

Lampiran 2.

Am. J. Trop. Med. Hyg., 100(2), 2019, pp. 287–295
doi:10.4269/ajtmh.18-0987
Copyright © 2019 by The American Society of Tropical Medicine and Hygiene

Challenges in Treatment for Fever among School-Age Children and Adults in Malawi

Jenna E. Coalson,^{1*} Lauren M. Cohee,² Jenny A. Walldorf,² Andrew Bauleni,³ Don P. Mathanga,³ Terrie E. Taylor,⁴ Mark L. Wilson,¹ and Miriam K. Laufer⁵

¹Department of Epidemiology, University of Michigan School of Public Health, Ann Arbor, Michigan; ²Center for Vaccine Development and Global Health, University of Maryland School of Medicine, Baltimore, Maryland; ³Malaria Alert Center, University of Malawi College of Medicine, Blantyre, Malawi; ⁴College of Osteopathic Medicine, Michigan State University, East Lansing, Michigan

Abstract. Prompt and effective treatment is key to malaria control and prevention, as it reduces disease morbidity and mortality and minimizes the number of transmission reservoirs. Transmission reduction may be particularly important among school-age children (SAC, 5–15 years old), who have the highest prevalence of *Plasmodium falciparum* infection in southern Malawi. We hypothesized that one factor contributing to this difference in prevalence is that SAC are less likely to seek appropriate treatment for fever than children younger than 5 years. In this study, we assessed treatment-seeking behaviors of people of all ages between 2012 and 2014 in Malawi. During each of the five cross-sectional surveys, all members of ~900 households reported on fever and treatment-seeking in the previous 2 weeks. Multilevel logistic regression was used to analyze predictors of whether febrile people sought treatment and whether they did so at formal (government/private clinics) or informal sources (primarily shops). Twenty-two percent of participants (3,579/16,621) reported fever, and 2,715 of those (75.9%) sought treatment. Seeking treatment exclusively from local shops remains a common practice, although use of recommended diagnostic testing and antimalarial drugs was infrequently reported there. Although SAC were not significantly less likely than children aged < 5 years to seek treatment, SAC and adults (age ≥ 16 years) were significantly less likely to use formal sources. Our results indicate that encouraging treatment at government/private clinics and increasing retail access to appropriate antimalarial testing and treatment, especially among SAC, could help remedy inadequate treatment of symptomatic disease and potentially reduce *Plasmodium* transmission in Malawi.

INTRODUCTION

Although intensive scale-up in global malaria control efforts made significant progress since the year 2000, the most recent World Malaria Report indicated that progress has recently stagnated, and the majority of malaria deaths (91%) continue to be concentrated in the World Health Organization (WHO) Africa Region.¹ Assessing gaps in these control efforts is necessary for continued progress.

Universal diagnosis and prompt effective treatment is one of the pillars of the WHO's Global Technical Strategy for malaria control.² Not only does treatment directly reduce disease morbidity and mortality, but the shorter infection duration also indirectly benefits the population by clearing and/or preventing the development of infectious gametocytes in the human population, thereby decreasing human-to-mosquito transmission. The effectiveness of treatment as a control measure depends on: 1) the proportion of infections that are symptomatic, 2) how many symptomatic people choose to seek treatment and where they seek it, 3) whether health care providers can detect infections and provide appropriate treatment, and 4) whether treatment effectively clears the patients' *Plasmodium* infections. The present analysis focuses on understanding the second element—which factors affect when and where a symptomatic person chooses to seek care.

Malawi, a small, landlocked nation in sub-Saharan Africa is one place with persistent endemicity, with 4.5 million cases and 7,000 deaths estimated in 2016.¹ The Malawian government provides medical consultation and antimalarial medication free of charge in government health-care facilities,^{3–5} and these facilities are supplied with malaria rapid diagnostic

tests (RDTs) and antimalarial drugs. Nonetheless, previous research has reported that limited access to such treatment, based on distance, wait-times, and medicine shortages, may still motivate people to seek care through informal sources such as local shops and traditional healers.⁶ Treatment is less likely to be appropriate and effective from informal sources because there is no organized effort to train providers about the appropriate diagnosis and management of malaria, there is little monitoring of drug quality in these settings, and compliance with national treatment guidelines tends to be low.^{7,8} In addition, people pay for their own choice of medication, so there is incentive not to purchase diagnostics and to choose less expensive treatments, which may not be adequate or appropriate.

Many previous reports on treatment-seeking behaviors have focused on young children (age < 5 years), but our research in southern Malawi has highlighted school-age children (SAC, 5–15 years) as key transmission reservoirs for their high *Plasmodium falciparum* infection prevalence and relatively low rates of bed-net use.^{9–11} Some previous studies of fever treatment-seeking in sub-Saharan Africa have reported that older children and adults were less likely to attend formal health-care facilities than children younger than 5 years,^{6, 12–15} but this finding was not universal.¹⁶ These considerations prompted us to evaluate reported treatment-seeking behaviors in an all-ages sample in Malawi to identify differences in treatment-seeking by age that might represent a potential gap for targeted expansion of control efforts.

A repeated-sample, cross-sectional study collected data on the treatment-seeking practices of individuals in the 2 weeks before the surveys at the end of rainy and dry seasons during 2012 through 2014 in households sampled from three districts in southern Malawi. The present analysis aimed to: 1) assess the general predictors for seeking any treatment for fever over time, and 2) analyze the predictors of seeking treatment for fever from the formal sector (government or

* Address correspondence to Jenna E. Coalson, University of Arizona, Drachman Hall, Office 206HH, 1295 N. Martin Ave., Tucson, AZ 85719. E-mail: jcoalson@gmail.com

private facilities or community health workers (CHWs) compared with informal sources (shops, traditional healers, or other). We hypothesized that residents of more rural areas, particularly those areas farther from the health facilities, would be less likely to seek formal treatment sources when febrile. We also hypothesized that SAC, who have high prevalence of infection in this population,² are less likely to seek effective antimalarial treatment for fever through formal health-care facilities than children younger than 5 years.

MATERIALS AND METHODS

The study was carried out as part of the Malawi International Center of Excellence for Malaria Research (U19AI089683) and was approved by the independent institutional review boards of the University of Malawi College of Medicine, the University of Maryland School of Medicine, and Michigan State University.

Study design. Data were collected in three ecologically diverse districts of southern Malawi during biannual cross-sectional surveys at the end of each rainy (April–May) and dry season (September–October) from 2012 to 2014. The three districts represent different transmission patterns. Blantyre is an urban highlands area with expected low transmission, Thyolo is semi-rural highlands with expected moderate transmission, and Chikhwawa is rural lowlands with expected high transmission. The sampling methods were reported previously.⁹ Briefly, 10 enumeration areas (EAs) were randomly selected using probability proportional to size in each of the three districts. One compact segment of approximately 30 households was randomly selected and sampled from each EA. In total, ~900 households were selected and visited for each survey.

During each visit, the field team interviewed household members in the local language (Chichewa) to obtain information about household- and individual-level variables. Data were collected on all household members, whether present or absent at the time of survey, if they had slept in the house more than 2 weeks of the previous month. An adult caregiver responded for all children in the household. Standardized questionnaires based on the Malaria Indicator Survey¹⁷ were used to collect household- and individual-level data. Household data included socioeconomic status (SES) variables, house construction, indoor residual spraying, and insecticide treated net (ITN) ownership and quality. Individual-level data included demographics, use of ITNs, receipt of intermittent preventive therapy in pregnancy, and reported recent symptoms of disease and treatments. Specifically, participants or their parents/guardians, in the case of children, were asked whether they had experienced a fever in the previous 2 weeks, whether they had sought treatment or medical advice related to any illness or health concern in the previous 2 weeks, where such treatment was obtained, whether a finger or heel stick had been performed to enable diagnostic testing, and what medications were taken. Some people who said they had not sought treatment outside of the home did report taking medications in the previous 2 weeks; for the purposes of this analysis, these subjects were not classified as having sought treatment. Subjects that reported seeking treatment for fever were also asked the number of days from the onset of fever until they sought care.

Treatment sources were classified as “formal” or “informal.” Formal sources included government hospitals, government

health centers, government health posts, government mobile clinics, CHWs, private hospitals/clinics, private pharmacies, private doctors, and private mobile clinics. Informal sources included shops, traditional practitioners, or “other.” Data were not collected on the order of visits, but participants were classified as seeking formal health care if they sought treatment in at least one formal source, regardless of whether they sought additional treatment through informal sources.

Data management and analysis. All study data were collected and managed in the Research Electronic Data Capture (REDCap) system (Vanderbilt University) hosted at the University of Malawi College of Medicine.¹⁸ Data were collected electronically in the field on android-based tablets using OpenDataKit (<http://opendatakit.org>) and uploaded to REDCap at the end of each day. Geographic locations of study households were captured using the global positioning system (GPS) embedded in the tablets starting from the dry season of 2013. Earlier surveys may not have included precisely the same households, but were sampled from the same compact segment. Secondary data on the locations of health facilities was gathered from the Malawi Spatial Data Platform (MASDAP, www.masdap.mw), administered by the National Spatial Data Center in Lilongwe, Malawi. Geographic data were managed and all maps created using ArcGIS version 10.4.1 (Esri, Redlands, CA).

Distance to health-care facilities was calculated as a potential predictor of interest. The “mean center” method in ArcMap was used to estimate the centroid of each compact segment. Locations of health-care facilities were provided by MASDAP. The proximity analysis tool in ArcMap was used to calculate the Euclidean distance in kilometers (km) from the centroid of households in each EA to the nearest health facility of any kind.

Socioeconomic status variables were collected at the household level. Ten variables pertaining to asset ownership and wealth were combined into a single indicator variable based on the method suggested by Filmer and Pritchett.¹⁹ The 10 variables (radio, bike, car, house, phone, and television ownership, access to electricity in the home, whether or not the head of household had earned income, food shortages in the previous month, and highest education achieved by the head of household or spouse) were weighted based on principal component analysis using *proc factor*. Households were then grouped into quartiles of weighted index scores for each survey.

Not all participants knew their exact age in months or years, but virtually everyone could be categorized as either: young children (age < 5 years), SAC (age, 5–15 years), or adults (age ≥ 16 years). The ownership of bed nets was assessed at the household level; in households that owned at least one bed net, we identified which individuals were reported to have slept under a net on the previous night. Net ownership/usage was included as a potential predictor as it may reflect an overall perception of malaria risk that could also influence treatment-seeking behavior.

All data analysis was performed using Statistical Analysis Systems (SAS) version 9.4 (SAS Institute, Cary, NC). Analyzed outcomes were either binomial (sought treatment or not or sought treatment at a formal source versus informal source) or time to event (time from onset of fever to seeking treatment). All predictors were categorical except the distances to health facilities, which were estimated continuously in kilometers

from the center of each EA's compact segment of 30 households. For univariate analyses of binomial outcomes, Wilcoxon-Mann-Whitney and Chi-squared tests of association were used for the continuous predictors and categorical predictors, respectively. Fisher's exact test was used when cells had expected values less than five.

Logistic regression was used to analyze the predictors of seeking treatment when febrile. Multilevel models with random intercepts were developed to account for clustering of treatment-seeking behaviors at the household and EA levels. For those who reported fever, the Kaplan-Meier method was used to plot the time in days from the onset of fever to seeking treatment, stratified by various potential predictors. The log-rank test was applied as a test for homogeneity of the stratified survival curves, and Cox proportional hazards regression was used to calculate unadjusted and adjusted hazard ratios for the key predictors. Among those who reported being febrile and seeking treatment in the previous 2 weeks, multilevel logistic regression was also used to assess the predictors of seeking any formal as opposed to exclusively informal treatment sources, again including random intercepts for the household and EA levels.

RESULTS

Symptom and treatment-related questionnaire data were available for between 3,175 and 3,528 participants per survey, including three dry season surveys and two rainy season surveys (Table 1). Overall, 20.2% of people in the dry season and 23.5% in the rainy season reported a fever in the previous 2 weeks ($P < 0.0001$). People reporting fever were significantly more likely to be from the rural districts than from Blantyre ($P < 0.0001$), to live in households from lower wealth quartiles ($P < 0.0001$), and to be from households where the head or their spouse had lower levels of schooling ($P < 0.0001$). School-age children were less likely to have had a fever (15.5%) than adults (23.4%) or children younger than 5 years (28.7%, $P < 0.0001$).

Treatment-seeking when febrile. Overall, a high proportion of febrile people (70.2–81.9% each survey) reported seeking treatment throughout the study. The proportion seeking treatment generally increased over time, and was higher in Blantyre than Thyolo or Chikhwawa, although there was considerable heterogeneity within each district (Figure 1). No clear difference between rainy and dry seasons was apparent.

The spatial pattern of treatment-seeking proportions varied among EAs and in relation to the health facility locations (Supplemental Figure 1). In Blantyre, the distance from each EA to the nearest health facility was shortest, ranging from 0.24 to 2.36 km, with an average of 1.26 km (standard deviation [SD]: 0.64) and a median of 1.11 km. In Thyolo, the distance ranged from 1.51 to 5.03 km, with an average of 2.83 km (SD: 1.09) and a median of 2.46 km. In Chikhwawa, the distance ranged from 0.58 to 7.65 km, with an average of 4.69 km (SD: 2.24) and a median of 4.88 km.

Predictors of treatment-seeking following reported fever in the previous 2 weeks were analyzed using multilevel logistic regression models with random intercepts to account for potential household- and EA-level clustering (Table 2). The random intercept was statistically significant in the household level of the final model ($P < 0.0001$), suggesting that there was

Table 1
Characteristics of the study population

Characteristic	Febrile ^a		P-value
	n	n (%)	
Season			
Dry	10,090	2,042 (20.2%)	< 0.0001
Rainy	6,531	1,537 (23.5%)	
Survey			
Dry season 2012	3,528	848 (24.0%)	< 0.0001
Rainy season 2013	3,356	727 (21.7%)	
Dry season 2013	3,218	630 (19.6%)	
Rainy season 2014	3,175	810 (25.5%)	
Dry season 2014	3,346	564 (16.9%)	
Household-level factors			
District			
Blantyre	5,389	1,006 (18.7%)	< 0.0001
Thyolo	5,393	1,105 (20.5%)	
Chikhwawa	5,839	1,468 (25.1%)	
Household wealth index			
Lowest quartile	3,943	959 (24.3%)	< 0.0001
Second quartile	4,031	865 (21.5%)	
Third quartile	4,192	882 (21.0%)	
Highest quartile	4,330	834 (19.2%)	
House construction quality			
Mostly unfinished	7,494	1,782 (23.8%)	< 0.0001
Mostly finished	9,121	1,796 (19.7%)	
Eaves			
Closed	12,362	2,542 (20.6%)	< 0.0001
Open	4,251	1,036 (24.4%)	
Highest education level achieved by the head of household or spouse			
No schooling	2,484	613 (24.7%)	0.0006
Some standard level school	9,050	1,908 (21.1%)	
Some education past standard 8	5,060	1,053 (20.8%)	
Unknown	27	5 (18.5%)	
Individual-level factors			
Gender			
Female	9,794	2,214 (22.6%)	< 0.0001
Male	6,527	1,365 (20.0%)	
Net use/access on previous night			
No nets owned in household	2,806	594 (21.2%)	< 0.0001
Nets owned but not used by person	4,111	764 (18.6%)	
Person slept under a net	9,701	2,221 (22.9%)	
Age			
Children younger than 5 years	3,184	914 (28.7%)	< 0.0001
School-age children (age 5–15 years)	6,114	945 (15.5%)	
Adults (age > 15 years)	7,299	1,711 (23.4%)	
Unknown	24	9 (37.5%)	

^a Excludes P-values were those < 0.05.

^b Denotes subjects who were reported as having fever in the previous 2 weeks, the previous 48 hours, or both.

additional unexplained variation among households. District was crudely associated with odds of seeking treatment, but the association was not significant after adjusting for distance from health facilities. District was nonetheless retained in the final model because it had a significant interaction with distance to health facility. Each 1 km increase in distance to the nearest dispensary/maternity ward was associated with statistically significantly lower odds of seeking treatment with a febrile illness in Thyolo (OR = 0.77, 95% CI = 0.68–0.88) and Chikhwawa (OR = 0.90, 95% CI = 0.84–0.95), but not Blantyre (OR = 1.10, 95% CI = 0.84–1.43).

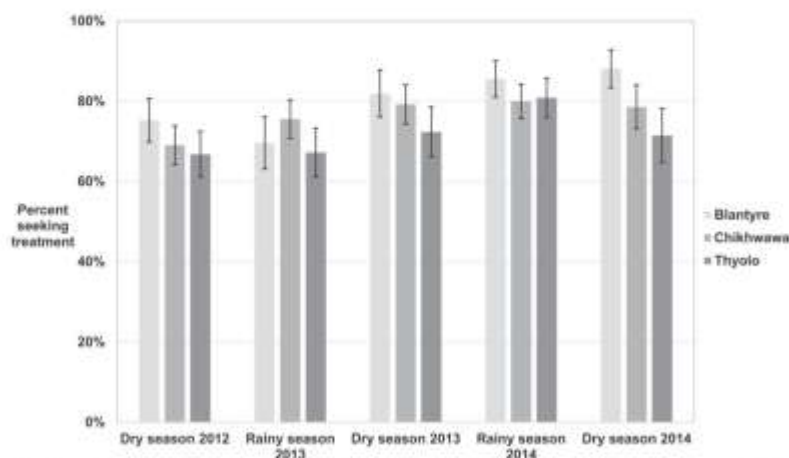


Figure 1. Percent of febrile people that reported seeking treatment in the previous 2 weeks by district over five cross-sectional surveys in southern Malawi, 2012–2014.

People in the lowest wealth quartile were significantly less likely to seek treatment than people in the highest wealth quartile (OR = 0.67, 95% CI = 0.50–0.90). After adjusting for distance to health facility and household wealth index, other variables reflecting lower SES (education level of the head of household or their spouse) were not significantly associated with odds of treatment-seeking.

The proportion of febrile people seeking treatment decreased with age, from 80.1% of children younger than 5 years, to 76.5% of SAC, to 73.2% of adults. The difference between SAC and children younger than 5 years was not statistically significant (OR = 0.87, 95% CI = 0.66–1.10), but the decreased odds for adults were significantly lower than those of young children (OR = 0.72, 95% CI = 0.58–0.88).

Results of the Cox regression for time to seeking treatment after fever onset were similar to those presented in Table 2 and have been included in Supplemental Table 2.

Sources of treatment and diagnosis. Although the proportion of febrile people seeking treatment was high, use of only informal sources was common. Among the 2,715 people whose treatment source was known, 1,114 (41.0%) visited informal sources, primarily shops ($n = 1,102$). Very few reported visiting a traditional practitioner ($n = 6$) or “other” source ($n = 6$). Only 32 people (1.2%) reported using multiple treatment sources—most commonly a formal source and a shop.

Multilevel logistic regression was used to assess predictors of seeking treatment through a formal source among the febrile people who sought treatment (Table 3). People with a lower household wealth index were less likely to seek treatment at formal sources, although adjustment for distance to health facilities accounted for part of the observed crude association and the difference was not statistically significant in the final multilevel model (lowest versus highest quartile, OR = 0.88, 95% CI = 0.65–1.20). Other predictors of seeking

treatment at formal sources—season of survey, gender, and age category—corresponded with expected perceptions of malaria risk. Regarding the key hypothesis of this analysis, young children who sought treatment for fever were more likely to use a formal source (59.3%) than both SAC and adults (57.1% and 55.9%, respectively). These differences were statistically significant in the final model, with the OR for SAC estimated at 0.59 (95% CI = 0.46–0.74) and the OR for adults at 0.52 (95% CI = 0.42–0.65) relative to children younger than 5 years.

In Malawi, the Ministry of Health recommends that patients reporting with fever be tested for *Plasmodium* parasites with malaria RDTs or microscopy and given artemisinin combination therapies (ACTs), typically lumefantrine artemether (LA), if positive.⁴ Only 1.2% using the informal sector and 53.5% using the formal sector reported having a finger or heel stick for diagnostic testing. Although antimalarial drugs are potentially available, in practice, antimalarial treatment remains relatively uncommon in the informal sector. During the dry and rainy season surveys, respectively, 35.2% and 53.6% of febrile people seeking formal care reported taking an antimalarial. However, from those seeking exclusively informal sources of care, the corresponding numbers were 4.1% and 9.4%. School-age children more frequently received a heel stick and an antimalarial drug than children of other age groups when they sought treatment from formal sources, but diagnostic testing and antimalarial drug use were low in all age groups that used informal sources (Figure 2).

DISCUSSION

Like many other sub-Saharan nations, malaria persists in Malawi, and progress in control efforts has stagnated.¹ Previous investigations into treatment-seeking in Malawi, and

TABLE 2
Predictors of seeking any treatment in the previous 2 weeks among people reporting fever

Characteristic	Febriile n	Sought any treatment n (%)	Crude OR (95% CI)	Multivariable adjusted OR (95% CI)
Season				
Dry	2,042	1,533 (75.1%)	1.0 (ref)	–
Rainy	1,537	1,182 (76.9%)	1.10 (0.95–1.29)	–
Survey				
Dry season 2012	848	595 (70.2%)	1.0 (ref)	1.0 (ref)
Rainy season 2013	727	519 (71.4%)	1.06 (0.85–1.32)	1.05 (0.82–1.34)
Dry season 2013	830	490 (77.8%)	1.49 (1.17–1.89)	1.50 (1.21–2.07)
Rainy season 2014	810	663 (81.9%)	1.92 (1.52–2.42)	1.95 (1.51–2.53)
Dry season 2014	564	448 (79.4%)	1.64 (1.28–2.11)	1.69 (1.28–2.24)
Household-level factors				
District				
Blantyre	1,006	804 (79.9%)	1.0 (ref)	1.0 (ref)†
Thyolo	1,105	793 (71.8%)	0.64 (0.52–0.78)	0.75 (0.50–1.13)
Chikwawa	1,458	1,118 (76.2%)	0.80 (0.66–0.98)	1.11 (0.72–1.71)
Distance to the nearest health facility (km)	Median: 2.456 Range: 0.243–7.653		0.92 (0.89–0.96)	–
Blantyre	–	–	–	1.10 (0.84–1.43)
Thyolo	–	–	–	0.77 (0.68–0.88)
Chikwawa	–	–	–	0.90 (0.84–0.96)
Household wealth index				
Lowest quartile	959	684 (71.3%)	0.58 (0.47–0.73)	0.67 (0.50–0.90)
Second quartile	865	654 (75.6%)	0.73 (0.57–0.91)	0.81 (0.60–1.08)
Third quartile	882	676 (76.6%)	0.77 (0.61–0.97)	0.82 (0.62–1.08)
Highest quartile	834	676 (81.1%)	1.0 (ref)	1.0 (ref)
House construction quality				
Mostly unfinished	1,782	1,319 (74.0%)	1.0 (ref)	–
Mostly finished	1,796	1,385 (77.1%)	1.22 (1.05–1.42)	–
Eaves				
Closed	2,542	1,910 (75.1%)	1.0 (ref)	–
Open	1,036	805 (77.7%)	1.15 (0.97–1.37)	–
Highest education achieved by head of household or spouse				
No schooling	813	438 (71.5%)	0.58 (0.46–0.73)	–
Some standard level school	1,908	1,417 (74.3%)	0.67 (0.56–0.81)	–
Some education past standard 8	1,053	855 (81.2%)	1.0 (ref)	–
Individual-level factors				
Gender				
Female	2,214	1,676 (75.7%)	1.0 (ref)	–
Male	1,365	1,039 (76.1%)	1.02 (0.87–1.20)	–
Net use/access on previous night				
No nets in household	504	420 (70.7%)	0.68 (0.55–0.83)	0.67 (0.53–0.85)
Nets in household, but not used by person	764	561 (73.4%)	0.78 (0.64–0.94)	0.78 (0.63–0.97)
Person slept under a net	2,221	1,734 (78.1%)	1.0 (ref)	1.0 (ref)
Age				
Children younger than 5 years	914	732 (80.1%)	1.0 (ref)	1.0 (ref)
School-aged children (age 5–15 years)	945	723 (76.5%)	0.81 (0.65–1.01)	0.87 (0.68–1.10)
Adults (age > 15 years)	1,711	1,253 (73.2%)	0.66 (0.56–0.83)	0.72 (0.58–0.88)

Solid values are those that are significant at $P < 0.05$.
 † Random intercepts included at the enumeration area (EA) and household levels. There was significant unexplained variation at the household level in the final model ($P < 0.0001$) but not the EA level. Estimates are adjusted for all other variables listed in this column.
 ‡ The final model included a significant interaction between district and distance to the nearest health facility. The estimated OR for each district was presented at 2.5 km from the nearest health facility.

other malaria-endemic nations, tended to focus solely on children younger than 5 years.^{6,20–24} We studied treatment-seeking among people of all ages from several different transmission settings in Malawi, and these data support the findings from several other analyses: school-age children are likely important *P. falciparum* transmission reservoirs in this area. We previously found that SAC have the highest prevalence of *P. falciparum* infections,⁸ the highest prevalence of gametocytes,²⁵ and are the least likely to sleep under ITNs.¹⁰ The present analysis found that febrile SAC are also less likely than children younger than 5 years to seek treatment from formal sources. In informal sources, the recommended use of diagnostic testing and antimalarial treatment was rare. This represents a missed opportunity for malaria control, as incompletely treated infections in SAC may persist for months,

are associated with adverse health effects, and may contribute to ongoing parasite transmission.^{26–32}

To design interventions to effectively increase rates of appropriate care, qualitative and quantitative studies are needed to identify why SAC and adults in Malawi are less likely to seek formal health care for fever than younger children. Several studies have suggested that the perception of lower malaria severity in older children is the primary explanation for this difference.^{12,30} Mothers in these studies further noted that older children were more capable of taking tablets and explaining their symptoms, minimizing the need for formal evaluation by health-care providers.^{12,33} School-age children may also prioritize school and work commitments, as informal sources of care may necessitate less time loss than formal sources.¹³ These decisions may also be impacted by beliefs

TABLE 3
Predictors of seeking treatment in a formal vs. informal source in the previous 2 weeks among people reporting fever that sought any treatment

Characteristics	Bought any treatment n	Used a formal* treatment source† (n)	Crude OR (95% CI)	Multilevel† adjusted OR (95% CI)
Season				
Dry	1,533	876 (57.1%)	1.0 (ref)	1.0 (ref)
Rainy	1,182	747 (63.2%)	1.29 (1.10-1.51)	1.28 (1.07-1.54)
Survey				
Dry season 2012	595	329 (55.3%)	1.0 (ref)	—
Rainy season 2013	519	323 (62.2%)	1.33 (1.05-1.69)	—
Dry season 2013	490	286 (58.4%)	1.13 (0.89-1.44)	—
Rainy season 2014	663	424 (64.0%)	1.43 (1.14-1.80)	—
Dry season 2014	448	261 (58.3%)	1.13 (0.89-1.45)	—
Household-level factors				
District				
Blantyre	804	538 (66.9%)	1.0 (ref)	1.0 (ref)**
Thyolo	793	455 (57.4%)	0.67 (0.54-0.82)	0.77 (0.32-1.81)
Chikwawa	1,118	630 (56.4%)	0.64 (0.53-0.77)	0.95 (0.38-2.37)
Distance to the nearest health facility of any kind (km)	Median: 2.36 Range: 0.24-7.65		0.92 (0.89-0.95)	—
Blantyre	—	—	—	0.89 (0.51-1.56)
Thyolo	—	—	—	1.12 (0.80-1.55)
Chikwawa	—	—	—	0.92 (0.79-1.07)
Household wealth index				
Lowest quartile	684	384 (56.1%)	0.65 (0.52-0.81)	0.88 (0.65-1.20)
Second quartile	654	368 (56.3%)	0.65 (0.52-0.81)	0.84 (0.62-1.12)
Third quartile	676	402 (59.5%)	0.74 (0.59-0.93)	0.91 (0.69-1.21)
Highest quartile	676	440 (66.4%)	1.0 (ref)	1.0 (ref)
House construction quality				
Mostly unfinished	1,319	739 (56.0%)	1.0 (ref)	—
Mostly finished	1,395	884 (63.4%)	1.36 (1.16-1.58)	—
Eaves				
Closed	1,910	1,186 (62.1%)	1.0 (ref)	—
Open	805	437 (54.3%)	0.73 (0.61-0.86)	—
Highest education achieved by head of household or spouse				
No schooling	438	251 (57.3%)	0.76 (0.60-0.96)	—
Some standard level school	1,417	821 (57.9%)	0.78 (0.65-0.93)	—
Some education past standard 8	855	546 (63.9%)	1.0 (ref)	—
Individual-level factors				
Gender				
Female	1,676	1,020 (60.9%)	1.0 (ref)	1.0 (ref)
Male	1,039	603 (58.0%)	0.89 (0.76-1.04)	0.81 (0.67-0.97)
Net use/access on previous night				
No nets in household	420	244 (58.1%)	0.92 (0.74-1.14)	—
Nets in household, but not used by person	561	336 (59.9%)	0.99 (0.82-1.20)	—
Person slept under a net	1,734	1,043 (60.1%)	1.0 (ref)	—
Age				
Child (age < 5 years)	732	507 (69.3%)	1.0 (ref)	1.0 (ref)
School-aged child (age 5-15 years)	723	413 (57.1%)	0.59 (0.48-0.73)	0.59 (0.46-0.74)
Adult (age ≥ 16 years)	1,253	700 (55.9%)	0.56 (0.46-0.68)	0.52 (0.42-0.65)

* Formal treatment sources were any government or private health care sources, including hospitals/clinics/poets, mobile clinics, private doctors, and community health workers. Informal treatment sources were shops, traditional practitioners, or "others," which were typically described as the use of treatments provided by neighbors or family members. People were classified as seeking formal treatment if they reported using at least one formal treatment source.

† Random intercepts included at the enumeration area (EA) and household levels. There was significant unexplained variation at the household level in the final model ($P < 0.0001$) but not the EA level. Final model included all variables that were significant in the multivariable model with fixed effects.

‡ The final model included an interaction between district and distance to the nearest health facility. The estimated OR for each district was presented for a distance of 2.3 km from the nearest health facility.

that health-care facilities with limited resources would prioritize treatment of children younger than 5 years, although a recent study of formal health facilities in the area reported high compliance with universal diagnosis and treatment guidelines for all age groups.³⁴ It is also possible that SAC or their caregivers may have reduced power to negotiate for household time and resources to travel to a formal clinic for care than for children younger than 5 years. Many studies have researched caretaker decision-making for treatment of children younger than 5 years, but SAC have increasing independence from their caretakers and may gradually acquire responsibility for treatment decisions. Studies must therefore assess these and other hypotheses in both the children and their caretakers,

and the degree of decision-making agency of each, to fully characterize these patterns.

Overall, treatment-seeking for fever was common, with higher proportions compared with previous reports from Malawi^{5,21-24} and a statistically significant increase from 2012 (70.2%) to 2014 (79.4%) in this study. This phenomenon may reflect some degree of biased self-reporting to conform to study staff expectations across the multiple survey interactions; however, it supports the idea that efforts to control malaria have been successful in encouraging prompt treatment-seeking behaviors in the community. Nonetheless, the use of informal health facilities such as retail shops continues to be common despite policies for free provision of

People with fever by age category	Children (< 5 years), n = 914		SAC (5–15 years), n = 945		Adults (≥ 16 years), n = 1,711	
Treatment source*	Formal, n = 507 (55.6%)	Informal, n = 225 (24.6%)	Formal, n = 413 (43.7%)	Informal, n = 310 (32.9%)	Formal, n = 700 (40.9%)	Informal, n = 553 (32.3%)
Finger/heel stick performed? (if known)	54.1%	0.0%	80.0%	2.0%	47.7%	1.3%
Antimalarial drug received?†	LA: 41.8% Other: 2.6% None: 55.6%	LA: 0.3% Other: 0.9% None: 93.8%	LA: 30.1% Other: 3.2% None: 46.7%	LA: 4.5% Other: 2.6% None: 92.9%	LA: 32.0% Other: 5.0% None: 62.3%	LA: 2.0% Other: 2.7% None: 94.4%

Figure 2. Treatment source, diagnostic testing, and antimalarial drug use reported among febrile people by age. LA = lumefantrine artemether; SAC = school-age children. *Remainder of febrile people did not report seeking treatment. †Other antimalarial drug options included chloroquine, quinine, or sulfadoxine/pyrimethamine.

antimalarial treatment through government facilities. Our analysis showed that ~40% of people who sought care for fever, did so only from informal sources such as local retail shops where diagnostic testing and antimalarial drug use were rarely reported. Effective solutions depend on the reasons for choosing informal facilities and the reasons RDTs and ACTs are not commonly purchased there. If these choices are motivated by lack of availability or cost limitations, in the absence of more accessible government facilities, expanded distribution of free or subsidized malaria RDTs and ACTs through CHWs and local shops for people of all ages might help increase the use of appropriate treatment measures from the informal sector. Several trials across Africa have found that subsidies on RDTs and ACTs substantially increase their purchase and appropriate use for antimalarial treatment in retail shops.^{39–42} If age-related differences are more attributable to perceptions of malaria risks, informational campaigns would be needed to encourage the use of recommended care. This study did not disentangle the reasons for different treatment-seeking choices.

There were some additional limitations of this analysis. First, we did not have access to RDT or microscopy results from the dates of treatment-seeking to evaluate whether the reported use or nonuse of ACTs was appropriate. A recent analysis reported that adherence to recommendations was high in formal health-care facilities of Malawi where diagnostic testing was available³⁴; however, the extremely low use of diagnostic tests (< 2%) confirms that Malawians do not often receive the recommended malaria care in the informal sector. Furthermore, all fever, treatment-seeking, diagnostic, and antimalarial drug variables were based on self-report and/or caregiver reports for children, so mild episodes of fever were likely to be under-recognized and underreported, particularly for SAC compared with younger children. If the symptoms of malaria were less severe in SAC and adults, or less recognized and reported by the caregivers, fever would be disproportionately underreported in these groups. The proportion of febrile SAC and adults seeking

treatment would correspondingly be overestimated. We also lacked specific details about the quality of the health facilities and resources available, which may have influenced treatment source decisions. If local health facilities are known to be undersupplied and understaffed, people may more readily use shops, despite the theoretical promise of free, government-provided malaria care. Future research should further examine the reasons for treatment-seeking choices to guide intervention policies.

CONCLUSION

When febrile, > 70% of people in this cross-sectional study in southern Malawi chose to seek treatment. However, among those who sought treatment, SAC and adults were more likely to do so in retail shops outside the formal health sector and were subsequently less likely than people who used the formal health-care system to receive the diagnostic testing and ACTs recommended by the Malawian Ministry of Health. Provision of subsidized RDTs and ACTs through retail shops may improve access to prompt and appropriate malaria diagnosis and treatment for SAC and adults, although education campaigns may also be needed to encourage appropriate treatment of clinical malaria in these age groups. Such improvements in treatment delivery could help to enhance the health of these children and adults, as well as reducing persistent sources of parasite transmission in this and other malaria-endemic settings.

Received August 21, 2018. Accepted for publication October 23, 2018.

Published online December 10, 2018.

Note: Supplemental figure and table appears at www.ajtmh.org.

Acknowledgments: Our sincere thanks to the field team, staff coordinators, laboratory technicians, and study participants from the cross-sectional studies, without whom this analysis would not be possible, including Nelson Chembiya, Jacqueline Fione, Kordwani Nkananena, and Alick Sopeno. Additional thanks to Nicole Dear for assistance with ArcGIS.

Financial support: This work was supported by the National Institute of Allergy and Infectious Diseases (NIAID) (U19AI089663) and the National Institute of General Medical Sciences (NIGMS) (K12 GM000708) at the National Institutes of Health (NIH).

Authors' addresses: Jenna E. Coalson, University of Arizona, Tucson, AZ, E-mail: jcoalson@gmail.com, Lauren M. Cohee, Jenny A. Walldorf, and Miriam K. Laufer, Division of Malaria Research, Institute for Global Health, University of Maryland School of Medicine, Baltimore, MD, E-mails: cohee@som.umaryland.edu, jwalldorf@cdc.gov, and mlaufer@som.umaryland.edu, Andrew Bauleni and Don P. Mathanga, Malawi Alet Center, University of Malawi College of Medicine, Blantyre, Malawi, E-mails: abauleni@mac.mw.ac.mw and dmthang@mac.mw.ac.mw, Tarnie E. Taylor, Department of Osteopathic Medical Specialties, College of Osteopathic Medicine, Michigan State University, East Lansing, MI, E-mail: ttaylor@msu.edu, Mark L. Wilson, School of Public Health, University of Michigan, Ann Arbor, MI, E-mail: wilsonml@umich.edu.

REFERENCES

- World Health Organization, 2017. *World Malaria Report 2017*. Geneva, Switzerland: WHO.
- World Health Organization Global Malaria Programme, 2015. *Global Technical Strategy for Malaria 2016–2030*. Geneva, Switzerland: WHO.
- World Health Organization, 2009. *WHO Country Cooperation Strategy 2009–2013: Malawi*. Brazzaville, Republic of Congo: WHO Regional Office for Africa.
- Government of Malawi Ministry of Health, 2013. *Guidelines for the Treatment of Malaria in Malawi*, 4th edition. Lilongwe, Malawi: National Malaria Control Programme, Community Health Sciences Unit.
- Malawi Ministry of Health, 2009. *Malawi Standard Treatment Guidelines*, 4th edition. Lilongwe, Malawi: Malawi Ministry of Health.
- Ewing VL, Lalloo DG, Phiri KS, Roca-Feltrer A, Mangham LJ, San-Joaquin MA, 2011. Seasonal and geographic differences in treatment-seeking and household cost of febrile illness among children in Malawi. *Malar J* 10: 32.
- Galectronova K, Tediosi F, De Savigny D, Smith T, Tanner M, 2015. Effective coverage and systems effectiveness for malaria case management in sub-Saharan African countries. *PLoS One* 10: e0127818.
- Johansson EW, Gething PW, Hilderwall H, Mappin B, Petzold M, Peterson SS, Selling KE, 2014. Diagnostic testing of pediatric fevers: meta-analysis of 13 national surveys assessing influences of malaria endemicity and source of care on test uptake for febrile children under five years. *PLoS One* 9: e05483.
- Walldorf JA et al., 2015. School-age children are a reservoir of malaria infection in Malawi. *PLoS One* 10: e0134061.
- Buchwald A et al., 2016. Bed net use among school-aged children after a universal bed net campaign in Malawi. *Malar J* 15: 127.
- Coalson JE, Cohee LM, Buchwald AG, Nyambalo A, Kubale J, Seydel KB, Mathanga D, Taylor TE, Laufer MK, Wilson ML, 2018. Simulation models predict that school-age children are responsible for most human-to-mosquito *P. falciparum* transmission in southern Malawi. *Malar J* 17: 147.
- Molyneux CS, Mung'ala-Odera V, Harpham T, Snow RW, 1999. Maternal responses to childhood fevers: a comparison of rural and urban residents in coastal Kenya. *Trop Med Int Health* 4: 838–845.
- Mujica Mota RE, Lara AM, Kurikwanzu ED, Lalloo DG, 2009. Health seeking behavior after fever onset in a malaria-endemic area of Malawi. *Am J Trop Med Hyg* 81: 935–943.
- Chuma J, Okungu V, Molyneux C, 2010. Barriers to prompt and effective malaria treatment among the poorest population in Kenya. *Malar J* 9: 144.
- Viale-Valentin CE, LeCates RF, Zhang F, Ross-Degnan D, 2015. Treatment of febrile illness with artemisinin combination therapy: prevalence and predictors in five African household surveys. *J Pharm Policy Pract* 8: 1.
- Dujatt HL, Snow RW, 2004. The management of fevers in Kenyan children and adults in an area of seasonal malaria transmission. *Trans R Soc Trop Med Hyg* 98: 111–115.
- Roll Back Malaria Monitoring and Evaluation Reference Group, World Health Organization, United Nations Children's Fund, MEASURE DHS, MEASURE Evaluation, US Centers for Disease Control and Prevention, 2005. *Malaria Indicator Survey: Basic Documentation for Survey Design and Implementation*. Calverton, MD: World Health Organization.
- Harris PA, Taylor R, Thielke R, Payne J, Gonzalez N, Conde JG, 2009. Research electronic data capture (REDCap)—a metadata driven methodology and workflow process for providing translational research informatics support. *J Biomed Inform* 42: 377–381.
- Filmer D, Pritchett L, 2001. Estimating wealth effects without expenditure data—or tears: an application to educational enrollments in states of India. *Demography* 38: 115–132.
- Geldsetzer P, Williams TC, Kirolos A, Mitchell S, Ratcliffe LA, Kohli-Lynch MK, Bischoff EJ, Cameron S, Campbell H, 2014. The recognition of and care-seeking behaviour for childhood illness in developing countries: a systematic review. *PLoS One* 9: e03427.
- Holtz TH, Kachur SP, Marum LH, Mkandala C, Chizani N, Roberts JM, Macheso A, Parise ME, 2003. Care seeking behaviour and treatment of febrile illness in children aged less than five years: a household survey in Blantyre District, Malawi. *Trans R Soc Trop Med Hyg* 97: 491–497.
- Kazembe LM, Appleton CC, Kleinschmidt I, 2007. Choice of treatment for fever at household level in Malawi: examining spatial patterns. *Malar J* 6: 40.
- Oyekale AS, 2015. Assessment of Malawian mothers' malaria knowledge, healthcare preferences and timeliness of seeking fever treatments for children under five. *Int J Environ Res Public Health* 12: 521–540.
- Wiel A, 2003. Home management of fever in children in Zomba, Malawi. *Malawi Med J* 15: 85–88.
- Coalson JE et al., 2016. High prevalence of *Plasmodium falciparum* gametocyte infections in school-age children using sensitive molecular detection: patterns and predictors of risk from a cross-sectional study in southern Malawi. *Malar J* 15: 527.
- Chen I, Clarke SE, Gosling R, Hamainza B, Kilele G, Magill A, O'Meara W, Price RN, Riley EM, 2016. "Asymptomatic" malaria: a chronic and debilitating infection that should be treated. *PLoS Med* 13: e1001942.
- Lindblade KA, Steinhilber L, Samuels A, Kachur SP, Slutsker L, 2013. The silent threat: asymptomatic parasitemia and malaria transmission. *Expert Rev Anti Infect Ther* 11: 623–639.
- Nankabinwa J, Brooker SJ, Clarke SE, Fernando D, Gitonga CW, Schellenberg D, Greenwood B, 2014. Malaria in school-age children in Africa: an increasingly important challenge. *Trop Med Int Health* 19: 1294–1309.
- Gonçalves BP et al., 2017. Examining the human infectious reservoir for *Plasmodium falciparum* malaria in areas of differing transmission intensity. *Nat Commun* 8: 1133.
- Jeffery GM, Eyles DE, 1954. The duration in the human host of infections with a Panama strain of *Plasmodium falciparum*. *Am J Trop Med Hyg* 3: 219–224.
- Abdel-Wahab A, Ali E, Sukerman S, Ahmed S, Walkier D, Babiker HA, 2002. Dynamics of gametocytes among *Plasmodium falciparum* clones in natural infections in an area of highly seasonal transmission. *J Infect Dis* 185: 1838–1842.
- Nassef E, Abdel-Muhsin AM, Sulaman S, Kenyon F, Kheir A, Geha H, Ferguson HM, Walkier D, Babiker HA, 2005. Impact of genetic complexity on longevity and gametocytogenesis of *Plasmodium falciparum* during the dry and transmission-free season of eastern Sudan. *Int J Parasitol* 35: 49–55.
- Chuma J, Abuya T, Memusi D, Juma E, Akhwale W, Ntwiga J, Nyandigisi A, Tetteh G, Smetta R, Amin A, 2009. Reviewing the literature on access to prompt and effective malaria treatment in Kenya: implications for meeting the Abuja targets. *Malar J* 8: 243.
- Namuyinga RJ et al., 2017. Health worker adherence to malaria treatment guidelines at outpatient health facilities in southern Malawi following implementation of universal access to diagnostic testing. *Malar J* 16: 1–14.
- Opiyo N, Yamey G, Garner P, 2016. Subsidising artemisinin-based combination therapy in the private retail sector. *Cochrane Database Syst Rev* 3: CD009926.

36. Sabot OJ, Mwita A, Cohen JM, Iqube Y, Gordon M, Bishop D, Odhiambo M, Ward L, Goodman C, 2009. Piloting the global subsidy: the impact of subsidized artemisinin-based combination therapies distributed through private drug shops in rural Tanzania. *PLoS One* 4: e6857.
37. Rutta E et al., 2011. Increasing access to subsidized artemisinin-based combination therapy through accredited drug dispensing outlets in Tanzania. *Health Res Policy Syst* 9: 22.
38. Morris A, Ward A, Moonen B, Sabot O, Cohen JM, 2015. Price subsidies increase the use of private sector ACTs: evidence from a systematic review. *Health Policy Plan* 30: 397–405.
39. Mbonye AK, Magnussen P, Lal S, Hansen KS, Cundill B, Chandler C, Clarke SE, 2015. A cluster randomised trial introducing rapid diagnostic tests into registered drug shops in Uganda: impact on appropriate treatment of malaria. *PLoS One* 10: e0129545.
40. Cohen JL, Yadav P, Moucheraud C, Alphas S, Larson PS, Arkedis J, Massaga J, Sabot O, 2013. Do price subsidies on artemisinin combination therapy for malaria increase household use? Evidence from a repeated cross-sectional study in remote regions of Tanzania. *PLoS One* 8: 1–10.



PENGARUH KOMPRES *TEPID WATER SPONGE* TERHADAP PENURUNAN SUHU TUBUH PADA ANAK YANG MENGALAMI HIPERTERMI DI RUANG MELUR RUMAH SAKIT UMUM DAERAH SIDIKALANG

HERIATY BERUTU, SST, MKM

Akademi Keperawatan Pemerintah Kabupaten Dairi Sidikalang

ABSTRAK

Hipertermi merupakan peningkatan suhu tubuh yang dapat terjadi yaitu $>37,5^{\circ}\text{C}$. Kompres *Tepid Water Sponge* adalah tindakan dengan menggunakan kain atau handuk yang telah dicelupkan pada air hangat, yang ditempelkan pada bagian tertentu sehingga dapat memberikan rasa nyaman dan menurunkan suhu tubuh. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh terapi kompres *Tepid Water Sponge* terhadap penurunan suhu tubuh pada penderita hipertermi. Desain penelitian ini adalah *Quasi Eksperimen* dengan pendekatan *one group pre post test design*, dengan jumlah responden penelitian enam orang. Teknik pengumpulan data dengan menggunakan lembar observasi. Hasil penelitian ini menunjukkan ada pengaruh sebelum dan sesudah diberikan kompres *Tepid Water Sponge*. Penilaian terhadap lembar observasi terapi kompres *Tepid Water Sponge* adalah dengan pengukuran suhu tubuh. Jika suhu tubuh menurun setelah dilakukan tindakan kompres *Tepid Water Sponge* maka tindakan terapi kompres *Tepid Water Sponge* berpengaruh. Jika suhu tubuh tidak turun/meningkat setelah dilakukan tindakan kompres *Tepid Water Sponge* maka tindakan kompres *Tepid Water Sponge* tidak berpengaruh. Hasil penelitian ini menjadi masukan bagi pelayanan keperawatan untuk menangani Hipertermi dengan memberikan kompres *Tepid Water Sponge*.

Kata kunci : Hipertermi, Kompres *Tepid Water Sponge*, Penurunan Suhu Tubuh

ABSTRACT

A hyperthermia is an increase in body temperature that can occur that is $>37,5^{\circ}\text{C}$. compresses *Tepid Water Sponge* is the action by using a cloth or towel that has been dipped in warm water that is attached to certain parts so as to provide comfort and lower body temperature. This study aims to determine the effect of warm compress *Tepid Water Sponge* against decreasing body temperature in hipertermia. The design of this research is *Quasi eksperiment with one group pre post test design*, with the number of respondents research six people. Technique of collecting data by using observation sheet. The results of this study indicate there is influence before and after given compresses *Tepid Water Sponge*. The assessment of the compressive *Tepid Water Sponge* therapeutic observation sheet is by the measurement of body temperature. If the body temperature decreases after a compress *Tepid Water Sponge* therapy effect. If the body temperature does not decrease/increase after a compress *Tepid Water Sponge* action the compress *Tepid Water Sponge* action has no effect. The results of this study into input for nursing services to deal with Hipertermia by providing compress *Tepid Water Sponge*.

Keyword : Hipertermia, Compress *Tepid Water Sponge*, Decrease In Body Temperature

Pendahuluan

Hipertermi merupakan peningkatan suhu tubuh yang dapat disebabkan oleh gangguan hormon, gangguan metabolisme, penggunaan obat-obatan atau peningkatan suhu lingkungan sekitar/sehubungan dengan pemaparan panas dari luar yang menyebabkan ketidakseimbangan pembentukan dan kehilangan panas. Pada hipertermi, peningkatan suhu tubuh yang dapat terjadi yaitu $>37,5^{\circ}\text{C}$ pengukuran melalui ketiak pada anak atau suhu inti $>38^{\circ}\text{C}$ /melalui pengukuran anus tanpa disertai peningkatan suhu (set point) pada pengaturan suhu di hipotalamus. Peningkatan suhu tubuh pada berbagai buku, misalnya $38,3^{\circ}\text{C}/38,8^{\circ}\text{C}/38,9^{\circ}\text{C}/40^{\circ}\text{C}$ (Lusia, 2015).

Tatalaksana yang dapat menurunkan suhu tubuh atau demam, salah satunya adalah kompres air hangat pada seluruh tubuh (*tepid sponge*) dan kompres air hangat dibagian lipatan-lipatan tubuh (kompres air hangat).

Tindakan kompres dapat dilakukan oleh orang tua sendiri maupun perawat sebagai tindakan mandiri keperawatan yang bersifat nonfarmakologi.

Untuk mengembangkan tindakan mandiri perawat, perlu adanya penelitian-penelitian yang harus dilakukan oleh profesi perawat terkait dengan tindakan mandiri perawat, sehingga menjadi dasar yang ilmiah dan pedoman bagi perawat dalam melakukan suhan keperawatan serta perawat selalu mengandalkan tindakan mandiri keperawatan sesuai profesi yang dimilikinya. Salah satu tindakan mandiri perawat yang perlu dikembangkan adalah melakukan tindakan kompres pada pasien yang mengalami kenaikan suhu tubuh, terutama pada anak-anak.

Tepid water sponge adalah tindakan pendinginan secara tradisional, seperti memakaikan pakaian minimal, memajan kulit dengan udara, menurunkan suhu kamar, meningkatkan sirkulasi udara, dan pemberian kompres dingin dan lembab pada kulit(misalnya di dahi) efektif jika diberikan

± 1 jam setelah pemberian antipiretik sehingga set point dapat menurun. Tindakan-tindakan tersebut dikenali sebagai metode fisik (Caruso, 1992; Axclord, 2000). Metode penanganan demam secara fisik, memungkinkan tubuh kehilangan panas dengan cara konduksi, konveksi, atau penguapan.

Hasil penelitian Dewi (2016), mengemukakan bahwa kompres air hangat lebih efektif dibandingkan kompres dingin dalam menurunkan suhu tubuh pada anak dengan demam. Membuktikan bahwa dalam menurunkan suhu tubuh pada anak dengan demam lebih efektif menggunakan kompres hangat dibandingkan dengan kompres plester.

Hasil penelitian Astuti, Adimaryanti, Haryani (2016), membuktikan bahwa kompres hangat pada daerah axilla lebih efektif untuk menurunkan suhu tubuh pada anak yang mengalami kenaikan suhu tubuh. Mengemukakan bahwa kompres *tepid sponge* hangat efektif untuk menurunkan suhu tubuh pada anak dengan demam. Mengemukakan bahwa kompres *tepid sponge* efektif untuk menurunkan suhu tubuh pada anak dengan demam.

Menurut penelitian Setiawati, (2008) rata-rata penurunan suhu tubuh pada anak hipertermi yang mendapatkan terapi antipiretik ditambah *tepid water sponge* sebesar $0,53^{\circ}\text{C}$ dalam waktu 30 menit. Sedangkan yang mendapatkan terapi *tepid water sponge* saja rata-rata penurunan suhu tubuhnya sebesar $0,97^{\circ}\text{C}$ dalam waktu 60 menit.

Menurut WHO demam di Amerika dilaporkan per tahun $<0,2$ kasus/100.000 populasi, mirip dengan di Eropa Barat dan Jepang. WHO memperkirakan sekurangnya 12,5 juta kasus terjadi per tahun di dunia. Di Afrika kasus demam sebanyak 37.687 kasus. Dan Pasifik Barat sebanyak 1,2 juta kasus.

Di Indonesia saat ini untuk kasus demam sejumlah 55.098 jiwa, dengan angka kematian 2,06% dari jumlah penderita. Sehingga penyakit demam menjadi penyakit

peringkat ke-3 dari 10 penyakit terbesar di Indonesia. Berdasarkan data dari dinas kesehatan Sukaharjo Jawa Tengah dengan jumlah 2.281 jiwa, di Semarang 367 jiwa.

Menurut Riskesdas Sumatra Utara pada tahun 2013 sebanyak 1.270 kasus, pada tahun 2016 sebanyak 1.784 kasus dan dari kasus terjadi peningkatan pada tahun 2016.

Berdasarkan hasil survey awal di Rumah Sakit Umum Daerah Sidikalang didapatkan data pada tahun 2016 sebanyak 148 kasus demam, pada tahun 2017 sebanyak 218 kasus demam, pada tahun 2018 sebanyak 290 kasus demam, dan pada tahun 2019 mulai bulan Januari sampai bulan Mei tanggal 05 sebanyak 97 kasus demam.

Berdasarkan latar belakang masalah, perumusan masalah penelitian ini adalah: Apakah ada pengaruh Kompres *Tepid Water Sponge* Terhadap Penurunan Suhu tubuh Anak Penderita Hipertermi di RSUD Daerah Sidikalang.

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh Kompres *Tepid water sponge* Terhadap Penurunan Suhu tubuh Anak Penderita Hipertermi di RSUD Daerah Sidikalang .

1. Untuk mengidentifikasi karakteristik suhu tubuh pada anak penderita Hipertermi sebelum dilakukan kompres *tepid water sponge* di RSUD Daerah Sidikalang.
2. Untuk mengetahui suhu tubuh pada anak penderita Hipertermi sesudah dilakukan kompres *tepid water sponge* di RSUD Daerah Sidikalang .
3. Untuk mengetahui suhu tubuh pada anak penderita Hipertermi sebelum dan sesudah dilakukan kompres *tepid water sponge* di RSUD Daerah Sidikalang .

Metodelogi Penelitian

Penelitian ini adalah studi kasus dengan menggunakan desain penelitian *quasi eksperimen* dengan pendekatan *one group pre post test design*. Penelitian ini hanya menguji satu kelompok subjek dimana kelompok tersebut diobservasi sebelum

dilakukan intervensi kemudian diobservasi lagi sesudah intervensi.

Rancangan ini dapat digambarkan sebagai berikut :

Pre test	Perlakuan	Post test
01	X	02

Keterangan :

- 01 : Pengukuran suhu tubuh sebelum diberikan kompres tepid water sponge
 X : Pemberian kompres tepid water sponge pada anak yang mengalami hipertermi
 02 : Pengukuran suhu tubuh setelah diberikan kompres tepid water sponge

Subyek studi kasus dalam penelitian ini adalah anak yang mengalami hipertermia yang di rawat inap di RSUD Daerah Sidikalang sebanyak 2 orang anak pada bulan Mei.

Adapun yang menjadi kriteria inklusi subyek penelitian ini adalah :

1. Anak yang menjalani hospitalisasi
2. Anak dapat berbahasa Indonesia dengan baik
3. Tingkat kesadaran *compos mentis*
4. Tidak menderita gangguan pendengaran dan pengucapan
5. Orang tua setuju anaknya menjadi subyek

Kriteria Eksklusi dari penelitian ini adalah

1. Anak dan orang tua tidak bersedia menjadi responden penelitian
2. Anak dalam kondisi kritis
3. Anak yang baru mengalami operasi

Kajian utama dari masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah pengaruh kompres tepid water sponge terhadap penurunan suhu tubuh pada anak yang mengalami hipertermi. Kompres tepid water sponge sebagai variabel independen dan penurunan suhu tubuh pada anak penderita hipertermi sebagai variabel dependen.

Defenisi Operasional

1. Kompres *tepid water sponge* adalah tindakan dengan menggunakan kain atau handuk yang dicelupkan ke dalam air hangat yang ditempelkan pada bagian dahi, leher, ketiak, selangkangan, perut, dan bagian tubuh yang terbuka sehingga memberikan rasa nyaman dan menurunkan suhu tubuh. Terapi ini dilakukan selama 15-20 menit selama 1 hari jika suhu tubuh $>37,5^{\circ}\text{C}$.
2. Hipertermi adalah suatu keadaan dimana suhu tubuh lebih tinggi dari biasanya, dan merupakan gejala dari suatu penyakit, sebahagian besar hipertermi berhubungan dengan infeksi.

Tempat dan Waktu

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei di ruang rawat inap Melur di RSUD Sidikalang. Jumlah subyek penelitian yang diperoleh peneliti adalah 2 anak. Rumah sakit ini dipilih sebagai tempat penelitian karena merupakan Rumah Sakit Pendidikan dan Penelitian, lokasi rumah sakit yang strategis dan terdapat ruangan perawatan anak sehingga mudah mengambil subyek penelitian sesuai dengan kriteria subyek penelitian yang peneliti tentukan.

Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan di ruangan melur RSUD Daerah Sidikalang selama bulan Mei- Juni 2019. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan langkah- langkah yaitu mengajukan permohonan ijin kepada bagian pendidikan Akademi Keperawatan Pemerintah Kabupaten Dairi dan mendapat surat persetujuan dari bidang Kurikulum Akademi Keperawatan Pemerintah Kabupaten Dairi. Kemudian mengajukan permohonan ijin pelaksanaan penelitian kepada Direktur RSUD Daerah Sidikalang, kepala instansi rawat inap dan kepala ruangan. Sesudah ijin penelitian diberikan, peneliti mendata anak yang dirawat inap yang memenuhi kriteria inklusi untuk

dijadikan subyek penelitian. Kemudian peneliti menjelaskan kepada keluarga dan subyek penelitian tentang tujuan, manfaat penelitian dan proses penelitian yang akan dilakukan serta dampak yang mungkin terjadi selama dan setelah proses pengumpulan data. Setelah anak bersedia menjadi subyek penelitian maka peneliti memberikan lembaran *informed consent* sebagai bentuk persetujuan kepada orang tua subyek, dan meminta orang tua subyek untuk memberikan tanda tangannya pada lembaran persetujuannya tersebut (orang tua yang menandatangani sebagai aspek legalitas karena anak masih dibawah pengawasan orang tua dan belum berusia 21 tahun).

Instrumen dalam penelitian ini menggunakan lembar observasi hasil pengukuran suhu tubuh sebelum dan setelah dilakukan tindakan kompres hangat dengan *tepid water sponge*. Tindakan kompres hangat dengan *tepid water sponge* dan pengukuran suhu tubuh dilakukan sesuai dengan SOP yang telah di buat peneliti.

Intervensi dilakukan sebanyak 2 kali dengan durasi 15-30 menit dengan standar operasional prosedur sebagai berikut, sebelumnya peneliti mempersiapkan alat dan bahan, kemudian peneliti melakukan kompres tepid water sponge kepada anak. Kemudian orang tua mengulangi gerakan yang dianjurkan. Kompres ini dilakukan secara perorangan, setelah melakukan intervensi sebanyak 2 kali, pada hari kedua dilakukan pengumpulan data kembali (post test) dengan menggunakan lembar observasi yang sama pada saat pre test dengan teknik observasi selama 15 menit. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari dua bagian yaitu berupa kuesioner data demografi tentang karakteristik subyek yang terdiri dari: umur, jenis kelamin, agama, pengalaman dirawat dan lama dirawat. Kemudian instrumen kedua adalah lembar observasi dengan pengukuran suhu tubuh sebelum dan sesudah dilakukan kompres tepid waater sponge yang telah dikonsultasikan kepada dosen pembimbing.

1. Kuesioner Data Demografi

Kuesioner data demografi disusun oleh peneliti yang terdiri dari umur, jenis kelamin, agama, pengalaman dirawat dan lama dirawat. Data demografi subyek digunakan untuk menggambarkan karakteristik subyek.

Etika Studi Kasus

Penelitian ini dilaksanakan mempertimbangkan etik penelitian yaitu terlebih dahulu mendapatkan ijin dari Akademi Keperawatan Pemerintah Kabupaten Dairi, mendapat persetujuan komite etik penelitian Akademi Keperawatan Pemerintah Kabupaten Dairi, Direktur Rumah Sakit Umum Daerah sidikalang, kemudian kepala instalasi rawat inap dan kepala ruangan rawat inap. Sesudah diterima oleh pihak rumah sakit, penelitian menjelaskan kepada keluarga dan calon subyek tentang tujuan, manfaat penelitian dan proses penelitian subyek yang bersedia berpartisipasi melakukan penelitian maka harus mengisi lembar persetujuan (*Informed consent*). Selama proses penelitian ini, penelitian tidak menemukan calon subyek adalah klien yang dirawat inap dengan diagnosa Hipertermi bersedia menjadi subyek. Untuk menjaga kerahasiaan subyek, peneliti tidak mencantumkan nama lengkap tetapi mencantumkan inisial atau memberi kode pada masing-masing lembar observasi pengumpulan data. Kerahasiaan informasi subyek dijamin oleh peneliti dan hanya kelompok data tertentu saja yang disajikan sebagai hasil penelitian.

Pembahasan

Suhu Tubuh Pada Pasien Hipertermi Sebelum Dan Sesudah Diberikan Kompres Tepid water sponge

Berdasarkan hasil penelitian pre test dan post test pada hari pertama diketahui bahwa keenam subyek mengalami penurunan suhu setelah diberikan tindakan Kompres

Tepid Water Sponge selama 15-20 menit sehingga tidak terjadi peningkatan suhu tubuh pada pasien Hipertermi. Penurunan Suhu tubuh pada subyek I dari 39°C menjadi 37°C, subyek II adalah dari 38,6°C menjadi 37,3°C, subyek III adalah dari 38°C menjadi 37°C, subyek IV adalah dari 37,8°C menjadi 37°C, subyek V adalah dari 37,8°C menjadi 36,5°C, subyek VI adalah dari 38°C menjadi 37°C Pemberian Kompres *Tepid Water Sponge* terhadap keenam subyek terjadi penurunan suhu tubuh. Kompres *Tepid Water Sponge* berdasarkan (Lusia, 2005) yaitu Suhu tubuh diatas 37,5°C.

Ketidakstabilan suhu yang dialami keenam subyek merupakan suatu pertanda adanya gangguan kesehatan. Keadaan tersebut bisa menyebabkan suhu tubuh diatas 38°C apabila hipertermi terjadi maka dibutuhkan penanganan segera agar tidak terjadi komplikasi yang lebih lanjut dengan cara dilakukan Kompres *Tepid Water Sponge* sehingga dapat memberikan rasa nyaman dan menurunkan suhu tubuh (Sodikin, 2016).

Menurunkan suhu tubuh yang sangat relative sangat tinggi yang disebut dengan hipertermi maka dibutuhkan tindakan yang lanjut dengan memberikan kompres *Tepid Water Sponge* untuk menurunkan suhu tubuh tanpa menimbulkan efek dingin dan menggigil (Yushman, Karis, 2018).

Pemakaian kompres *Tepid Water Sponge* pada pasien yang mengalami gangguan keseimbangan suhu tubuh bisa dilakukan dan lebih efektif untuk membuat pasien merasa nyaman. Pemberian kompres ini merupakan memberikan upaya rangsangan agar menurunkan suhu tubuh dan pengeluaran panas tubuh yang lebih banyak (Haryono, Utami, 2019).

Pemberian kompres *Tepid Water Sponge* akan menyebabkan terjadinya pengeluaran panas tubuh yang lebih banyak melalui dua mekanisme yaitu dilatasi pembuluh darah perifer dan berkeringat dan memberikan rasa nyaman terhadap pasien dan sangat berpengaruh untuk penurunan suhu tubuh. (Potter & Perry, 2005).

Hal yang sama dengan hasil penelitian Maling, (2010) tentang pengetahuan pasien dan keluarga tentang kompres *Tepid Water Sponge* untuk menurunkan demam lebih efektif dibandingkan dengan penggunaan kompres air dingin dalam menurunkan suhu tubuh pada anak yang mengalami demam.

Hal yang sama yang penelitian Djuwariyah, (2012) bahwa suhu tubuh pada pasien anak setelah pemberian kompres *Tepid Water Sponge* rata-rata dapat mengalami penurunan sebesar 1,40°C.

Berdasarkan penelitian Suprpti, (2008) menyatakan *Tepid Water Sponge* efektif dalam mengurangi suhu tubuh pada anak dengan hipertermi dan juga membantu dalam mengurangi rasa sakit atau ketidaknyamanan.

Berdasarkan pengamatan peneliti tentang pengetahuan pasien dan keluarga tentang kompres *Tepid Water Sponge* untuk menurunkan demam, bahwasanya pasien dan keluarga subyek tidak pernah mengetahui dan melakukan tindakan Kompres *Tepid Water Sponge* sampai saat ini sehingga pada saat peneliti melakukan observasi subyek dan peneliti tertarik melaksanakan kompres *Tepid Water Sponge*.

Penelitian ini juga didukung oleh (Setiawati, 2008) Melakukan penelitian Pengaruh Kompres *Tepid Water Sponge* Terhadap penurunan suhu tubuh pada anak yang mengalami Hipertermi di RSUD Tugurejo Semarang. Hasil penelitian menyebutkan rata-rata penurunan suhu tubuh setelah pemberian kompres *Tepid Water Sponge* 0,7°C. Hal ini dapat disimpulkan pemberian kompres *tepid water sponge* lebih efektif untuk menurunkan suhu tubuh pada pasien demam dibanding kompres menggunakan air es.

Penelitian ini sejalan dengan Corrad (2001), tentang efektifitas terapi kompres hangat di dinding abdomen dan axial pada 20 orang sampel klien demam di RSUD Pamekasan. Bahwa terjadi penurunan suhu tubuh setelah dilakukan kompres *tepid water*

sponge sebesar 0,7°C. Saat ini kompres *tepid water sponge* jarang dilakukan terutama di Rumah Sakit karena tersedianya obat-obatan seperti paracetamol. Penggunaan antipiretik berkepanjangan dapat menyebabkan efek toksik bagi organ tubuh pasien.

Berdasarkan pengamatan peneliti, bahwa Kompres *Tepid Water Sponge* berpengaruh terhadap penurunan suhu tubuh pada pasien Hipertermi.

Keterbatasan

Penelitian yang dilakukan oleh peneliti masih memiliki beberapa keterbatasan. Adapun keterbatasan dalam penelitian ini adalah :

1. Desain penelitian yang digunakan tanpa kelompok kontrol, sehingga peneliti hanya bisa membandingkan hasil dari pre test dan post test.
2. Keterbatasan pasien penderita Hipertermi di Rumah Sakit Umum Daerah Sidikalang.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dengan lembar observasi dan hasil penelitian perawat tentang pengaruh kompres *tepid water sponge* terhadap penurunan suhu tubuh pada anak yang mengalami hipertermi di ruang Melur RSUD Sidikalang, maka peneliti dapat menyimpulkan bahwa terdapat perbedaan suhu tubuh pasien sebelum dan sesudah diberikan kompres *tepid water sponge* selama 15-20 menit dalam 1 kali perlakuan pada pasien yang mengalami hipertermi. Diketahui hasil penelitian dengan keenam subyek mengalami demam sebelum dilakukan kompres *Tepid Water Sponge* dengan suhu pada subyek I yaitu 39°C subyek II dengan suhu 38,6°C, subyek III dengan suhu 38°C, subyek IV dengan suhu 37,8°C, subyek V dengan suhu 37,8°C, subyek VI dengan suhu 38°C sementara setelah dilakukan kompres *Tepid Water Sponge* pada keenam subyek maka terdapat penurunan suhu yaitu pada subyek I turun

menjadi 37°C, subyek II menjadi 37,3°C, subyek III menjadi 37°C, subyek IV menjadi 37°C, subyek V menjadi 36,5°C, subyek VI menjadi 37°C. Hal ini membuktikan bahwa kompres *tepid water sponge* ada pengaruh untuk menurunkan suhu tubuh pada pasien hipertermi.

Saran

Berdasarkan analisa dan kesimpulan penelitian, maka peneliti akan menyampaikan beberapa saran diantaranya:

1. Rumah Sakit Umum Daerah Sidikalang Rumah sakit hendaknya menerapkan kompres *tepid water sponge* terhadap penurunan suhu tubuh pada penderita hipertermi di Rumah Sakit Umum Daerah Sidikalang.
2. Bagi Pengembangan Ilmu dan Teknologi Keperawatan Penelitian ini dijadikan sebagai salah satu keterampilan dalam praktek laboratorium klinik sebagai tindakan mandiri keperawatan, dan dapat diterapkan dalam tindakan keperawatan pada paktek lapangan.
3. Bagi peneliti selanjutnya Penelitian ini dapat dijadikan sebagai sumber pustaka dan data untuk melakukan penelitian selanjutnya dengan variabel yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- Astuti, A. Adimayanti, E. Haryani, S. (2018). Pengaruh *Tepid Sponge* Terhadap Penurunan Suhu Tubuh Pada Anak Pra Sekolah Yang Mengalami Demam Di rsud Unggaran: [Skripsi]. Unggaran: STIKES Cendekia Utama Kudus.
- Dewi, A. (2016). Perbedaan Penurunan Suhu Tubuh Antra Pemberian Kompres Air Hangat Dengan *Tepid Sponge Bath* Pada Anak Demam di Rumah Sakit Islam Surabaya: [Tesis]. Surabaya
- Haryono, B. Utami, M. (2019). *Keperawatan Medical Bedah 2*, Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Lusia. (2015). *Mengenal Demam Dan Perawatannya Pada Anak*, Surabaya: Airlangga University Press (AUP).
- Nur, D. Supratman. Keliobas, A. (2015). Hasil Data WHO Naskah Publikasi, Sukoharjo: [Skripsi]. Sukoharjo.
- Maryanti, D. Sujianti. Budiarti, T. (2011). *Buku Ajar Neonatus, Bayi, & Balita*, Jakarta: CV. Trans Info Media.
- Potter, P. Perry, A. (2005). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan*, Jakarta: EGC.
- Rukiyah, A. Yulianti, L. (2010). *Asuhan Neonatus Bayi Dan Anak Balita*, DKI Jakarta: Buku Kesehatan.
- Setiawati, (2009). Pengaruh Kompres *Tepid Water Sponge* Terhadap Penurunan Suhu Tubuh Pada Anak Yang Mengalami Hipertermi di RSUD Tugurejo Semarang: [Tesis]. Semarang: STIKES Telogorejo Semarang.
- Silaban, J. Manik, H. Sihombing, M. Sinaga, J. (2017). *Panduan Penulisan Karya Tulis Ilmiah, Sidikalang*.
- Sodikin. (2016). *Prinsip Perawatan Demam Pada Anak*, Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Surjono, A. Setyowireni, D. (2005). *Manajemen Masalah Bayi Baru Lahir Untuk Dokter, Bidan Dan Perawat di Rumah Sakit Rujukan Dasar*, Indonesia:Depkes
- Yusman, K. (2018). *Panduan Praktikum Kebutuhan Dasar Manusia Untuk SMK Kesehatan*, Jakarta: EGC.

**PEMANFAATAN OBAT HERBAL PENURUN PANAS PADA BALITA SAKIT DI
 DESA KALIURIP KECAMATAN PURWOJATI KABUPATEN BANYUMAS**

*HERBAL DRUG USE OF HEAT DISEASES ON PALM IN PALACURED VILLAGE
 KALIURIP PURWOJATI REGENCY OF BANYUMAS*

Citra Hadi Kurniati¹ Atika Nur Azizah²

^{1,2}Program Studi Kebidanan DIII Fakultas Ilmu Kesehatan
 Universitas Muhammadiyah Purwokerto

ABSTRAK

Pendahuluan Obat herbal merupakan bahan baku atau sediaan yang berasal dari tumbuhan yang memiliki efek terapi yang bermanfaat bagi kesehatan. Pemanfaatan herbal untuk penanganan kesehatan telah berkembang pesat seiring kembalinya bahan alami. Masa balita merupakan periode penting dalam proses tumbuh kembang manusia. pengobatan menggunakan obat herbal masih dilestarikan dan merupakan tradisi turun temurun yang disampaikan secara lisan dari satu generasi ke generasi yang lain. Penggunaan obat herbal yang lebih dikenal dengan jamu banyak digunakan pada balita seperti penurun panas, obat diare, penambah nafsu makan dan lain-lain.

Tujuan Penelitian Mengetahui pemanfaatan obat herbal penurun panas pada balita sakit di Desa Kaliurip Kecamatan Purwojati Kabupaten Banyumas.

Jenis Penelitian Penelitian kualitatif dengan rancangan penelitian studi kasus (*case study*). Subjek penelitian ini yaitu ibu yang memiliki balita sakit panas, suaminya dan bidan desa. Analisis data dalam penelitian kualitatif ini menggunakan *thematic content analysis*.

Hasil penelitian Minat terhadap pemanfaatan obat herbal penurun panas sebesar 80%. Hal tersebut dimanfaatkan oleh masyarakat karena faktor kepercayaan secara tradisional dan turun-temurun.

Kesimpulan Obat herbal dimanfaatkan oleh masyarakat karena faktor kepercayaan secara tradisional dan turun-temurun diperoleh dengan menanam sendiri tanaman herbal. Jenis yaitu kencur, bawang merah, daun dadap serap, dan pace. Cara pemanfaatan dengan cara dibalurkan ke seluruh tubuh, diletakkan di dahi, ubun-ubun, dan perut.

Kata Kunci : Obat Herbal, Balita dan Penurun Panas

ABSTRACT

Introduction Herbal medicine is a raw material or preparation derived from plants that have therapeutic effects that are beneficial to health. Use of herbs for health care has grown rapidly with the return of natural ingredients. Toddler period is an important period in the process of human development. treatment using herbal remedies is still preserved and is a downhill tradition that is delivered orally from one generation to another. The use of herbal medicine better known as herbal medicine is widely used in infants such as fever, diarrhea, appetite enhancer and others.

Objective To know the utilization of herbal medicines fever in sick children in Kaliurip Village Purwojati District Banyumas Regency.

Research Type Qualitative research with case study design. The subjects of this study are mothers who have a sick child, her husband and the village midwife. Data analysis in this qualitative research using thematic content analysis.

The results Interest in the utilization of herbal reducing drugs by 80%. It is utilized by the community because of the traditional and hereditary beliefs.

Conclusion Medicinal herbs are utilized by the community because of the traditional and hereditary beliefs obtained by planting their own herbs. Type of kencur, red onion, leaves dadap serap, and pace. How to use the way dibalurkan to the whole body, placed on the forehead, crown, and stomach.

Keywords: Medicinal Herbs, Toddlers and Heat Reduction

PENDAHULUAN

Tanaman obat telah lama digunakan oleh masyarakat Indonesia sebagai salah satu alternatif pengobatan, baik pencegahan penyakit, penyembuhan, pemulihan kesehatan serta peningkatan derajat kesehatan. Tanaman banyak mengandung senyawa-senyawa yang mempunyai khasiat pengobatan yang secara alami yang bisa dimanfaatkan untuk menjaga kesehatan dan mengobati penyakit (Hernani, 2011).

Obat herbal merupakan bahan baku atau sediaan yang berasal dari tumbuhan yang memiliki efek terapi yang bermanfaat bagi kesehatan. Komposisinya dapat berupa bahan mentah atau bahan yang telah mengalami proses lebih lanjut yang berasal dari satu jenis tanaman atau lebih (Hidayat A, 2006).

Pemakaian herbal untuk penanganan kesehatan telah berkembang pesat seiring kembalinya bahan alami. Herbal diklasifikasikan menjadi 3 kategori yaitu jamu, obat herbal terstandar dan fitofarmaka. Kondisi ini memicu perkembangan dan peningkatan kebutuhan pasar sehingga industri obat herbal berkembang pesat. Penelitian dan pengembangan obat herbal dapat diarahkan untuk menghasilkan obat yang dapat diterima dalam pelayanan kesehatan formal (Hernani, 2011).

Khasiat dari obat herbal tidak saja berasal dari bahan aktifnya saja, tetapi dari bahan pendukung lainnya seperti vitamin dan mineralnya. Bahan herbal yang dimanfaatkan berupa ekstrak tanaman seperti akar dan daun, yang digunakan untuk mengobati demam, batuk, flu, sakit kepala, sakit perut dan sebagainya. Pola hidup masyarakat cenderung kembali ke alam sehingga lebih memilih menggunakan obat alami yang diyakini tidak memiliki efek samping dan harganya lebih murah dibanding obat kimia (Hernani, 2011).

Keuntungan obat herbal yang dirasakan langsung oleh masyarakat adalah kemudahan untuk memperolehnya dan bahan bakunya dapat ditanam di pekarangan sendiri, murah, dan dapat dirawat sendiri. Hampir setiap orang Indonesia pernah menggunakan obat herbal untuk mengobati penyakit yang timbul baik ketika masih bayi, kanak-kanak, maupun setelah dewasa (Zein U, 2005).

Masa balita merupakan periode penting dalam proses tumbuh kembang manusia. Perkembangan dan pertumbuhan di masa itu menjadi penentu keberhasilan pertumbuhan dan perkembangan anak di periode selanjutnya. Balita sangat rentan terhadap serangan penyakit, karena daya imunisasinya belum terbentuk sempurna. Masyarakat Jawa khususnya Banyumas merupakan masyarakat yang masih menjaga tradisi yang kuat, terutama pemakaian obat tradisional dalam hal ini merupakan obat herbal. Sampai sekarang, pengobatan menggunakan obat herbal masih dilestarikan dan merupakan tradisi turun menurun yang disampaikan secara lisan dari satu generasi ke generasi yang lain. Penggunaan obat herbal yang lebih dikenal dengan jamu banyak digunakan pada balita seperti penurun panas, obat diare, penambah nafsu makan dan lain-lain (Mulyani dkk, 2016).

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "Pemanfaatan Obat Herbal Penurun Panas pada Balita Sakit di Desa Kaliurip Kecamatan Purwojati Kabupaten Banyumas".

Berdasarkan uraian latar belakang diatas maka peneliti akan melakukan penelitian dengan judul "Bagaimanakah Pemanfaatan Obat Herbal Penurun Panas pada Balita Sakit di Desa Kaliurip Kecamatan Purwojati Kabupaten Banyumas?"

Tujuan Penelitian

Mengetahui pemanfaatan obat herbal penurun panas pada perawatan balita sakit Di Desa Kaliurip Kecamatan Purwojati Kabupaten Banyumas

Tinjauan Pustaka

a. Obat Herbal

Obat herbal merupakan bahan baku atau sediaan yang berasal dari tumbuhan yang memiliki efek terapi yang bermanfaat bagi kesehatan. Komposisinya dapat berupa bahan mentah

atau bahan yang telah mengalami proses lebih lanjut yang berasal dari satu jenis tanaman atau lebih (Hidayat A, 2006)

Menurut Hernani (2011), di Indonesia, obat herbal dapat diklasifikasikan ke dalam 3 kategori yaitu :

1) Jamu

Jamu merupakan ramuan atau bahan-bahan alami yang digunakan dalam pengobatan untuk menjaga kesehatan, khasiatnya berdasarkan warisan turun temurun/empirik. Sediannya dalam bentuk rebusan/cairan/serbuk.

2) Herbal tersandar

Obat herbal terstandar adalah sediaan obat herbal berbahan baku alami, bahan bakunya telah distandarisasi dan telah ada pembuktian keamanan dan khasiatnya secara alamiah dengan uji praklinik. Uji khasiat dilakukan terhadap hewan uji yang secara fisiologi dan anatomi dianggap hampir sama dengan manusia.

3) Fitofarmaka

Fitofarmaka adalah obat tradisional dari bahan alami yang dapat disetarakan dengan obat modern karena proses pembuatannya yang telah terstandar serta telah ditunjang dengan bukti ilmiah sampai dengan uji klinik pada manusia dengan kriteria memenuhi syarat ilmiah. Dengan dilakukan uji klinik terhadap obat herbal, akan lebih meyakinkan para profesi medis untuk menggunakan obat herbal disarana pelayanan kesehatan. Masyarakat juga bisa didorong untuk menggunakan obat herbal karena manfaatnya telah jelas dengan pembuktian secara ilmiah.

WHO merekomendasi penggunaan obat tradisional termasuk herbal dalam pemeliharaan kesehatan masyarakat, pencegahan dan pengobatan penyakit, terutama untuk penyakit kronis, penyakit degeneratif dan kanker. WHO juga mendukung upaya-upaya dalam peningkatan keamanan dan khasiat dari obat tradisional (WHO, 2003 dalam Lusua, 2006).

Penggunaan obat tradisional secara umum dinilai lebih aman dari pada penggunaan obat modern. Hal ini disebabkan karena obat tradisional memiliki efek samping yang relatif lebih sedikit dari pada obat modern (Lusua, 2006).

b. Balita

Balita merupakan salah satu periode usia manusia setelah bayi dengan rentang usia dimulai dari dua sampai dengan lima tahun, atau biasa digunakan perhitungan bulan yaitu usia 24-60 bulan. Periode usia ini disebut juga sebagai usia prasekolah. Balita adalah masa anak mulai berjalan dan merupakan masa yang paling hebat dalam tumbuh kembang, yaitu pada usia 1 sampai 5 tahun. Masa ini merupakan masa yang penting terhadap perkembangan kepandaian dan pertumbuhan intelektual. (Mitayani, 2010)

Anak balita adalah anak yang telah menginjak usia di atas satu tahun atau lebih popular dengan pengertian usia anak di bawah lima tahun (Muaris.H, 2006). Masa balita merupakan periode penting dalam proses tumbuh kembang manusia. Perkembangan dan pertumbuhan di masa itu menjadi penentu keberhasilan pertumbuhan dan perkembangan anak di periode selanjutnya. Masa tumbuh kembang di usia ini merupakan masa yang berlangsung cepat dan tidak akan pernah terulang, karena itu sering disebut *golden age* atau masa keemasan. Balita merupakan kelompok masyarakat yang paling rentan terhadap penyakit. Pada kelompok tersebut membutuhkan pertahanan tubuh yang tinggi dan gizi yang memadai sebagai pendukung pertumbuhan dan perkembangan.

Pertumbuhan pada balita merupakan gejala kuantitatif yang berlangsung perubahan ukuran dan jumlah sel, serta jaringan intraseluler pada tubuh anak. Hal tersebut ditandai dengan :

- 1) Meningkatnya berat badan dan tinggi badan
- 2) Bertambahnya ukuran lingkaran kepala
- 3) Muncul dan bertambahnya gigi
- 4) Menguatnya tulang dan perbesaran otot

c. Sakit

Penyakit diartikan sebagai gangguan fungsi fisiologis dari suatu organisme sebagai akibat terjadi infeksi atau tekanan dari lingkungan, jadi penyakit itu bersifat obyektif. Sebaliknya sakit (illness) adalah penilaian individu terhadap pengalaman menderita suatu penyakit.

Rentang ini dimulai dari keadaan setengah sakit, sakit, sakit kronis dan kematian. Tahapan proses sakit yaitu :

1) Tahap gejala

Merupakan tahap awal seseorang mengalami proses sakit dengan ditandai adanya perasaan tidak nyaman terhadap dirinya karena timbulnya suatu gejala.

2) Tahap asumsi terhadap sakit

Pada tahap ini seseorang akan melakukan interpretasi terhadap sakit yang di alaminya dan akan merasakan keraguan pada kelainan atau gangguan yang di rasakan pada tubuhnya.

3) Tahap kontak dengan pelayanan kesehatan

Tahap ini seorang mengadakan hubungan dengan pelayanan kesehatan dengan meminta nasihat dari profesi kesehatan.

4) Tahap penyembuhan

Tahap ini merupakan tahapan terakhir menuju proses kembalinya kemampuan untuk beradaptasi, di mana seseorang akan melakukan proses belajar untuk melepaskan perannya selama sakit dan kembali berperan seperti sebelum sakit.

Bangsa Indonesia telah lama mengenal dan menggunakan tanaman berkhasiat obat sebagai salah satu upaya dalam menanggulangi masalah kesehatan/penyakitnya. Pengetahuan tentang tanaman berkhasiat obat berdasarkan pada pengalaman dan ketrampilan secara turun temurun telah diwariskan dari satu generasi ke generasi (Lusia, 2006).

Sebagai contoh, berdasarkan Biopharmaca Research Center IPB secara tradisional daun jarak pagar dibunakan untuk memecahkan pembengkakan dan mampu membersihkan luka. Hasil penelitian menyebutkan bahwa akarnya menjadi anti inflamasi dan anti kanker. Komponen aktif utama yang terdapat dalam temulawak adalah xanthorrhizol yang berpotensi sebagai anti bakteri dan kurkuminoid dapat digunakan sebagai anti oksidan, antiinflamasi dan anti hiperkolesterolemia.

METODE

a. Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan rancangan penelitian studi kasus (*case study*)

b. Subjek Penelitian

Informan dipilih karena dianggap memiliki informasi yang cukup dengan kriteria inklusi sebagai berikut:

1. Bersedia menjadi informan penelitian, serta menandatangani lembar persetujuan sebagai informan
2. Memiliki anak balita di Desa Kaliurip Kecamatan Purwojati
3. Ibu yang memiliki balita sakit panas

1. Informan primer : ibu yang memiliki balita sakit panas
Jumlah informan yang akan digunakan sebanyak 5 orang
2. Informan sekunder
 - a. Keluarga dari ibu yang memiliki balita sakit panas
 - b. Bidan Desa Kaliurip Kecamatan Purwojati

c. Metode dan Instrumen Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan cara :

1. Wawancara mendalam (*indepth interview*) untuk mengetahui pemanfaatan obat herbal pada perawatan balita sakit
2. Dokumentasi berupa catatan data-data dan foto penelitian
3. Triangulasi dilakukan dengan pengecekan atau membandingkan informasi dengan metode *indepth interview* terhadap kelompok informan pendukung (sekunder) yaitu suami dari ibu yang memiliki balita dan bidan Desa Kaliurip Kecamatan Purwojati.

d. Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan di Desa Kaliurip Kecamatan Purwojati Banyumas. Pemilihan lokasi ini berdasarkan jumlah pedagang jamu yang masih banyak serta masih banyak penduduk yang masih mengonsumsi jamu.

e. Analisis Data Penelitian

Analisis data dalam penelitian kualitatif ini menggunakan *thematic content analysis*, dilakukan untuk menganalisis data tentang pemanfaatan obat herbal pada perawatan balita sakit. Data kuesioner digunakan sebagai pendukung untuk mendeskripsikan pemanfaatan obat herbal dengan prosentase (distribusi frekuensi).

Analisa data dalam penelitian ini adalah :

- i. *Data Reduction* (Reduksi Data) yaitu merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, mencari tema dan polanya.
- ii. *Data Display* (Penyajian Data) yaitu menampilkan data dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori, flowchart dan sejenisnya.
- iii. *Conclusion Drawing/Verification* (Pengambilan Kesimpulan dan Verifikasi) dengan cara memaknai informasi dengan melakukan pencatatan pernyataan, konfigurasi, arahan sebab akibat dan proposisi dari awal pengumpulan data. Analisis yang digunakan adalah model interaktif yang memungkinkan adanya pengulangan proses dalam bentuk siklus, dengan demikian kesimpulan dalam penelitian kualitatif mungkin menjawab rumusan masalah yang dikemukakan sejak awal, tetapi mungkin juga tidak.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian dilakukan melalui wawancara mendalam terhadap 5 orang informan sesuai dengan kriteria inklusi di Desa Kaliurip, Kecamatan Purwojati. Hasil penelitian dapat dilihat dari pendapat yang disampaikan oleh responden sebagai berikut :

Pertama, minat pemanfaatan, responden pertama menunjukkan adanya minat pada pemanfaatan tanaman herbal dengan mengatakan "*sebelum ke petugas kesehatan diblonyohi kencur sama minyak kayu putih apa minyak telon*". Sama halnya dengan responden kedua "*Yaa sebelum dibawa ke pustu yaa dicoba pake jawa*", namun tidak halnya dengan responden ketiga "*Ga pernah sih pake obat2 tradisional tapi langsung berobat ke pak mantri*". Responden keempat menunjukkan adanya minat terhadap tanaman herbal "*yaa kalau panas sebelum dibawa ke bidan ya pake daun dadap serap buat kompres*". Sama halnya dengan responden kelima "*sebelum ke puskesmas ya diobati dulu secara tradisional dulu*".

Kedua, alasan pemanfaatan, responden pertama "*Kalo pake kencur sehari biasanya langsung turun panasnya*". Responden kedua "*Yaa percaya kalau orang dulu kan biasanya anjurane manjur gitu pake jawa, gratis tinggal ambil*". Responden ketiga "*Repot juga, Kalo ke petugas kesehatan langsung sembuh*". Responden keempat "*Manjur kalau pakai daun dadap, yang sering dipake daun dadap ambil di tetangga gratis*". Responden kelima "*Kan orang jawa sih masih pake tradisional dulu*".

Ketiga, jenis tanaman herbal, Responden pertama mengatakan "*nek panas ya kencur sama minyak kayu putih apa minyak telon*". Berbeda dengan Responden kedua yang mengatakan "*hawang*".

merah dipotong2 sama minyak telon, dikompres sama daun dadap serep supaya adem". Hal berbeda pula disampaikan oleh responden ketiga "Ga pernah sih pake obat2 tradisional". Sedangkan responden keempat mengatakan "ya pake daun dadap serep buat kompres, pake daun pace juga untuk ngurangi panas". Sama halnya dengan responden kelima yang mengatakan "Daun dadap serep sama minyak telon dicampur bawang merah".

Keempat, cara pemanfaatan, responden pertama mengatakan bahwa cara pemanfaatan kencur "diblonyoh ke seluruh badan sama yang di ubun2, kencurnya diparut dulu, hanyaknyaa yaa 5 atau enam se ruas ibu jari, sing gede2 sing tua" sedangkan untuk daun dadap serep ditaruh direndem di air trus diangkat nanti kan airnya pada jatuh jd agak kering, 1 lembar tapi ga dikrewek trus nanti ditemelin di jidat". Responden kedua yang menggunakan bawang merah dan daun dadap serep yaitu "yaa ini badannya dioles2 sama bawang merah sama minyak telon dipuser trus ubun2nya dikit, bawang merah 2 yang sedang diiris atau ditumbuk". Responden keempat yang menggunakan daun dadap serep dan daun pace, "daunnya ya diceburin aja ke air biasa gitu, seuntai, setangkal kan ada 3, diremes2 tapi kan ga hancur, ditaruh disini lah, di dahi pake slampe biar ga basah biar ga lepas aja, yaa buat meringankan ga langsung dingin. Daun pace ditemelin aja, kan daunnya dingin, dicuci dulu, lembarnya terserah itu ga dikruis2, kalo udah layu ganti lagi". Responden kelima yang menggunakan daun dadap serep dan bawang merah, "kalau bawang merah 2 diparut dulu diperes trus diolesin keseluruh badannya. Daun dadap serep ya cuman diambil 1 diperes2 buat pupuk sama perutnya sama minyak telon".

Kelima, sumber perolehan, responden pertama mengatakan bahwa sumber perolehan obat herbal secara gratis dari hasil menanam sendiri "kencurnya sama dadap serepnya nanem sendiri jadi gratis", sama halnya dengan responden kedua "Bawang merahnya beli, daun dadap serep nya nanem sendiri di samping rumah". Berbeda dengan responden keempat "daun dadap sama daun pacenya ga nanem sendiri tapi minta itu tetangga ada yang nanem". Responden kelima sama seperti responden pertama dan kedua yang mendapat dengan menanam sendiri "daunnya nanem sendiri, bawang selalu ada buat masak sih".

Keenam, pengetahuan tentang pemanfaatan obat herbal. Responden pertama mengatakan tentang pengetahuannya pada pemanfaatan obat herbal "taunya pake kencur mendengarkan di bale desa pas kumpulan PKK an". Namun untuk responden kedua mengetahui tentang obat herbal secara turun temurun dari orangtua "Taunya dari orangtua itu orang dulu". Sama halnya dengan responden ketiga, keempat, dan kelima. Responden ketiga mengatakan "Kalo jaman dulu pas ibu saya kecil yaa pake daun dadap atau daun pace". Responden keempat mengatakan "Taunya orang2 jaman dulu, ya gapernah tau dari bu bidannya". Kemudian responden kelima mengatakan "Tau dari orang tua dulu jaman dulu nenek moyang, ga pernah dapet info tentang obat herbal dari bu bidannya".

Ketujuh, peran petugas kesehatan, responden pertama mengatakan bahwa petugas kesehatan mempunyai peran dalam pemanfaatan obat herbal "kalau pake kencur ga sembuh pas sehari yaa langsung dibawa ke pustu, yaa nek pake dadap serep yaa sama aja ga bisa lama munggunya kan panas anak mbok dadine kejang". Begitu pula dengan responden kedua "Yaa kalau masih panas yaa udahlah jangan pake kaya gitu dibawa ke bidan aja takut gimana-gimana yaa cuma sebentar, sehari, ga lama2, kalau udah ke pustu ga yaa ga dibalurin lagi, orang sudah ini sih diobatin yaa ga pake kaya gitu". Begitu pula dengan responden ketiga yang tidak menggunakan obat herbal karena peran petugas kesehatan lebih memuaskan "Yaa minggu sehari dua hari langsung sembuh yaa nyaman, aman, langsung adem". Responden keempat sangat mengharapkan petugas kesehatan dalam menyembuhkan anaknya "Dibawa ketempat bidannya yaa sehari langsung dibawa ketempat bu bidan, takut lah kalo ga segera ke bidan". Begitu juga dengan responden kelima, "Kalo sehari ga sembuh langsung dibawa ke pustu, Yaa tetep herbahnya iya sama obatnya diminum".

Tabel 1. Jenis-jenis Tanaman Herbal yang Dimanfaatkan oleh Responden.

NO	Nama Tanaman	Bagian Yang Digunakan	Sumber Perolehan	Cara Penggunaan
1	Kencur	Umbi	Tanam	5/6 ruas ibu jari diparut kemudian dibalurkan ke

			sendiri	seluruh tubuh
2	Bawang Merah	Umbi	Beli	1.2 bawang merah diiris atau ditumbuk kemudian dibalurkan ke seluruh badan terutama perut dan ubun-ubun. 2. Bawang merah diparut lalu diperas dan dibalurkan ke seluruh tubuh
3	Dadap serep	Daun	Tanam sendiri	1.1 lembar direndam di air kemudian diletakkan di dahi 2.3 lembar direndam di air biasa kemudian diletakkan di dahi 3.1 lembar diremas kemudian diletakkan di ubun2 dan perut
4	Pace	Buah	Tanam sendiri	1 lembar dicuci lalu diletakkan di dahi

Pengujian validitas data yang dipakai oleh peneliti selanjutnya adalah triangulasi sumber dilakukan dengan cara *cross check* data dengan fakta dari informan yang berbeda-beda dan hasil penelitian lainnya. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, informasi tentang minat, alasan pemanfaatan, dan peran petugas kesehatan dalam pemanfaatan tanaman herbal penurun panas pada balita sakit umumnya sama dengan responden. Hal ini dijelaskan oleh Bu Bidan Desa Kaliurip :

"Masih ada yang pakai herbal, banyaknya sih ya ga tau pasti, karena sempet ditanyain pernah dikasih apa aja sebelum datang ke pustu, biasanya diblonyoh dulu pake herbal, ada yang sampe 2 hari baru dibawa kesini karna ga sembuh-sembuh, tapi ada juga yang langsung kesini. Untuk kaliurip sih sudah ga banyak lawong sudah dekat ke petugas kesehatan, sudah terjangkau, kalau herbal gitu ya masih ada tapi ya ujung-ujungnya kesini (pustu) juga kalau pake herbal udah ga manjur-manjur. Angetnya tergantung karena apa, jadi sembuhnya beda-beda, kalau bukan infeksi, capek atau apa pake herbal cepet sembuh, kepercayaan dari dulu, biasanya kalau udah dikasih obat dari sini (pustu) yaa ada yang dengan sendirinya stop, ada yang disambi jadi obatnya masuk herbalnya juga tetep tapi saya ga bilang suruh di stop."

Bu bidan sebagai satu-satunya bidan di desa Kaliurip juga menjelaskan tentang jenis tanaman herbal yang banyak digunakan misalnya brambang (bawang merah), kencur, dan daun dadap serep, cara pemanfaatannya dengan cara diblonyoh (dibalurkan ke seluruh tubuh) dan ditempel ke ubun-ubun, dan sumber perolehan tanaman herbal banyak yang masih menanam sendiri, seperti yang dikatakan bu bidan :

"Yaa biasanya diblonyoh sama brambang, minyak kayu putih, kencur, beras dijadiin satu, berasnya direndem dulu, ditumbuk jadi satu. Kalo sama mbah dikun diingel-ingel dulu sama ditemelin ubun-ubunnya sama daun dadap serep, banyak yang tanem disekitar sini."

Akhir penjelasan, bu bidan menyarankan untuk selalu sedia obat turun panas di rumah dan selalu mengedukasi masyarakat tentang tanaman herbal.

"sebelum datang ke pustu pasti saya tanyain dulu apakah diberi obat herbal dulu apa engga, tapi kalo saya ga pernah nganjurin pake herbal, tapi menyarankan untuk sedia turun panas di rumah. Kalo anak saya sendiri kalo panas langsung dikasih parasetamol, banyak minum, sama kayu putih, ga pernah pake herbal2an. Amannya sedia obat turun panas di rumah, dapat beli sendiri di apotek. Sebenarnya kalau kita (petugas kesehatan) ada PKK an atau posyanduan maka berikan penyuluhan toga dan pemanfaatannya namun sekedar pengenalan saja. Penyuluhan tentang toga (tanaman keluarga) itu ga diberikan setiap pertemuan karena temanya pasti berbeda-beda."

Berdasarkan penjelasan dari bu bidan desa Kaliurip yang disesuaikan dengan percakapan dari 5 responden dapat disimpulkan terjadi kesinambungan atas informasi tentang minat pemanfaatan, alasan pemanfaatan, jenis tanaman herbal, cara pemanfaatan, pengetahuan tentang pemanfaatan obat herbal,

sumber perolehan, dan peran petugas kesehatan. Informasi tentang hal tersebut dapat disimpulkan bahwa masih ada yang berminat untuk menggunakan tanaman herbal untuk menurunkan demam pada balita namun tetap berobat ke petugas kesehatan supaya aman. Hal tersebut dimanfaatkan oleh masyarakat karena percaya dengan cara tradisional dan sudah dilakukan secara turun-temurun. Kemudian didukung dengan adanya masyarakat yang menanam sendiri tanaman herbal. Berbagai jenis tanaman herbal yang digunakan antara lain kencur, bawang merah, daun dadap serep, dan pace. Cara pemanfaatan beragam dengan cara dibalurkan ke seluruh tubuh, diletakkan di dahi, ubun-ubun, dan perut. Masyarakat mendapatkan pengetahuan tentang pemanfaatan herbal melalui orangtua, tidak dari petugas kesehatan karena setiap pertemuan PKK (Pembinaan Kesejahteraan Keluarga) temanya berbeda-beda, sedangkan responden tidak selalu datang pada pertemuan, namun pernah diberikan tentang pemanfaatan TOGA (Tanaman Obat Keluarga) oleh petugas kesehatan terutama bidan desa Kaliurip.

Berdasarkan kuesioner atau pedoman wawancara yang telah dilakukan pada 5 responden bahwa responden yang memanfaatkan obat herbal sebagai penurun demam pada balita sakit sebesar 4 responden (80%).

Fobia demam yang terjadi pada orang tua seringkali mendorong orang tua untuk mencari informasi mengenai penanganan demam pada anak. Definisi demam bervariasi, tetapi banyak yang mendefinisikan demam sebagai temperatur $>38^{\circ}\text{C}$. Berbagai penanganan demam telah diketahui secara umum termasuk dengan pemberian antipiretik maupun dengan metode fisik (Lubis, 2011).

Selain penggunaan obat antipiretik, penurunan suhu tubuh dapat dilakukan secara fisik (non farmakologik) yaitu dengan penggunaan energi panas melalui metoda konduksi dan evaporasi. Metode konduksi yaitu perpindahan panas dari suatu objek lain dengan kontak langsung. Ketika kulit hangat menyentuh yang hangat maka akan terjadi perpindahan panas melalui evaporasi, sehingga perpindahan energi panas berubah menjadi gas (Potter dan Perry, 2009). Contoh dari metode konduksi dan evaporasi adalah penggunaan kompres hangat, dan juga dapat dilakukan dengan obat tradisional. Obat tradisional adalah obat yang diolah secara tradisional dan diajarkan secara turun temurun berdasarkan resep nenek moyang, adat istiadat, kepercayaan atau kebiasaan setempat. Dari hasil penelitian, obat tradisional terbukti memiliki efek samping yang minim bahkan tanpa menimbulkan efek samping, karena bahan kimia yang terkandung dalam tanaman obat tradisional sebagian besar dapat dimetabolisme oleh tubuh (Tusilawati, 2010). Obat tradisional harganya murah dan terjangkau oleh setiap kalangan masyarakat dan mudah didapat karena jumlahnya melimpah (Septiatitin, 2009).

Alasan pemanfaatan obat herbal berdasarkan hasil wawancara yaitu cepat sembuh, gratis, mudah didapat, sesuai tradisi orang Jawa. Sedangkan pengetahuan tanaman obat herbal yaitu dari orangtua dan sumber perolehannya yaitu dengan menanam sendiri, diperoleh dari tetangga, dan beli. Hal ini sesuai dengan penelitian Hasanah (2013) bahwa alasan penggunaan tanaman obat diantaranya adalah ekonomis, relatif mudah didapat, tradisi, sugesti, mitos, alasan empirik juga menjadi salah satu penyebab banyak ibu pasca melahirkan mempercayai besarnya efektifitas pengobatan dan perawatan pada balita. Pengobatan dan perawatan bayi menggunakan tanaman obat dan resep-resep ramuan obat tradisional diperoleh dari orang tua, lingkungan sekitar atau kerabat dekat, dukun bayi dan pedagang jamu. Perlu diperhatikan dalam hal ini yaitu jenis tanaman dan ramuan obat, cara memperoleh komposisi ramuan, tingkat kebersihan tanaman, takaran ramuan obat tradisional yang relatif bervariasi, serta penerapan perawatan yang dilakukan terhadap balita dalam upaya peningkatan kesehatan dan pertumbuhan.

Pemerintah terus mendorong pemanfaatan herbal. Salah satunya melalui Undang-undang No.36 tahun 2009 yang menyebutkan bahwa pelayanan kesehatan tradisional termasuk dalam 17 jenis layanan upaya kesehatan yang wajib disiapkan. Hasil wawancara tentang minat dan alasan responden di Desa Kaliurip terhadap pemanfaatan obat herbal untuk penurun panas masih ada namun tidak banyak. Hal tersebut diyakinkan bahwa ada salah satu responden yang tidak menggunakan tanaman herbal dalam mengobati balitanya yang sakit demam. Diyakini juga dengan bu bidan desa Kaliurip bahwa minat terhadap obat herbal masih ada namun tetap melakukan pengobatan ke petugas

kesehatan karena tempat pelayanan kesehatan di Desa Kaliuri p sangat terjangkau. Masyarakat Desa Kaliurip percaya dengan pengobatan tradisional dalam kehidupan sehari-hari untuk menyembuhkan balita sakit. Balita yang sakit biasanya pengobatan dengan cara menggunakan tumbuhan obat dan pergi ke Pustu (Puskesmas Pembantu). Masyarakat setempat menanyakan cara pengobatan tradisional menggunakan tumbuhan obat kepada orang yang dianggap mengetahui tentang tumbuhan obat. Kepercayaan masyarakat Kaliurip terhadap pengobatan tradisional merupakan kepercayaan turun temurun. Hasil wawancara juga mengungkap bahwa sebagian besar responden yang berusia antara 20-30 tahunan menggunakan tumbuhan obat setelah membuktikan khasiat dari tumbuhan obat tersebut. Responden dengan usia yang lebih tua menggunakan tumbuhan obat karena sudah percaya dan terbiasa menggunakan tumbuhan obat herbal untuk balitanya yang sakit demam (Arum GPF, 2012).

Jenis-jenis tanaman herbal yang digunakan di Desa Kaliurip berdasarkan hasil wawancara yaitu kencur, bawang merah, dadap serap, dan pace. Hal ini sesuai dengan penelitian bahwa kencur (*Kaempferia galanga*) merupakan jenis tanaman yang memiliki batang semu yang sangat pendek jenis rimpang kencur mirip dengan kunyit. Khasiat kencur sangat luar biasa, terutama bisa digunakan untuk beragam pengobatan, salah satunya untuk menyembuhkan influenza pada bayi dan masuk angin. Rimpang mengandung minyak atsiri yang tersusun dari monoterpenoid, seskuiterpen, borneol, disamping itu juga terdapat golongan senyawa flavonoid (Herlina, 2011).

Salah satu tanaman obat yang dapat digunakan untuk mengendalikan demam adalah bawang merah (*Allium Cepa var. ascalonicum*). Bawang merah mengandung asam glutamate yang merupakan natural *essence* (penguat rasa alamiah), terdapat juga senyawa *propil disulfide* dan *propil metal disulfide* yang mudah menguap dan baluran bawang merah keseluruh tubuh akan menyebabkan vasodilatasi yang kuat pada kulit, yang memungkinkan percepatan perpindahan panas dari tubuh ke kulit. Besar penurunan suhu tubuh pada anak febris usia 1-5 tahun setelah diberikan terapi bawang merah pada penelitian ini tidak jauh berbeda dengan masyarakat pedesaan yang masih menggunakan terapi bawang merah sebagai penurun suhu tubuh. Rentang penurunan suhu tubuh dari 0,8294 sampai 0,4206. Hal tersebut karena pengaruh dari pemberian terapi bawang merah pada anak usia 1-5 tahun yang mengalami peningkatan suhu tubuh, dengan jumlah bawang merah 3 siung, tumbuk kasar hingga pecah menjadi beberapa bagian, kemudian balurkan keseluruh tubuh, letakkan sisa bawang merah ke ubun-ubun anak, tunggu sampai 15 menit suhu tubuh anak akan segera turun. Maka dapat disimpulkan bahwa bawang merah efektif dalam penurunan suhu tubuh pada anak febris usia 1-5 tahun dengan kandungan bawang merah asam glutamate yang merupakan natural *essence* (penguat rasa alamiah), terdapat juga senyawa *propil disulfide* dan *propil metal disulfide* yang mudah menguap dan jika dimanfaatkan sesuai dosis yang tepat maka bawang merah dapat digunakan sebagai penurunan suhu tubuh khususnya pada anak usia 1-5 tahun yang mengalami peningkatan suhu tubuh. Rerata selisih suhu tubuh anak sebelum dan setelah kompres bawang merah yaitu 0.742°C, selisih suhu terendah 0.3°C, dan selisih suhu tertinggi 1.8°C. Responden mengalami penurunan suhu tubuh setelah dilakukan kompres bawang merah (Cahyaningrum, 2017).

Bawang merah yang digerus akan melepaskan enzim alliinase yang berfungsi sebagai katalisator untuk alliin yang akan bereaksi dengan senyawa lain misalnya kulit yang berfungsi menghancurkan bekuan darah (Utami, 2013). Kandungan minyak atsiri dalam bawang merah juga dapat melancarkan peredaran darah sehingga peredaran darah menjadi lancar. Kandungan lain dari bawang merah yang dapat menurunkan suhu tubuh adalah florigosin, sikloalliin, metialiin, dan kaempferol (Tusilawati, 2010). Gerasan bawang merah dipermukaan kulit membuat pembuluh darah vena berubah ukuran yang diatur oleh hipotalamus anterior untuk mengontrol pengeluaran panas, sehingga terjadi vasodilatasi (pelebaran) pembuluh darah dan hambatan produksi panas. Darah didistribusi kembali ke pembuluh darah permukaan untuk meningkatkan pengeluaran panas. Terjadinya vasodilatasi ini menyebabkan penguapan panas melalui kulit meningkat, pori-pori membesar, dan pengeluaran panas secara evaporasi (berkeringat) yang diharapkan akan terjadi penurunan suhu tubuh mencapai keadaan normal kembali (Potter dan Perry, 2009).

Hasil wawancara tentang jenis obat herbal yang dimanfaatkan untuk penurun panas balita salah satunya yaitu daun dadap serap. Hal tersebut sesuai dengan penelitian bahwa dadap serap (*Erythrina*

lithosperma Miq.) (famili *papilionaceae*) merupakan tanaman yang memiliki banyak sekali khasiat sebagai obat tradisional, namun tidak banyak masyarakat Indonesia yang mengetahuinya. Daun tanaman dadap serep berkhasiat sebagai obat demam bagi wanita (demam nifas), pelancar ASI, perdarahan bagian dalam, sakit perut, mencegah keguguran, serta kulit batang digunakan sebagai pengencer dahak. Uji fitokimia dari berbagai bagian pada tanaman ini juga dilaporkan memiliki kandungan saponin, flavonoida, polifenol, tannin, dan alkaloida, dimana kandungan zat-zat tersebutlah yang membuat tanaman Dadap Serep memiliki fungsi sebagai antimikroba, antiinflamasi, antipiretik, serta antimalaria. Kandungan Dadap serep yang memiliki efek antipiretik adalah alkaloid. Alkaloid berfungsi menghambat sintesa prostaglandin yang menghambat terjadinya demam. Cara kerja alkaloid ini menyerupai aktivitas obat antipiretik sintesis. (Revisika, 2011).

Tanaman obat herbal lainnya yang digunakan yaitu daun mengkudu. Mengkudu (*Marinda citrifolia*, Linn) adalah termasuk jenis tanaman dari keluarga *Rubiaceae*. Menurut beberapa sumber mengkudu merupakan salah satu jenis buah-buahan yang berasal dari Asia tenggara. tanaman mengkudu mampu tumbuh didataran rendah hingga ketinggian mencapai 1500 m dari permukaan laut, batang pohon mengkudu dapat mencapai 3-8 meter, memiliki bunga berbongol dan berwarna putih, buah mengkudu merupakan buah majemuk yang masih muda berwarna hijau mengkilap serta memiliki bintik-bintik atau totol-totol, dan saat sudah tua berwarna putih dan berbintik hitam. Secara umum buah mengkudu biasanya dimanfaatkan oleh sebagian masyarakat untuk sayur, rujak dan juga jus, karena selain memiki rasa yang nikmat juga mempunyai khasiat yang bagus untuk kesehatan dan Khasiat buah mengkudu sudah diyakini sejak dahulu. Buah mengkudu merupakan jenis buah bergizi lengkap, zat nutrisi yang terdapat didalam buah mengkudu sangat dibutuhkan oleh tubuh, seperti vitamin, mineral, dan protein penting tersedia didalamnya. Selain buah, daun mengkudu juga bisa meringankan perut kembung dan demam pada bayi. Caranya, panaskan daun mengkudu di atas api beberapa saat, lalu oleskan minyak kelapa. Tempelkan pada perut atau dahi saat masih hangat, lalu ulang beberapa kali (Lestari, 2016).

Peran petugas kesehatan dalam pemanfaatan obat herbal berdasarkan hasil wawancara bahwa balita sakit panas segera di periksakan di tempat pelayanan kesehatan terdekat jika penggunaan dengan obat herbal tidak kunjung sembuh atau segera di periksakan dengan petugas kesehatan namun tetap diselingi dengan obat herbal. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan bidan desa setempat bahwa bidan selalu menyakan tentang pemanfaatan obat herbal sebelum diberikan obat penurun panas dan tidak pernah menganjurkan untuk menggunakan obat herbal namun mengajurkan untuk sedia obat turun panas di rumah. Hal tersebut dilakukan demi keamanan dari balita sakit panas. Pemberian penyuluhan tentang TOGA (tanaman obat keluarga) tetap diberikan kepada masyarakat sekitar jika ada pertemuan PKK. Hal tersebut sesuai dengan penelitian Sari (2015) yang menyatakan bahwa program TOGA sudah dimasukkan ke dalam Program Pembinaan Kesejahteraan Keluarga (PKK) dan program sejenis telah dikembangkan di beberapa desa. Program TOGA disisipkan dalam program lain. Masyarakat biasanya menggunakan tanaman obat untuk pengobatan pertama sebelum berobat ke fasilitas kesehatan. Menanam tanaman obat merupakan tradisi yang diwariskan yang menunjukkan orang tua merupakan sumber informasi untuk menanam dan menggunakannya. Dinas Pertanian dan aparat desa lebih banyak terlibat membina masyarakat, sedangkan peran Dinas Kesehatan hanya sebatas menyarankan atau memantau masyarakat.

KESIMPULAN

Pemanfaatan obat herbal penurun panas pada balita sakit di Desa Kaliurip Kecamatan Purwojati Kabupaten Banyumas dilihat dari minat pemanfaatan, alasan pemanfaatan, jenis tanaman herbal, cara pemanfaatan, pengetahuan tentang pemanfaatan obat herbal, sumber perolehan, dan peran petugas kesehatan. Minat terhadap pemanfaatan obat herbal penurun panas sebesar 80%. Hal tersebut dimanfaatkan oleh masyarakat karena faktor kepercayaan secara tradisional dan turun-temurun. Sumber perolehannya yaitu dengan menanam sendiri tanaman herbal. Jenis tanaman herbal yang dimanfaatkan yaitu kencur, bawang merah, daun dadap serep, dan pace. Cara pemanfaatan beragam

dengan cara dibalurkan ke seluruh tubuh, diletakkan di dahi, ubun-ubun, dan perut. Masyarakat mendapatkan pengetahuan tentang pemanfaatan herbal melalui orangtua. Peran Petugas kesehatan memberikan penyuluhan tentang TOGA (tanaman obat keluarga).

DAFTAR PUSTAKA

- Arum GPF, Retnoningsih A, Irsadi A. 2012. Etnobotani Tumbuhan Obat Masyarakat Desa Kesengeng Kecamatan Suwono Kabupaten Semarang Jawa Tengah. Semarang : Unnes J Life Sci 1 (2); 1-7.
- Biopharmaca Research Center Institut Pertanian Bogor
- Cahyaningrum ED, Putri D. 2017. Perbedaan Suhu Tubuh Anak Demam Sebelum dan Setelah Kompres Bawang Merah. Purwokerto : Medisains: Vol. 15 (2), Agustus. Hal. 66-74
- Desianti D. 2007. Efek Antipiretik Ekstrak Etanol Daun Dadap Serep terhadap Mencit Jantan Galur DDY. Bandung: Universitas Kristen Maranatha.
- Hernani. 2011. Pengembangan Biofarmaka Sebagai Obat Herbal Untuk kesehatan. Bogor : Buletin Teknologi Pascapanen Pertanian : Vol. 7 (1) 2011
- Hidayat, A. 2006. Obat Herbal (Herbal Medicine) : Apa Yang Perlu Disampaikan Pada Mahasiswa Farmasi dan Mahasiswa Kedokteran?. Pengembangan Pendidikan, Vol. 3 No. 1, Hal 141-147, Juni 2006
- Lestari P. 2016. Studi Tanaman Khas Sumatera Utara yang Berkhasiat Obat. Sumatera Utara: Jurnal Farmanesia Vol 9 (11); 11-21.
- Lubis Inke ND, Lubis Chairuddin P. 2011. Penanganan Demam pada Anak. Departemen Ilmu Kesehatan Anak, RS. H. Adam Malik, Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara, Medan. Sari Pediatri, Vol. 12, No. 6, April 2011
- Lusia, O. 2006. Pemanfaatan Obat Tradisional Dengan Pertimbangan Manfaat dan Keamanannya. Jember : Majalah Ilmu Kefarmasian, Vol. III, No. 1, April 2006, 01-07
- Mitayani. 2010. *Buku Saku Ilmu Gizi*. Jakarta : Tim.
- Revisika. 2011. Efektifitas Daun Dadap Serep (*Erythrina Subumbrans (Hask.) Merr*) Sebagai Penyembuh Luka Pada Tikus Putih (*Rattus Norvegicus Strain Wistar*). Skripsi. Malang: Jurusan Biologi F-MIPA, Universitas Muhammadiyah Malang.
- Sari ID, Yuniar Y, Siahaan S, Riswati, Syaripuddin M. 2015. Tradisi Masyarakat dalam Penanaman dan Pemanfaatan Tumbuhan Obat Lekat di Pekarangun. Jakarta : Jurnal Kefarmasian Indonesia Vol 5 (2): 123-132.
- Suryono, Sukatmi, Jayanti TD. 2012. Efektifitas Bawang Merah Terhadap Penurunan Suhu Tubuh Pada Anak Febris Usia 1-5 Tahun. Jurnal AKP no.6 desember. Hal. 63-68.
- Susanti, N. 2011. Efektifitas Kompres Dingin Dan Hangat Pada Penatalaksanaan Demam. Sainstis Vol 1, No 1; 2011

Gambaran Pengetahuan Ibu Mengenai Penanganan Demam Pada Anak Balita di Poliklinik Anak RSUD Dr Slamet Garut

Wafa Siti Alawiyah¹, Hesti Platini², Fanny Adistie³

^{1,2,3}Universitas Padjadjaran, Alawiyahw41@gmail.com

ABSTRAK

Demam merupakan suhu tubuh lebih dari normal dan demam berbahaya apabila suhu tubuh sudah $>41^{\circ}\text{C}$ dan apabila demam tidak segera ditangani akan berpotensi kejang demam, dehidrasi, dan gangguan lainnya. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui gambaran pengetahuan ibu mengenai penanganan demam pada anak balita di poliklinik anak RSUD dr Slamet Garut. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif, dengan teknik pengambilan sampel purposive sampling. Dengan kriteria inklusi ibu yang memiliki anak usia kurang dari 5 tahun, ibu yang memiliki anak demam, bersedia menjadi responden, serta dapat berkomunikasi dengan baik. Penelitian ini menggunakan instrumen yang di adopsi dari instrumen Athamneh (2014) untuk mengidentifikasi pengetahuan. Analisa data dilakukan dengan menggunakan distribusi frekuensi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 165 responden pada umumnya ibu memberikan obat dengan cara diminum sebanyak 98,8%, 83,0% ibu tidak memberikan antibiotik tanpa persetujuan dokter, sebagian besar yaitu 58,8% ibu mengukur suhu dengan tangan, sebagian kecil yaitu 2,4% ibu tidak tahu mengukur suhu, dan 1,8% ibu berkonsultasi dengan orang lain saat akan menghitung dosis obat. Kesimpulan dari pengetahuan ibu di Poliklinik Anak RSUD dr Slamet Garut menunjukkan masih ada ibu yang mengelola penanganan demam belum sesuai dengan manajemen demam. Diperlukan intervensi dari perawat selaku tenaga kesehatan untuk memberikan pendidikan kesehatan kepada ibu. Intervensi yang diberikan diharapkan dapat mempertahankan pengetahuan ibu dalam menangani demam pada anak.

Kata kunci: Demam, Penanganan demam, Pengetahuan

ABSTRACT

Fever is more than normal body temperature and dangerous fever when the body temperature is > 41 , and if a fever is not immediately treated will have the potential for febrile seizures, dehydration and other disorders. Knowledge of the right mother in treating fever are very necessary to avoid complications. The purpose of this study was to find out the description of knowledge regarding fever treatment in children under five at child Polyclinic of RSUD Dr. Slamet Garut. This study belongs to quantitative descriptive and purposive sampling was selected to choose the sample. The characteristics for the samples were mothers whose children are less than 5 years old and have fever, willing to be respondents, and able to communicate well. This study used the instrument adopted from Athamneh instrument (2014) to identify knowledge. The data analysis was conducted by using frequency distribution. The result of the study showed that from 165 respondents; in general mothers gave medicine by taking 98,8%, 83% mother did not give antibiotic without the doctor's consent, most of them 58,8% of mothers measured costs by hand, in part small, 2,4% of mothers do not know how to measure temperature, and 1,8% mothers agree with others when calculating drug dosages. In conclusion, the mother's knowledge in child

polyclinic of dr. Slamet Hospital Garut showed that there were still mothers who manage the treatment of fever not in accordance with fever management. There is still a need interventions from nurses as health workers to health education to mothers. The intervention provided is expected to maintain maternal knowledge in dealing with fever in children.

Keywords :Fever, Fever Treatment, Knowledge

Naskah diterima : Juli 2019 Naskah Revisi : Juli 2019 Naskah diterbitkan : September 2019

PENDAHULUAN

Demam adalah keadaan suhu tubuh lebih dari normal, yaitu lebih dari 38 derajat celsius, yang diakibatkan oleh kondisi tubuh yang menciptakan lebih banyak panas dari pada yang dapat dikeluarkan. Demam bukanlah suatu penyakit melainkan gejala, demam merupakan suatu respon tubuh terhadap adanya infeksi (Wong, 2013).

Menurut WHO ([World Health Organization], 2012), angka kematian balita di dunia masih cukup tinggi mencapai 6,9 juta jiwa, dan tercatat 1900 kematian balita terjadi dalam sehari. Hal ini tentu harus menjadi perhatian, karena usia balita masih sangat rentan terhadap suatu penyakit. Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (2012) mencatat 31% kasus pada usia balita yang menderita demam. Data di RSUD dr Slamet Garut terdapat 8.738 pada tahun 2018 penyakit dengan gejala awal demam seperti typhoid, Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA), Dengue Fever (DF), Dengue Haemorrhagic Fever (DHF), *Bronchopneumonia* (BHP), dan Febris.

Terjadinya demam tinggi disebabkan karena endotoksin yang dilepaskan oleh bakteri kemudian merangsang sintesis dan pelepasan pirogen dan menyebabkan demam, demam akan berbahaya bila suhu demam mencapai 41,1 derajat celsius (Harianti, Fitriana, & Krisnanto, 2016).

Gejala demam ditandai dengan temperatur suhu tubuh lebih dari 38 derajat celsius hingga 40 derajat celsius, menggigil, berkeringat, tidak nafsu makan, nadi dan respirasi meningkat (Suriadi & Yuliani, 2010). Oleh karena itu tindakan penanganan demam harus segera ditangani tidak harus menunggu saat anak demam tinggi.

Ketika anak mengalami demam sangat diperlukan pengetahuan dan sikap orang tua dalam menangani demam dengan tepat, dan apabila demam tidak segera ditangani dan tidak mengetahui tentang penanganan demam pada anak balita maka bisa terjadi komplikasi seperti kejang demam, dehidrasi, hingga kehilangan kesadaran. Dampak dari kejang demam bila tidak cepat ditangani akan mengalami kerusakan sel – sel otak akibat kekurangan oksigen dalam otak, serta adanya pengeluaran sekret lebih dan resiko terjadi sesak nafas. Kejang demam ini timbul dalam 24 jam pertama pada saat demam tinggi, adapun komplikasi kejang demam ini yaitu kejang demam berulang (Ismanto, Mulyadi, & Putra, 2014).

Menurut Kozier, Erb, Berman dan Snyder (2014) ketika demam di atas 41oC dapat menyebabkan kerusakan parenkim sel di seluruh tubuh terutama pada otak. Kerusakan pada organ lain seperti hati, ginjal, dapat mengganggu fungsi tubuh yang akhirnya dapat menyebabkan kematian. Apabila demam cepat tertangani hasilnya akan menjadi lebih baik dan tentunya menyelamatkan jiwa, dan untuk mencapai hal ini ada hal penting yang harus dicapai yaitu kemampuan penanganan pada anak yang sakit seperti pengenalan penanganan penyakit, dan pemberian obat dengan dosis yang benar (Fitri, Ropi, Sari, 2012).

Dalam penanganan demam diperlukan pengetahuan dan sikap bagi ibu untuk memberikan intervensi yang tepat. Kemampuan ibu dalam penanganan pada anak yang sedang mengalami demam merupakan suatu hal yang paling penting agar bisa mengatasi dengan benar demam pada anak, seperti ibu harus memiliki pengetahuan, sikap yang tepat dalam

menangani dan memberikan perawatan pada anak (Notoatmodjo, 2014).

Masalah terkait penanganan ibu terhadap demam yang muncul adalah pengetahuan dan sikap ibu yang mempengaruhi perilaku penanganan demam, seperti hasil penelitian yang dilakukan oleh Nursal dan Herman (2017), dengan hasil penelitian 42,55% orang tua tidak paham tentang demam tinggi sehingga menyebabkan penanganan demam yang tidak tepat, ibu tidak mengerti cara menurunkan suhu tubuh anak sehingga terjadi kejang demam, sedangkan 37,5% ibu mengatakan bahwa anak metmengalami demam dengan suhu diatas 3,75 derajat celsius, dan 16,17% ibu memiliki pengetahuan suhu tinggi demam sangat rendah. Hal ini akan membahayakan keselamatan anak apabila demam tidak cepat tertangani dan tentu harus menjadi perhatian karena pengetahuan ibu mengenai demam masih rendah.

Berdasarkan penelitian Dooley, Gubser, Cranmer, Sabath, dan Crocetti (2009) di Latino menunjukkan bahwa sikap dan pemahaman ibu terhadap penanganan demam kurang seperti pengetahuan suhu demam, penggunaan antipiretik, mereka hanya mengandalkan penanganan demam pada anak dilakukan oleh petugas kesehatan dengan membawa ke pelayanan kesehatan, dan yang paham akan penanganan demam pada anak hanya 1/3. Hal ini dapat menyebabkan masalah pada kondisi anak apabila tidak segera ditangani oleh ibu, karena tindakan awal tidak selalu dilakukan di pelayanan kesehatan.

Dari hasil studi pendahuluan yang di lakukan pada tanggal 28 Maret 2019 di RSUD dr Slamet Garut didapatkan data bulan Desember 2018 sebanyak 283 kasus demam yang disebabkan oleh infeksi di poliklinik anak. Kemudian peneliti melakukan wawancara secara langsung kepada responden di poliklinik anak RSUD dr Slamet Garut, didapatkan hasil dari 10 ibu yang diwawancarai di antaranya mengatakan penanganan demam dengan cara di kompres hangat, mengatakan panik dan bingung saat menangani demam, mengatakan tidak tahu

harus melakukan tindakan apa, tidak tahu suhu ketika anak demam, tahu berapa suhu normal pada anak, penanganan dengan pemberian kompres dingin, membeli obat penurun panas, dan membawa ke pelayanan kesehatan dengan keadaan demam tinggi. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi gambaran pengetahuan ibu mengenai penanganan demam pada anak balita di Poliklinik Anak RSUD dr Slamet Garut.

KAJIAN LITERATUR

Menurut Potter dan Perry (2010), demam yaitu peningkatan suhu tubuh lebih dari 38 derajat celsius yang berhubungan dengan ketidakmampuan mekanisme kehilangan panas untuk mengimbangi produksi panas yang berlebih sehingga terjadi peningkatan suhu tubuh, demam dikatakan tidak berbahaya apabila suhu masih dibawah 39 derajat celsius. Hal ini menunjukan bahwa demam disebabkan oleh infeksi dengan ditandai suhu tubuh meningkat. Tanda – tanda klinis pada demam ini terjadi ketika suhu naik di atas 37 derajat celsius dan bisa secara tiba – tiba naik lebih tinggi, dan hal ini berakibat terjadi pengaruh kerusakan sel, zat – zat pirogen, ataupun dehidrasi pada hipotalamus. Dengan adanya respons panas maka akan muncul meriang, kedinginan, kulit dingin, menggigil, dan peningkatan suhu tubuh dan ketika demam di atas 41°C dapat menyebabkan kerusakan parenkim sel di seluruh tubuh terutama pada otak (Kozier, Erb, Berman, & Snyder, 2014). Menurut Febry dan Marendra (2010) saat suhu sudah diatas 40 derajat celsius disertai kejang, sulit bernafas, muntah harus segera membawa anaknya ke dokter.

Adapun manajemen demam menurut Potter dan Perry (2010) ada dua terapi yang bisa dilakukan untuk penanganan demam pada anak yaitu dengan farmakologis seperti dengan pemberian antibiotik untuk menghancurkan bakteri pirogen dan menghilangkan stimulus terhadap demam, pemberian obat antibiotik ini harus berdasarkan instruksi dari dokter dan nonfarmakologis, yaitu

dengan memberikan metode tepid sponge, kompres di daerah aksila dan lipatan pah. Upaya penanganan ibu untuk menangani demam bisa dilakukan dengan tindakan nonfarmakologis, yaitu dengan memakaikan anak dengan pakaian yang tipis, tidak menyelimuti dengan selimut tebal, kompres hangat, tepid sponge (Ismanto et al., 2014). Kompres hangat ini lebih efektif bekerja untuk menginduksi vasodilatasi perifer, sehingga dapat meningkatkan pengeluaran suhu tubuh seperti berkeringat. Menurut Wowor, Katuuk, dan Kallo (2017), ada upaya lain penanganan demam dengan tindakan farmakologis yaitu dengan pemberian obat antipiretik seperti obat paracetamol dan mampu menurunkan 0,2 derajat, jika diberikan bersamaan dengan kompres hangat maka dapat menurunkan suhu tubuh pada penderita demam.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan yaitu deskriptif kuantitatif. Variabel dalam penelitian ini yaitu pengetahuan. Jumlah responden pada penelitian ini sebanyak 165 orang, menggunakan teknik Purposive sampling. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini yaitu instrumen Athamneh (2014) variabel pengetahuan. Analisa data menggunakan distribusi frekuensi untuk mendapatkan hasil distribusi frekuensi kecenderungan pengetahuan ibu dalam penanganan demam, cara menentukan demam, gejala demam, pengukuran suhu dengan termometer, dan dampak demam, kapan anak harus di bawa ke dokter, kapan pemberian obat penurun panas dalam upaya untuk menurunkan demam, dengan menggunakan skala nominal. Pengumpulan data yang akan dilakukan dalam penelitian ini yaitu dengan cara menyebarkan kuesioner kepada responden yang memiliki ibu dengan anak demam. Sebelum penelitian dilakukan, responden memberikan penjelasan mengenai identitas peneliti, topik penelitian, dan tujuan penelitian. Responden berhak untuk menolak atau tidak bersedia menjadi subjek penelitian. Kemudian responden yang bersedia diminta untuk menandatangani lembar persetujuan yang

telah peneliti sediakan. Kemudian peneliti akan memberikan kuesioner untuk diisi dan pada saat pengisian akan didampingi dengan hal apabila tidak ada yang dimengerti dapat dijelaskan oleh peneliti, setelah selesai akan di cek oleh peneliti kelengkapan pengisian dan apabila tidak lengkap akan dikembalikan lagi kepada responden untuk dilengkapi, ketika semua sudah lengkap maka akan dilakukan pengolahan data oleh peneliti.

PEMBAHASAN

Tabel 1
Distribusi Frekuensi Demografi ibu
(N=165)

	f	(%)
Usia		
17-25 tahun	51	30,9
26-35 tahun	78	47,3
36-45 tahun	32	19,4
46-5 tahun	4	2,4
Jumlah anak		
1-2 anak	80	48,5
3-4 anak	72	43,6
5-6 anak	13	7,9
Usia anak paling kecil		
0-12 bulan	41	24,8
13-36 bulan	67	40,6
37-60 bulan	57	34,5
Status perkawinan		
Menikah	165	100
Agama		
Islam	165	100
Pendidikan		
Tidak tamat sekolah	13	7,9
SD/Sederajat		
SMP/Sederajat	29	17,6
SMA/sederajat	49	29,7
Perguruan tinggi	67	40,6
	7	4,2
Level pendapatan keluarga		
Dibawah rata – rata UMR (< Rp. 1.800.000)	122	73,9
Diatas rata – rata UMR (> Rp. 1.800.000)		
	43	26,1
Pernah mendapatkan pendidikan kesehatan mengenai demam		
Ya	47	28,5%
Tidak	118	71,5%

Tabel 2
Distribusi frekuensi pengetahuan ibu mengenai penanganan demam pada anak balita di RSUD dr Slamet Garut (N=165)

Variable	(f)	(%)
1. Jika anak anda terserang demam, seberapa panasakah suhu tubuhnya-kah sampai anda memutuskan untuk mendatangi dokter	52	31,5%
38 derajat celsius	61	37,0%
39 derajat celsius	24	14,5%
40 derajat celsius	10	6,1%
41 derajat celsius	7	4,2%
42 derajat celsius	11	6,7%
43 derajat celsius		
2. Jika anak anda terkena demam, anda akan memeriksa suhu tubuhnya setiap		
Kurang dari 15 menit	79	47,9%
Satu atau dua jam	19	11,5%
15 menit sampai setengah jam	38	23,0%
Lebih dari 2 jam	5	3,0%
Setengah jam sampai satu jam	24	14,5%
3. Obat apa yang anda berikan kepada anak anda ketika demam	46	27,9%
Acetaminophen (panadol atau revanin)	51	30,9%
Ibuprofen (Brufen)	5	3,0%
Aspirin		
Antibiotik	38	23,0%
Bodrexin	48	29,1%
4. Pengobatan lain apa yang anda gunakan untuk mengontrol suhu tubuh anak anda selain obat penurun panas		
Kompres dingin	40	24,2%
Kompres hangat	109	66,1%
Tepid sponge	6	3,6%
Saya hanya menggunakan obat	52	31,5%
5. Bagaimana anda memberikan obat penurun panas pada anak		98,8%
Secara oral (diminum)	163	2,4%
Secara rektal (dimasukan ke bokong)	4	
6. Alat apa yang anda gunakan untuk menentukan dosis yang tepat dari obat penurun panas		
Sendok makan/ sendok teh	60	36,4%
Sendok ukur khusus dari obat penurun panas	119	72,1%
Sendok ukur khusus dari obat lain	7	4,2%
7. Di rumah anda, anda mengukur suhu anak yang sedang sakit dengan	97	58,8%
Tangan anda	33	20,0%
Thermometer elektronik	2	1,2%
Thermometer timpanik (kuping)	5	3,0%
Thermometer infrared kulit		
Thermometer merkuri	18	10,9%
Strip plastic yang ditempel di dahi	6	3,6%
Saya tidak mengukur suhu tubuh anak saya	4	2,4%
Saya tidak tahu		
8. Diatas temperatur suhu tubuh manakah yang anda anggap bahwa anak anda butuh perawatan		
36 derajat celsius	17	10,3%

37 derajat celsius	26	15,8%
38 derajat celsius	46	27,9%
39 derajat celsius	36	21,8%
40 derajat celsius	20	12,1%
41 derajat celsius	10	6,1%
Tidak diberi perawatan	10	6,1%
Variable		
(f) (%)		
9. Anda memberikan antibiotik pada anak anda jika	83	50,3%
Terserang demam	13	7,9%
Anda mengira ada infeksi	46	27,9%
Jika dokter menyuruh anda	6	3,6%
Menemukan informasi dari internet, TV, koran tentang keuntungan dari antibiotik	15	9,1%
Untuk semua kasus diatas		
10. Ketika anda pergi ke apotek untuk mendapatkan antibiotik anak anda, anda biasanya		
Memiliki resep dari dokter anda	109	66,1%
Memutuskan bahwa anak anda butuh antibiotik dari pengalaman sebelumnya	37	22,4%
Memutuskan untuk memberikannya kepada anak anda dari pengalaman orang lain	16	9,7%
Memutuskan untuk memberikannya kepada anak anda dari informasi yang didapatkan di internet, TV, koran	3	1,8%
11. Secara umum, bersediakah anda untuk memberikan antibiotik pada anak anda yang sakit tanpa persetujuan dokter	28	17,0%
Ya	137	83,0%
Tidak		
12. Secara umum, bersikerakah anda untuk memberikan antibiotik pada anak anda yang sakit walaupun dokter tidak menganggap perlu	34	20,6%
Ya	131	79,4%
Tidak		
13. Secara umum, bersediakah anda untuk memberikan antibiotik pada anak anda yang sakit berdasarkan saran dari apoteker		
Ya	102	61,8%
Tidak	63	38,2%
14. Apakah anda rasa antibiotik harus diresepkan kepada anak yang demam		
Ya	101	61,2%
Tidak	64	38,8%
15. Bagaimana anda memutuskan obat penurun panas yang tepat untuk anak anda		
Menurut saran dari dokter anak dari pemeriksaan sebelumnya	103	62,4%
Berkonsultasi dengan apoteker	27	16,4%
Berkonsultasi dengan orang lain	18	10,9%
Menurut informasi yang didapatkan dari internet, TV, dan Koran	9	5,5%
Saya yang menentukan sendiri apa yang saya anggap baik	28	17,0%
Saya menghubungi dokter anak dan bertanya padanya	33	20,0%
16. Bagaimana anda menghitung dosis yang tepat dari obat penurun panas untuk diberikan kepada anak anda		

Menurut dosis yang diberikan dari dokter anak dari pemeriksaan sebelumnya	70	42,4%
Membaca aturan pakai di kemasan obat	80	48,5%
Berkonsultasi dengan apoteker	29	17,6%
Berkonsultasi dengan orang lain	3	1,8%
Menurut informasi yang didapatkan dari internet, TV, dan Koran	2	1,2%
Saya yang menentukan sendiri apa yang saya anggap baik	9	5,5%
Saya menghubungi dokter anak dan bertanya padanya	7	4,2%
Variable	(f)	(%)
17. Untuk memberikan obat penurun panas kepada anak, apa yang anda pertimbangkan		
Umur	89	53,9%
Kelamin	15	9,1%
Berat badan	31	18,8%
Tinggi badan	5	3,0%
Tingkat keparahan demam	52	31,5%
Tingkat keparahan penyakit	14	8,5%
Tidak ada	8	4,8%

Dari tabel 2 data pengetahuan mengenai penanganan demam didapatkan hasil data ketika anak terserang demam menunjukkan hampir setengahnya 61 ibu (37,0%) ibu membawa anak ke dokter saat suhu 39 derajat celsius dan sebagian kecil 7 ibu (4,2%) membawa anak ke dokter saat suhu tubuh anak 42 derajat celsius. Dari hasil penelitian didapatkan hasil menunjukkan hampir setengahnya 79 ibu (47,9%) memeriksa suhu tubuh anak setiap kurang dari 15 menit ketika demam, dan sebagian kecil 5 ibu (3,0%) memeriksa suhu tubuh setiap lebih 2 jam. Didapatkan hasil hampir setengahnya 51 ibu (30,9%) memberikan obat ibuprofen saat anak demam, kemudian 38 ibu (29,1%) memberikan obat bodrexin yang dibeli di warung, dan sebagian kecil 5 ibu 3,0% memberikan aspirin. Hasil penelitian dari 165 ibu menunjukkan sebagian besar 109 ibu (66,1%) memberikan kompres hangat untuk mengontrol suhu tubuh anak, hampir setengahnya 40 ibu (24,2%) memberikan kompres dingin, dan sebagian kecil 6 ibu (3,6%) memberikan tepid sponge. Berdasarkan hasil penelitian pada umumnya sebanyak 163 ibu (98,8%) memberikan obat pada anak secara oral atau diminum. Didapatkan hasil sebagian besar 119 ibu (72,1%) menggunakan sendok ukur khusus dari obat penurun panas untuk menentukan dosis yang tepat. Berdasarkan hasil data menunjukkan sebagian besar 97 ibu (58,8%) mengukur suhu tubuh menggunakan tangannya saat anak demam, dan sebagian kecil 6 ibu (3,6%) tidak mengukur suhu tubuh, dan 4 ibu (2,4%) tidak tahu cara mengukur suhu tubuh. Dari 165 ibu hampir setengahnya 46 ibu (27,9%) memberikan perawatan pada anak saat suhu tubuh anak 38 derajat, dan sebagian kecil 10 ibu (6,1%) tidak memberikan perawatan saat anak demam. Hasil data menunjukkan setengahnya 83 ibu (50,3%) memberikan antibiotik ketika anak terserang demam, dan sebagian kecil 6 ibu (3,6%) memberi antibiotik berdasarkan informasi dari internet mengenai keuntungan antibiotik.

Berdasarkan hasil data sebagian besar 109 ibu (66,1%) ibu sudah memiliki resep dari dokter untuk membeli antibiotik ke

apotek, sebagian kecil 37 ibu (22,4%) memutuskan sendiri membeli obat antibiotik berdasarkan pengalaman sebelumnya, 16 ibu (9,7%) memutuskan membeli obat antibiotik berdasarkan pengalaman orang lain, dan 3 ibu (1,8%) memutuskan membeli obat antibiotik berdasarkan informasi dari internet. Didapatkan hasil sebagian besar 137 ibu (83,0%) menjawab tidak pada pernyataan memberikan antibiotik tanpa persetujuan dokter. Dari 165 ibu pada umumnya 131 ibu (79,4%) menjawab pada pernyataan memberikan antibiotik walau dokter menganggap tidak perlu.

Kemudian hasil data menunjukkan sebagian besar ibu 102 ibu (61,8%) menjawab ya bersedia membeli antibiotik di apotek berdasarkan saran dari apoteker. Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar 101 ibu (61,2%) menjawab ya obat antibiotik harus diresepkan pada anak yang demam. Didapatkan hasil sebagian besar 103 ibu (62,4%) memutuskan memberikan obat penurun panas yang tepat berdasarkan saran dari dokter anak dari pemeriksaan sebelumnya, sebagian kecil 28 ibu (17,0%) menentukan sendiri apa yang dia anggap baik, 9 ibu (5,5%) memberikan obat penurun panas menurut informasi yang didapatkan dari internet, tv dan koran. Dari 165 ibu didapatkan hasil data hampir setengahnya 80 ibu (48,5%) membaca aturan pakai dikemasan obat untuk menghitung dosis obat penurun panas, sebagian kecil 9 ibu (5,5%) menentukan sendiri apa yang dia anggap baik, 3 ibu (1,8%) berkonsultasi dengan orang lain, 2 ibu (1,2%) mendapatkan informasi dari internet. Hasil penelitian menunjukan sebagian besar 89 ibu (53,9%) memberikan obat penurun panas dengan mempertimbangkan umur, dan sebagian kecil 5 ibu (3,0%) mempertimbangkan tinggi badan.

PEMBAHASAN

Pengetahuan Ibu Mengenai Penanganan Demam Pada Anak Balita

Dari tabel 2 data pengetahuan mengenai penanganan demam didapatkan hasil data ketika anak terserang demam hampir setengahnya ibu membawa anak ke dokter

saat suhu 39 derajat celsius dan sebagian kecil ibu membawa anak ke dokter saat suhu tubuh anak 42 derajat celsius. Berbeda dengan penelitian Menurut penelitian Walsh (2015) saat suhu tubuh 38, 39, dan 40 derajat celsius demam dan pada saat suhu itu tidak dibawa ke dokter dan bisa dilakukan penanganan di rumah dan harus segera diberikan perawatan agar suhu tidak terus meningkat. Menurut Febri dan Marendra (2010) saat suhu sudah diatas 40 derajat celsius disertai kejang, sulit bernafas, muntah harus segera membawa anaknya ke dokter. Ketika demam di atas 41oC dapat menyebabkan kejang demam serta kerusakan parenkim sel di seluruh tubuh terutama pada otak. Kerusakan pada organ lain seperti hati, ginjal, dapat mengganggu fungsi tubuh yang akhirnya dapat menyebabkan kematian (Snyder, Berman, Erb, Kozier, 2014). Ditemukan hasil masalah masih ada ibu yang membawa anaknya ketika suhu diatas 41 derajat celsius dan di upayakan membawa anaknya ke dokter saat suhu tidak lebih dari 41 derajat celsius.

Berdasarkan hasil penelitian hampir setengahnya ibu memeriksa suhu tubuh anak setiap kurang dari 15 menit ketika demam, dan sebagian kecil ibu memeriksa suhu tubuh setiap lebih 2 jam. Hasil penelitian berbeda dengan penelitian Spiers et al., (2012) yang menunjukkan bahwa sebanyak 31% ibu memeriksa setiap 2 jam, 21,3 % setiap 1-2 jam, 21,6% 30 menit – 60 menit, 6,6% kurang dari 30 menit. Menurut Crocetti, Moghbeli, dan Serwint (2001), mengenai pemantauan suhu pada anak yang demam dilakukan selama satu jam sekali untuk mengetahui keadaan anak. Untuk mengidentifikasi demam harus mengobservasi ttv pasien setiap 3 jam (Nurarif & Kusuma, 2015). Maka dari itu kemungkinan pemeriksaan suhu tidak dilakukan 15 menit sekali.

Hasil penelitian menunjukkan hampir setengahnya ibu memberikan obat ibuprofen saat anak demam, ibu memberikan obat bodrexin yang dibeli di warung, dan sebagian kecil ibu memberikan aspirin. Menurut Hasil penelitian oleh Zyoud (2013) pemberian obat antipiretik seperti acetaminopen,

ibuprofen, aspirin diberikan saat suhu 38,5 derajat celsius untuk menurunkan suhu tubuh anak. Hal ini menunjukkan ibu sudah memberikan pengobatan sesuai dengan manajemen demam.

Hasil penelitian dari 165 ibu sebagian besar ibu memberikan kompres hangat untuk mengontrol suhu tubuh anak, hampir setengahnya ibu memberikan kompres dingin, dan sebagian kecil ibu memberikan tepid sponge. Menurut Zyoud (2013) kompres dingin tidak efektif dan akan menimbulkan ketidak nyamanan pada anak dan tidak direkomendasikan pada anak yang demam dan menyebabkan efek samping seperti meningkatnya suhu tubuh, menggigil dan gemetar. Kompres hangat diberikan ketika suhu anak >40 derajat celsius, kompres hangat ini bekerja untuk menginduksi vasodilatasi perifer, sehingga dapat meningkatkan pengeluaran suhu tubuh seperti berkeringat (Susana et al., 2018). Menurut Wowor et al., (2017) pemberian obat seperti obat antipiretik ini dapat mengatasi untuk menurunkan demam pada anak, Metode tepid sponge diberikan untuk menurunkan suhu tubuh melalui proses penguapan (Wong, 2013). 24,2 % ibu memberikan kompres dingin menurut Zyoud (2013) hal ini menunjukkan masalah bahwa kompres dingin tidak dianjurkan untuk mengobati anak demam karena bisa meningkatkan suhu tubuh.

Berdasarkan hasil penelitian pada umumnya ibu memberikan obat pada anak secara oral atau diminum. Sama dengan penelitian Zyoud (2013) sebagian besar 51% memberikan melalui oral, 15,7% memberikan melalui rektal. Menurut Chiappini et al., (2009) untuk pemberian obat penurun panas yang tepat pada anak yaitu melalui oral atau di minum. Menurut Snyder et al., (2010) pemberian obat melalui rektal lebih reliabel atau tepat pada anak yang mengalami demam. Pemberian melalui oral dan rektal sudah sesuai dengan manajemen demam.

Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar ibu menggunakan sendok ukur khusus dari obat penurun panas untuk menentukan dosis yang tepat. Berbeda dengan penelitian Soedibyo dan Souvriyanti, (2016) menunjukkan 50%

menggunakan sendok teh, 37,2% menggunakan sendok khusus ukur obat. sebagian Menurut Chiappini et al., (2009) alat yang digunakan atau dianjurkan untuk mengukur dosis obat yang tepat adalah sendok ukur khusus obat. Didapatkan hasil bahwa memberikan obat dengan sendok ukur obat sudah sesuai dengan manajemen demam.

Hasil data menunjukkan sebagian besar ibu mengukur suhu tubuh menggunakan tangannya saat anak demam, dan sebagian kecil ibu tidak mengukur suhu tubuh, ibu tidak tahu cara mengukur suhu tubuh. Menurut Chiappini et al., (2009) pemeriksaan anak ketika demam menggunakan tangan tidak dianjurkan karena tidak terbukti akurat. Hasil penelitian Zyoud (2013) 65,4% ibu memeriksa demam hanya menyentuh dahi anak, 31,6% ibu mengukur menggunakan termometer, 50% mengukur suhu di oral, 21,1% mengukur suhu di ketiak. Masalah yang muncul 2,4 % tidak tahu cara mengukur suhu tubuh sama dengan hal nya penelitian oleh Nurshal dan Herman (2017) 42,55% ibu tidak mengerti untuk menurunkan suhu tubuh.

Hasil penelitian menunjukkan dari 165 ibu hampir setengahnya ibu memberikan perawatan pada anak saat suhu tubuh anak 38 derajat, dan sebagian kecil ibu memilih jawaban tidak memberikan perawatan saat anak demam. Menurut penelitian Walsh (2015) saat suhu tubuh 38, 39, dan 40 derajat celsius demam bisa dilakukan penanganan di rumah dan harus segera diberikan perawatan agar suhu tidak terus meningkat. Ketika demam sudah 41 derajat celsius maka harus segera diberi perawatan penanganan, dan apabila sudah lebih dari 41 derajat itu bisa menyebabkan kerusakan parenkim sel di otak (Snyder, Berman, Erb, Kozier, 2014). Menurut penelitian oleh Dooley et al., (2009) di latino masih banyak ibu yang menunjukkan sikap dan pemahaman ibu terhadap penanganan demam kurang seperti pengetahuan suhu sehingga menyebabkan ibu tidak memberikan perawatan saat anak demam.

Berdasarkan hasil penelitian setengah ibu memberikan antibiotik ketika anak terserang demam, dan sebagian kecil ibu

memberi antibiotik berdasarkan informasi dari internet mengenai keuntungan antibiotik. Menurut Hapsari, Farida, Keuter, Hadi, Herawati, Dan Sachro (2016) antibiotik diberikan apabila adanya infeksi untuk mengurangi penggunaan antibiotik yang berlebihan tanpa meningkatkan resiko. Pemberian antibiotik bukan untuk menurunkan suhu akan tetapi untuk meringankan ketidaknyamanan pada anak (Zyoud, 2013). Menurut Wowor et al., (2017) pemberian antibiotik diberikan sesuai intruksi dari dokter. Dalam hal ini masih ada 3,6% ibu menemukan informasi di internet. Berbeda dengan penelitian Walsh (2015) informasi internet kurang akurat dan sumber informasinya masih dipertanyakan, untuk pemberian antibiotik harus diberikan sesuai dengan intruksi dari dokter sesuai dengan manajemen demam.

Berdasarkan hasil data sebagian besar ibu sudah memiliki resep dari dokter untuk membeli antibiotik ke apotek, sebagian kecil ibu memutuskan sendiri membeli obat antibiotik berdasarkan pengalaman sebelumnya, ibu memutuskan membeli obat antibiotik berdasarkan pengalaman orang lain, dan ibu memutuskan membeli obat antibiotik berdasarkan informasi dari internet. Menurut Elshout et al., (2012) antibiotik harus diresepkan dan harus berdasarkan pertimbangan medis seperti dokter, apoteker. Masalah yang muncul yaitu 22,4% membeli obat berdasarkan pengalaman sebelumnya, 9,7% membeli obat berdasarkan pengalaman orang lain, 1,8% membeli obat berdasarkan di internet dan upayanya saat akan memberikan obat ibu harus berkonsultasi pada tim medis.

Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar ibu menjawab tidak pada pernyataan memberikan antibiotik tanpa persetujuan dokter. Menurut Elshout et al., (2012) antibiotik harus diresepkan dan harus berdasarkan pertimbangan medis seperti dokter, apoteker. Kemudian hasil penelitian menunjukan sebagian besar ibu menjawab ya bersedia membeli antibiotik di apotek berdasarkan saran dari apoteker, masalah yang ditemukan 17,1 % ibu ada yang menjawab ya. Menurut Elshout et al., (2012) antibiotik harus diresepkan dan harus berdasarkan pertimbangan medis

seperti dokter, apoteker. Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar ibu menjawab ya obat antibiotik harus diresepkan pada anak yang demam. Menurut hasil penelitian oleh Hapsari, Farida, Keuter, Hadi, Herawati, Dan Sachro (2016) antibiotik diberikan apabila ada kasus infeksi bakterial seperti penyakit meningitis, pneumonia berat, yang membutuhkan antibiotik. Masalah disini sebagian ibu beranggapan bahwa antibiotik harus diresepkan pada anak demam, upaya nya ibu harus mengetahui terlebih dahulu mengenai kegunaan antibiotik.

Berdasarkan hasil penelitian sebagian besar ibu memutuskan memberikan obat penurun panas yang tepat berdasarkan saran dari dokter anak dari pemeriksaan sebelumnya, sebagian kecil ibu menentukan sendiri apa yang dia anggap baik, ibu memberikan obat penurun panas menurut informasi yang didapatkan dari internet, tv dan koran. Sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Zyoud (2013) sebanyak 50,2% orang tua berkonsultasi pada apoteker saat akan memberikan obat. Menurut Wowor et al., (2017) pemberian antibiotik diberikan sesuai intruksi dari dokter. Menurut Elshout et al., (2012) antibiotik harus diresepkan dan harus berdasarkan pertimbangan medis seperti dokter, apoteker. Menurut penelitian Walsh (2015) informasi internet kurang akurat dan sumber informasinya masih dipertanyakan. Didapatkan hasil 17,0% ibu menentukan sendiri dan 5,5 % ibu mendapatkan informasi di internet, tv, koran dan upaya nya ibu harus mengetahui pemberian obat yang benar pada anak demam.

Hasil penelitian menunjukan dari 165 ibu didapatkan hasil data hampir setengahnya ibu membaca aturan pakai dikemasan obat untuk menghitung dosis obat penurun panas, sebagian kecil ibu menentukan sendiri apa yang dia anggap baik, ibu berkonsultasi dengan orang lain, ibu mendapatkan informasi dari internet. Sama dengan hasil penelitian Soedibyo dan Souvriyanti, (2016) sebagian besar 76,9% ibu membaca sesuai yang tertera di kemasan obat, 15,4% menurut anjuran dokter sebelumnya, 1,3% ibu berkonsultasi

dengan orang lain. Menurut Walsh (2015) cara menghitung dosis yang tepat pada anak yaitu melihat dari aturan pakai kemasan obat, dari dokter, apoteker, dan informasi internet kurang akurat dan sumber informasinya masih dipertanyakan. Masalah yang ditemukan 5,5 % ibu menentukan sendiri yang dianggap baik, 1,8% ibu berkonsultasi dengan orang lain, dan 1,2% ibu mendapatkan informasi dari internet upaya nya ibu harus berkonsultasi dengan tim medis apabila kurang paham dalam pemberian dosis obat.

Hasil penelitian menunjukan sebagian besar ibu memberikan obat penurun panas dengan mempertimbangkan umur, dan sebagian kecil, mempertimbangkan tinggi badan. Menurut Chiappani et al., (2009) saat memberikan obat ada hal yang perlu dipertimbangkan yaitu berat badan, bukan usia atau alasan lainnya. Masalah disini ibu belummengetahui saat mempertimbangkan pemberian obat, diperlukan penanganan ibu yang sesuai saat memberikan obat penurun panas.

PENUTUP

Hasil penelitian menunjukan bahwa dari 165 responden pada umumnya ibu memberikan obat dengan cara diminum sebanyak 98,8%, pada umumnya ibu tidak memberikan antibiotik tanpa persetujuan dokter sebanyak 83,0%, sebagian besar yaitu 58,8% ibu mengukur suhu dengan tangan, sebagian kecil yaitu 2,4% ibu tidak tahu mengukur suhu, dan sebagian kecil ibu berkonsultasi dengan orang lain saat akan menghitung dosis obat sebanyak 1,8%. Kesimpulan dari pengetahuan ibu di Poliklinik Anak RSUD dr Slamet Garut menunjukan masih ada ibu yang mengelola penanganan demam belum sesuai dengan manajemen demam.

REFERENSI

- Athamneh, L., El-Mughrabi, M., Athamneh, M., Essien, E. J., & Abughosh, S. (2014). *Parents' Knowledge, Attitudes and Beliefs of Childhood Fever Management in Jordan: A Cross-Sectional Study*. *Journal of Applied Research in Children*, 5(1),8.

- Chiappini, E., Principi, N., Longhi, R., Tovo, P. A., Becherucci, P., Bonsignori, F., ... & Mugelli, A. (2009). *Management Of Fever In Children: Summary Of The Italian Pediatric Society Guidelines. Clinical Therapeutics*, 31(8), 1826-1843.
- Crocetti, M., Moghbeli, N., & Serwint, J. (2001). *Fever Phobia Revisited: Have Parental Misconceptions About Fever Changed In 20 Years?. Pediatrics*, 107 (6), 1241-1246.
- Donna, Wong. (2013). *Buku Ajar Keperawatan Pedriatik*. Edisi 4. Jakarta: EGC.
- Dooley, D., Gubser, S., Cranmer, L., Sabath, B., & Crocetti, M. (2009). *Knowledge and Management of Fever Among Latino Parents. Clinical Pediatrics*, 48(2), 183-189.
- Elshout, G., Kool, M., Van Der Wouden, J. C., Moll, H. A., Koes, B. W., & Berger, M. Y. (2012). *Antibiotic Prescription In Febrile Children: A Cohort Study During Out-Of-Hours Primary Care. J Am Board Fam Med*, 25(6), 810-818.
- Febri, A. B., & Marendra, Z. (2010). *Smart Parents Pandai Mengatur menu & Tanggap Saat Anak Sakit. Gagasmedia*, Jakarta
- Hapsari, M. M., Farida, H., Keuter, M., PJ, V. D. B., Hadi, U., Herawati, Y., & Sachro, A. D. (2016). *Penurunan Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Anak Dengan Demam. Sari Pediatri*, 8(1), 16-24.
- Harianti, N., Fitriana, L. B., & Krisnanto, P. D. (2016). *Hubungan Tingkat Pengetahuan Ibu Tentang Demam Dengan Perilaku Ibu Dalam Penanganan Demam Pada Anak Balita Di Puskesmas Depok I Sleman Yogyakarta. Jurnal Keperawatan Respati Yogyakarta*, 3(2), 17-22.
- Ismanto, A. Y., Mulyadi, & Putra, H. R. (2018). *Hubungan Pengetahuan Perawat Tentang Kejang Demam Dengan Penanganan Kejang Demam Pada Anak Di Instalasi Rawat Darurat Anak (IRDA) Dan Ruang Perawatan Intensif (RPI) Irina E RSUP Prof. DR. R. D. Kandou Manado. Jurnal Keperawatan*, 2(2).
- Kozier, B., Erb, G., Berman, A., & Snyder, S. J. (2014). *Fundamental Keperawatan Konsep, Proses, & Praktik*. Jakarta: EGC.
- Notoatmodjo, Soekidjo. (2014). *Kesehatan Masyarakat Ilmu dan Seni*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Nurarif, A. H., & Kusuma, H. (2015). *Aplikasi Asuhan Keperawatan Berdasarkan Diagnosa Medis dan Nanda Nic-Noc Edisi Revisi Jilid 1*. Jogjakarta: Mediacation.
- Nurshal, D., & Herman, H. (2017). *The effect of health education on parent's behavior on managing fever in children. International Journal of Research on Medical Science*, 11(5), 4701-4707.
- Potter, P. A, dan Perry, A. G. (2010). *Fundamental Keperawatan*. Edisi 7 Buku 2. Salemba Medika, Jakarta
- Sari, M. P. (2012). *Gambaran Pengetahuan Ibu Tentang Perawatan Pneumonia Ringan Pada Balita Di Rumah Di Desa Sayang Kecamatan Jatininggor. Students e-Journal*, 1(1n), 30.
- Soedibyo, S., & Souvriyanti, E. (2016). *Gambaran Persepsi Orang Tua Tentang Penggunaan Antipiretik Sebagai Obat Demam. Sari Pediatri*, 8(2), 142-6.
- Spiers, J. A., Enarson, M. C., Ali, S., Vandermeer, B., Wright, R. B., & Klassen, T. P., (2012). *Beliefs and expectations of Canadian parents who bring febrile children for medical care. Pediatrics*, 130(4), e905-e912.
- Suriadi, & Yuliani R. (2010). *Asuhan Keperawatan Pada Anak*, Edisi 2. Jakarta
- Survei Demografi Kesehatan Indonesia (SDKI). 2012. Jakarta: Badan Pusat Statistik
- Walsh, A. (2015). *The validity and reliability of the Parent Fever Management Scale: a study from Palestine. Maternal and Child Health Journal*, 19(8), 1890-1897.
- World Health Organization (WHO), 2012
- Wowor, M. S., Katunk, M. E., & Kallo, V.

- D. (2017). Efektivitas Kompres Air Suhu Hangat Dengan Kompres Plester Terhadap Penurunan Suhu Tubuh Anak Demam Usia Pra-Sekolah Di Ruang Anak Rs Bethesda Gmim Tomohon. *E-Journal Keperawatan (eKp)*, 5(2), 8.
- Zyoud, S. H. (2013). Exploring factors which influence parents' beliefs about fever and practices in childhood fever management: a cross-sectional study from Palestine. *BMC Pediatrics*, 13(1).
- Fanny Adistie**, merupakan dosen dari Departemen Keperawatan Anak. Fanny Adistie merupakan lulusan program studi Ilmu keperawatan Universitas Padjadjaran tahun 2009, dan lulusan Magister Keperawatan Universitas Padjadjaran tahun 2012.

BIODATA PENULIS

Wafa Siti Alawiyah, merupakan mahasiswa program regular lulusan Fakultas Keperawatan Universitas Padjadjaran tahun 2019. Dan saat ini sedang menempuh program profesi Ners di Fakultas Keperawatan Universitas Padjadjaran.

Hesti Platini, merupakan dosen dari Departemen Keperawatan Medikal Bedah. Hesti Platini merupakan lulusan program studi Ilmu keperawatan Universitas Padjadjaran tahun 2009, dan lulusan Magister Keperawatan Universitas Padjadjaran tahun 2015.

PENGARUH *SKIN TO SKIN CONTACT* (PMK) TERHADAP PENURUNAN SUHU TUBUH PADA BAYI DEMAM

Heni Purwaningsih¹, Widuri¹

¹Fakultas Keperawatan Universitas Ngudi Waluyo
 bundobian@gmail.com

Abstrak

Demam merupakan suatu keadaan suhu tubuh diatas normal sebagai akibat peningkatan pusat pengatur suhu di hipotalamus. Cara yang dapat menurunkan suhu tubuh adalah dengan menggunakan metode kontak kulit ibu dan kulit bayi (*Skin to Skin Contact*). Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh *skin to skin contact* (PMK) terhadap penurunan suhu tubuh pada bayi demam di Rumah Sakit Ken Saras Kabupaten Semarang. Jenis penelitian ini adalah *Quasi Experimental dengan pre-post test* dalam satu kelompok (*One-Group Pre-test-posttest Design*). Populasi adalah rata-rata jumlah bayi yang mengalami demam perbulan di Rumah Sakit Ken Saras selama tahun 2016 sebanyak 87 anak. Sampel 14 orang yang diambil secara *purposive sampling*. Alat pengumpulan data menggunakan termometer digital axila. Hasil penelitian menunjukkan terdapat perbedaan secara bermakna suhu tubuh pada bayi demam sesudah dilakukan *skin to skin contact* (PMK) dengan *p value* $0,000 < \alpha (0,05)$. Perawat dapat memberikan intervensi *skin to skin contact* (PMK) sebagai salah satu intervensi keperawatan nonfarmakologis dalam penatalaksanaan bayi demam.

Kata kunci: Bayi demam, *skin to skin contact*, perawatan metode kanguru

Abstract

The Effects of Skin to Skin Contact (PMK) on Body Temperature Decrease in Infants with Fever. Fever is a body temperature above normal circumstances as a result of increased temperature control center in the hypothalamus. One of the ways that can reduce body temperature is using skin to skin method of mother and baby's skin (*Skin to Skin Contact*). The purpose of this research is to analyze the effects of skin to skin contact (pmk) on body temperature decrease in infants with fever at Ken Saras Hospital of Semarang Regency. The type of this research was *Quasi Experimental with pre-post test* in one group (*One-Group Pre-test-posttest Design*). The population was all the average number of infants with fever per month at Ken Saras Hospital during 2017 as many as 38 patients. 14 samples were taken by *purposive sampling*. The collecting data tool used a axilla digital thermometer. The research results showed that there is a significant difference of body temperature in infants with fever after skin to skin contact (PMK) with *p value* $0,000 < \alpha (0,05)$. Nurses can provide skin to skin contact (PMK) interventions as one of the nonpharmacological nursing interventions in the management of infants with fever.

Keywords : Infants with fever, *skin to skin contact*, kangaroo care method

Pendahuluan

Demam merupakan suatu keadaan suhu tubuh diatas normal sebagai akibat peningkatan pusat pengatur suhu di hipotalamus (Sodikin, 2012). Salah satu penyebab demam pada bayi adalah infeksi bakteri dan paling sering ditemukan adalah infeksi saluran kemih (ISK). Bayi yang berusia dibawah 6 bulan beresiko paling besar mengalami pneumonia atau meningitis (infeksi selaput otak). Bayi > 3 bulan dan bayi 1-3 tahun dengan demam > 39° C, hanya 2% (1-3,6%) saja yang bakterinya sudah memasuki peredaran

darah (bakteremia) (Guyton and Hall, 2012).

Kejadian demam dilaporkan sebagai salah satu Kejadian Ikutan Pasca Imunisasi (KIPI) campak dengan gejala demam lebih dari 39,5° C terjadi pada 5-15% kasus. Demam mulai dijumpai pada hari 5-6 sesudah imunisasi dan berlangsung selama 2 hari. Ruam juga dapat dijumpai pada 5% resipien, timbul pada hari 7-10 sesudah imunisasi dan berlangsung selama 2-4 hari. KIPI dapat berupa timbulnya kemerahan, bengkak, dan nyeri pada lokasi penyuntikan. Selain itu, bayi akan menderita demam ringan, sering gelisah

dan menangis terus menerus selama beberapa jam pasca suntikan (Profil Kesehatan Kota Semarang, 2009).

Badan Kesehatan Dunia (WHO) memperkirakan jumlah kasus demam di seluruh dunia mencapai 16-33 juta dengan 500-600 ribu kematian tiap tahunnya (Proverawati dan Ismawati, 2011). Data kunjungan ke fasilitas kesehatan pediatric di Brazil terdapat sekitar 19% sampai 30% anak diperiksa karena menderita demam. Penelitian oleh Ahmed *et al.*, (2017) di Kuwait menunjukkan sebagian besar anak usia 3-36 bulan mengalami serangan demam rata-rata 6 kali pertahunnya. Di Indonesia penderita demam sebanyak 465 dari 511 ibu yang memakai perabaaan untuk menilai demam pada anak mereka sedangkan sisanya 23,1 saja yang menggunakan termometer (Deswita, Besral, 2011). Data yang didapatkan dari Ruang Diamond Rumah Sakit Ken Saras Kabupaten Semarang pada bulan Januari 2017 hingga Desember 2017 terdapat 165 pasien anak yang masuk rumah sakit dengan gejala demam. Penyakit terbanyak dengan gejala demam yaitu Ispa, *bronkopneumonia*, demam *typhoid*, *gastroenteritis*, dan *Dengue Haemorrhagic Fever* (RS Ken Saras Kabupaten Semarang, 2017).

Demam pada anak dibutuhkan perlakuan dan penanganan tersendiri yang berbeda bila dibandingkan dengan orang dewasa. Demam dapat membahayakan keselamatan pasien jika tidak ditangani dengan cepat dan tepat akan menimbulkan komplikasi lain seperti hipertermi, kejang, dan penurunan kesadaran (Maharani, 2011). Bayi yang mengalami demam, untuk menurunkan suhu tubuhnya dapat dilakukan dengan berbagai cara antara lain manajemen cairan, kompres, manajemen lingkungan dan pemberian antipiretik.

Cara lain yang dapat menurunkan suhu tubuh adalah dengan menggunakan metode kontak kulit ibu dan kulit bayi (*Skin to Skin Contact*). Metode ini merupakan bentuk interaksi antara orangtua dengan bayinya

yang lebih dikenal dengan perawatan metode Kanguru. Penelitian yang dilakukan (Lawn *et al.*, 2010) menyatakan *skin to skin contact* efektif untuk menumbuhkan efek positif pada ikatan kasih sayang antara ibu dan bayi. *Skin to skin contact* dapat menimbulkan dampak positif yang signifikan pada bayi dan mempengaruhi hubungan orang tua bayi dalam berinteraksi (Mardi asih, Sri hartini, Wanda Dessie, 2013)

Berdasarkan hasil riset mengenai *skin to skin contact*, bahwa terdapat manfaat dari teknik ini baik dari fisiologis maupun dari perilaku bayi dengan berat badan lahir rendah. Metode ini terbukti dapat memperbaiki status metabolisme bayi, regulasi termal, pola nafas dan saturasi oksigen, mengurangi apnea dan bradikardi, meningkatkan angka berat badan dan produksi ASI, memperpendek hari rawat, dan berfungsi sebagai analgesik selama prosedur medis yang menyebabkan nyeri. Penelitian yang dilakukan Lawn *et al* (2010) menunjukkan bahwa *Skin to skin contact* meningkatkan suhu tubuh ke arah normal pada bayi berat lahir rendah serta meningkatkan denyut jantung dan kenaikan oksigen.

Metode

Desain penelitian ini adalah *Quasi Experimental* dengan *pre-post test* dalam satu kelompok (*One-Group Pre-test-posttest Design*). Populasi dan Sampel dalam penelitian ini adalah bayi yang menjalani rawat inap di Rumah Sakit Ken Saras Kabupaten Semarang yang mengalami demam sejumlah 14 bayi pada bulan Januari-Februari 2018. Alat pengumpulan data berupa termometer digital axila dan Standar Operasional Prosedur (SOP) *Skin to Skin Contact*. Analisis data menggunakan *t-test independent*.

Hasil

Adapun hasil penelitian dapat dilihat pada table berikut:

Tabel 1.

Suhu tubuh sebelum dilakukan *Skin to Skin Contact* (PMK) (n=14)

Variabel	Mean	Min	Max	95% CI	
				Lower	Upper
Suhu tubuh pada bayi demam	38,129	37,6	38,6	37,937	38,320

Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui bahwa rata-rata suhu tubuh pada bayi demam sebelum dilakukan *skin to skin contact* (PMK) sebesar 38,1^oC dengan suhu tubuh tertinggi 38,6^oC dan suhu tubuh terendah 37,6^oC.

Tabel 2.

Suhu tubuh sesudah dilakukan *Skin to Skin Contact* (PMK) (n=14)

Variabel	Mean	Min	Max	95% CI	
				Lower	Upper
Suhu tubuh pada bayi demam	37,621	36,8	38,6	37,302	37,941

Berdasarkan tabel 2 dapat diketahui bahwa rata-rata suhu tubuh pada bayi demam sesudah dilakukan *skin to skin contact* (PMK) sebesar 37,6^oC dengan suhu tubuh tertinggi 38,6^oC dan suhu tubuh terendah 36,8^oC.

Tabel 3.

Perbedaan suhu tubuh pada bayi demam sebelum dan sesudah dilakukan *Skin to Skin Contact* (PMK) (n=14)

Variabel	Mean	95% CI		p-value
		Lower	Upper	
Perbedaan suhu tubuh pada bayi demam sebelum dan sesudah dilakukan <i>Skin to Skin Contact</i> (PMK)	0,5071	0,3447	0,6696	0,000

Berdasarkan Tabel 3 dapat diketahui bahwa terdapat penurunan suhu tubuh pada bayi demam sesudah dilakukan *skin to skin contact* (PMK) dengan rata-rata penurunan suhu tubuh sebesar 0,5071^oC. Dengan uji *t-test dependent* diperoleh angka signifikansi (nilai p) = 0,000 dimana α (0,05). Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan secara bermakna suhu tubuh pada bayi demam sesudah dilakukan *skin to skin contact* (PMK) dengan *p value* $0,000 < \alpha$ (0,05).

Pembahasan Gambaran Suhu Tubuh Sebelum Dilakukan *Skin to Skin Contact* (PMK) pada Bayi Demam

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata suhu tubuh pada bayi demam sebelum dilakukan *skin to skin contact* (PMK) sebesar 38,1^oC dengan suhu tubuh tertinggi 38,6^oC dan suhu tubuh

terendah 37,6^oC. Salah satu periode kehidupan anak yang perlu diperhatikan adalah dimulainya ketika bayi itu lahir ke dunia. Pada masa ini, bayi sangat rentan terhadap penyakit terutama penyakit infeksi karena daya imunnya belum terbentuk dan berfungsi secara optimal. Kondisi tersebut dapat mengancam jiwa bayi bila terjadi *letargi*, penurunan status mental, kejang disertai *hipoksia*, *takikardi*, *apnea*, dan pucat diikuti dengan *hipotensi* sehingga membutuhkan pertolongan segera. Fokus penanganan dan pengobatan demam yang paling penting pada bayi yang tidak beresiko mengalami kerusakan otak sekunder adalah pada ketidaknyamanan dan nyeri yang dirasakan bayi akibat demam. Dampak demam jika tidak mendapatkan penanganan lebih lanjut antara lain adalah dehidrasi sedang hingga berat, kerusakan neurologis dan kejang demam (Proverawati dan Ismawati, 2011).

Penelitian yang dilakukan Ahmed *et al* (2017) mengatakan bahwa sebagian besar bayi berusia 3 bulan sampai dengan 36 bulan mengalami demam rata-rata 6 kali pertahun. Bayi berumur kurang dari 2 bulan lebih sering menunjukkan demam minimal atau tidak demam sama sekali pada saat menderita infeksi. Bayi sebagian besar mengalami demam sebagai respon terhadap infeksi virus yang bersifat *self limited* dan berlangsung tidak lebih dari 3 hari. Hasil penelitian tersebut mempunyai asumsi bahwa usia dimungkinkan dapat mempengaruhi penurunan suhu tubuh sehingga tujuan pembatasan usia pada penelitian ini adalah untuk mengurangi bias penelitian yang disebabkan oleh karakteristik yang tidak sama.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa semua bayi yang dirawat ditunggu oleh ibunya. Penelitian ini sesuai dengan yang dilakukan oleh (Lawn *et al.*, 2010) bahwa faktor pendukung utama bayi sakit adalah ibu. Pengetahuan dan kecemasan ibu mempengaruhi kemampuan penatalaksanaan demam yang akan diterima oleh bayi. Suhu tubuh adalah perbedaan antara jumlah panas yang diproduksi oleh tubuh dan jumlah panas yang hilang ke lingkungan luar (Potter dan Perry, 2009). Pengaturan suhu dikendalikan oleh mekanisme keseimbangan antara pembentukan panas dan kehilangan panas (Sherwood, 2011). Hal ini menunjukkan bahwa suhu masing-masing responden bervariasi.

Suhu tubuh diatur oleh hipotalamus yang terletak di antara dua hemisfer otak. Fungsi hipotalamus adalah seperti termostat, suhu yang nyaman merupakan *set-point* untuk operasi sistem pemanas. Hipotalamus mendeteksi perubahan kecil pada suhu tubuh. Hipotalamus anterior mengatur kehilangan panas, sedangkan hipotalamus posterior mengatur produksi panas. Jika sel saraf di hipotalamus anterior menjadi panas di luar batas titik pengaturan (*set point*), maka impuls dikirimkan untuk menurunkan suhu tubuh (Potter dan Perry, 2009).

Gambaran Suhu Tubuh Sesudah Dilakukan Skin to Skin Contact (PMK) pada Bayi Demam

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata suhu tubuh pada bayi demam sesudah dilakukan *skin to skin contact* (PMK) sebesar 37,6°C dengan suhu tubuh tertinggi 38,6°C dan suhu tubuh terendah 36,8°C. Salah satu manfaat dari *skin to skin contact* (PMK) adalah dapat memperbaiki status metabolisme bayi dan regulasi termal. *Skin to skin contact* (PMK) dapat menurunkan suhu tubuh bayi yang sedang demam adalah berdasarkan mekanisme perpindahan panas yang terjadi dari suhu tubuh ibu ke bayi yang sedang mengalami hipotermi. Sebaliknya bayi yang hipertermi juga dapat memindahkan suhu tubuhnya ke ibu melalui proses konduksi (Deswita, Besral, 2011).

Pengeluaran panas secara normal melalui radiasi, konduksi, konveksi, dan evaporasi (Potter dan Perry, 2009). Radiasi adalah perpindahan panas dari permukaan satu objek ke permukaan objek lain, tanpa keduanya bersentuhan. Konduksi adalah perpindahan panas dari satu objek ke objek lain dengan kontak langsung. Konveksi adalah penyebaran panas melalui gerakan udara. Kipas angin listrik meningkatkan kehilangan panas melalui konveksi. Evaporasi adalah perpindahan energi panas ketika cairan berubah menjadi gas. Selama evaporasi kira kira 0,6 kalori panas hilang untuk setiap gram air yang menguap (Guyton & Hall, 2011).

Pada penelitian ini perpindahan panas adalah dengan tehnik konduksi, dimana perpindahan panas dari tubuh bayi ke tubuh ibu sehingga dapat menurunkan suhu tubuh bayi. Ikatan emosional yang disebut *bonding* atau *attachment* merupakan suatu proses hubungan bayi dengan orangtuanya. Kebutuhan bayi terhadap orangtua bersifat absolute, tetapi kebutuhan orangtua terhadap bayi bersifat relatif. Hal ini dikuatkan dalam penelitian yang dilakukan Sodikin (2012) yang menyatakan bahwa *skin to skin contact* (PMK) efektif untuk menumbuhkan efek

positif pada ikatan kasih sayang antara ibu dan bayi.

Hasil tersebut didukung oleh teori yang dikemukakan oleh Depkes RI (2014) bahwa ibu yang melakukan *skin to skin contact* (PMK) merasa lebih percaya diri dalam merawat bayinya dibandingkan dengan ibu yang tidak melakukan perawatan metode kanguru. *Skin to skin contact* (PMK) juga meningkatkan kedekatan ibu dengan bayinya, mengurangi perasaan stress pada ibu sebagaimana halnya pada bayi, serta membuat ibu dan bayi, serta membuat ibu dan bayi lebih tenang dan rileks. Faktor pendukung pada penelitian ini adalah kebanyakan bayi diasuh oleh ibunya, hal ini menunjukkan bahwa hubungan ibu dan bayi menstabilkan suhu tubuh bayi.

Pengaruh *Skin to Skin Contact* (PMK) terhadap Penurunan Suhu Tubuh pada Bayi Demam

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat penurunan suhu tubuh pada bayi demam sesudah dilakukan *skin to skin contact* (PMK) dengan rata-rata penurunan suhu tubuh sebesar $0,5071^{\circ}\text{C}$. Hal ini membuktikan bahwa metode *skin to skin contact* (PMK) mempunyai manfaat untuk mengurangi suhu tubuh pada bayi demam. Hasil penelitian ini juga didukung oleh pendapat Proverawati dan Ismawati (2011) bahwa dengan *skin to skin contact* (PMK) maka bayi akan lebih merasa nyaman karena dapat mendengar detak jantung ibunya yang pada akhirnya metode *skin to skin contact* (PMK) ini lebih cepat dalam menstabilkan suhu tubuh bayi. Keuntungan dan manfaat *skin to skin contact* (PMK) yang lainnya adalah mempercepat pengeluaran Air Susu Ibu (ASI) dan meningkatkan keberhasilan menyusui, perlindungan bayi dari infeksi serta memberikan stimulasi dini.

Teori yang mendukung hasil penelitian ini adalah yang diungkapkan oleh Soni *et al.*, (2017) bahwa perawatan metode kanguru efektif dalam mengontrol suhu tubuh bayi. Termoregulasi merupakan

salah satu tugas yang paling berat saat bayi baru lahir beradaptasi pada lingkungan ekstra uterin. Suhu tubuh bayi menjadi menurun ketika ia menyusu pada ibunya dengan menggunakan metode *skin to skin contact* (PMK).

Dengan uji *t-test dependent* diperoleh angka signifikansi (nilai p) = 0,000 dimana α (0,05). Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan secara bermakna suhu tubuh pada bayi demam sesudah dilakukan *skin to skin contact* (PMK) dengan p value $0,000 < \alpha$ (0,05). Analisis tersebut menunjukkan bahwa *skin to skin contact* (PMK) merupakan alternatif pengganti inkubator, adapun kelebihanannya antara lain merupakan cara yang efektif untuk memenuhi kebutuhan bayi yang paling mendasar yaitu adanya kontak kulit bayi ke kulit ibu, dimana tubuh ibu akan menjadi termoregulator bagi bayi (Soni *et al.*, 2017)

Berdasarkan hasil penelitian dapat teridentifikasi beberapa penyebab peningkatan suhu tubuh bayi yaitu karena ISPA, ISK, *gastroenteritis* dan *bronkopneumonia*. Penyebab-penyebab tersebut tergolong dalam penyebab demam karena infeksi. Data ini didapatkan pada lembar kuesioner yang tertera pada item diagnosa penyakit/ medis. Hasil penelitian ini dapat dikatakan bahwa *skin to skin contact* (PMK) dapat menurunkan suhu tubuh bayi yang mengalami demam karena infeksi ringan. Bayi setelah dilakukan *skin to skin contact* (PMK) akan terjadi penurunan *set point* pada pusat pengatur suhu, keadaan ini membuat aliran darah ke kulit meningkat sehingga bayi tersebut akan merasa kepanasan dan mengeluarkan keringat banyak (Sherwood, 2011).

Simpulan dan Saran

Rata-rata suhu tubuh pada bayi demam sebelum dilakukan *skin to skin contact* (PMK) sebesar $38,1^{\circ}\text{C}$ dengan suhu tubuh tertinggi $38,6^{\circ}\text{C}$ dan suhu tubuh terendah $37,6^{\circ}\text{C}$. Rata-rata suhu tubuh pada bayi demam sesudah dilakukan *skin to skin contact* (PMK) sebesar $37,621^{\circ}\text{C}$ dengan

suhu tubuh tertinggi 38,6°C dan suhu tubuh terendah 36,8°C. Terdapat penurunan suhu tubuh pada bayi demam sesudah dilakukan *skin to skin contact* (PMK) dengan rata-rata penurunan suhu tubuh sebesar 0,5071°C. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan secara bermakna suhu tubuh pada bayi demam sesudah dilakukan *skin to skin contact* (PMK) dengan *p value* 0,000 < α (0,05). Diharapkan perawat dapat memberikan intervensi *skin to skin contact* (PMK) sebagai salah satu intervensi keperawatan non farmakologis dalam penatalaksanaan bayi demam.

Daftar Pustaka

- Ahmed, N. *et al.* (2017) 'Kuwaiti parent ' s knowledge of their children ' s fever and their patterns of use of over the counter antipyretics What this study adds ', 10(10), pp. 848–855.
- Depkes RI. (2008). *Perawatan Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) dengan Metode Kanguru*. Jakarta:Health Technology Assessment Indonesia. Depkes RI.
- Deswita, Besral, R. Y. (2011) 'Pengaruh Perawatan Metode Kanguru terhadap Respons Fisiologis Bayi Prematur The Influence of Kangaroo Mother Care on Physiological Response of Premature Infants', *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional*, 5(156), pp. 227–233. doi: DOI: <http://dx.doi.org/10.21109/kesmas.v5i5.131> ...
- Dinkes Kota Semarang. (2009). *Profil Kesehatan Kota Semarang*. Semarang: Dinkes Kota Semarang.
- Guyton & Hall. (2011). *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran. Edisi 9*. Jakarta: EGC.
- Lawn, J. E. *et al.* (2010) "' Kangaroo mother care " to prevent neonatal deaths due to preterm birth complications', 39(1), pp. 144–154. doi: 10.1093/ije/dyq031.
- Maharani. (2011). *Mengenal dan Memahami Berbagai Gangguan Kesehatan Anak* . Jogjakarta: Katahati.
- Mardi asih Sri hartini, Wanda Dessie, R. Y. (2013) '329-682-1-SM.pdf', *jurnal Keperawatan dan Kebidanan (JIKK)*. Semarang: Jurnal Keperawatan dan Kebidanan (JIKK), 1(9), pp. 505–515. Available at: <http://ejournal.stikestelogorejo.ac.id/index.php/jikk/article/view/329>.
- Potter Perry (2009). *Fundamental of Nursing, Buku 1, Edisi : 7*. Jakarta: Salemba Medika.
- Proverawati dan Ismawati. (2010). *Berat Badan Lahir Rendah*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Sherwood, L. (2011). *Fisiologi Mamusia dari Sel ke Sistem Edisi 2*. Jakarta: EGC.
- Sodikin. (2012). *Prinsip Perawatan Demam Pada Anak*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Soni, A. *et al.* (2017) 'HHS Public Access', 105(9), pp. 1–13. doi: 10.1111/apa.13445.The.
- Sherwood, L. (2011). *Fisiologi Mamusia dari Sel ke Sistem Edisi 2*. Jakarta: EGC.
- Sodikin. (2012). *Prinsip Perawatan Demam Pada Anak*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

EFEKTIVITAS PEMBERIAN PARASETAMOL ORAL VERSUS PARASETAMOL REKTAL UNTUK ANTIPIRETIK PADA ANAK: SYSTEMATIC REVIEW

Sitta Hasanatin Sholihah*

PC LAI Jepara

Sekretariat : Apotek Rizky Barokah, Jalan Jepara-Bangsri KM 13 Sekuro 2/1, 08985538876

*Email: pcjai_jepara@yahoo.com

INTISARI

Parasetamol tersedia dalam formulasi oral dan rektal selama beberapa dekade. Kontroversi mengenai kesesuaian formulasi dan dosis ditemukan pada penggunaan parasetamol sebagai antipiretik. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas pemberian parasetamol oral dibandingkan dengan pemberian parasetamol rektal untuk penurunan demam (antipiretik) pada anak yang ditinjau secara sistematis. Metode penelitian dilakukan melalui penelusuran dari database PubMed, NEJM, EBSCO, ProQuest, Science Direct. Tinjauan secara sistematis dilakukan pada subjek anak berusia 3 bulan sampai dengan anak berusia 13 tahun 1 bulan yang mengalami demam dan dipilih secara acak serta *blind*. Tinjauan secara sistematis dan *systematic review* uji coba acak terkontrol dilakukan untuk mengetahui efektivitas pada pemberian parasetamol oral dibandingkan dengan pemberian parasetamol rektal. Data bersifat homogen dengan RR 0,98 (CI 95%; 0,85-1,13) sehingga efektivitas terapi pemberian parasetamol rektal dibandingkan dengan pemberian parasetamol oral tidak berbeda bermakna meskipun terdapat peluang efektivitas parasetamol oral sebesar 0,98 kali dibandingkan dengan pemberian parasetamol rektal.

Kata kunci: Anak, antipiretik, parasetamol oral, parasetamol rektal

ABSTRACT

Paracetamol is available in oral and rectal formulations for decades. Controversies regarding conformity of formulations and dosages were found in the use of paracetamol as antipyretic. The purpose of this research is to know the effectiveness of paracetamol oral administration compared to the rectal administration for the loss of fever (antipyretic) in children that is systematic review. Research was done through searches from the database PubMed, NEJM, EBSCO, ProQuest, Science Direct. Systematic review was done on the child subject that aged 3 months to 13 years old and 1 month with fever and randomized trial with blind. Trials are examined based on pre-designed inclusion criteria and exclusion criteria. Conducted systematic review and systematic review of randomized controlled trials was done to determine the effectiveness of the administration of paracetamol orally compared to the rectally. Data is homogeneous with RR 0.98 (CI 95%: 0.85-1.13). The effectiveness of the rectally compared to the oral administration of paracetamol is not significantly different in spite of the effectiveness of orally paracetamol amount of 0.98 times compared to the rectally.

Keywords: antipyretic, child, orally paracetamol, rectally paracetamol

*Corresponding author:

Nama : Sitta Hasanatin Sholihah
Institusi : PC IAJ Jepara
Alamat institusi : Apotek Rizky Barokah Jl. Jepara-Bangari KM 13 Sekuro 2/1; 08985538876
E-mail : pcjai_jepara@yahoo.com

PENDAHULUAN

Orang tua yang anaknya demam sering menganggap bahwa demam merupakan penyakit yang membutuhkan perawatan, bukan sebagai gejala suatu penyakit. Dalam upaya mereka yang cemas untuk mengobati demam, orang tua menggunakan obat karena efek analgesik dan antipiretik (Nabulsi dkk., 2006). Penggunaan obat penurun demam bertujuan untuk menurunkan suhu tubuh dan membuat anak merasa lebih nyaman. Pemberian obat penurun panas diindikasikan untuk anak demam dengan suhu di atas 38 °C (pengukuran dari lipat ketiak). Dengan menurunkan suhu tubuh, maka aktivitas dan kesiagaan anak membaik, perbaikan suasana hati (*mood*) dan nafsu makan juga semakin membaik.

Demam adalah keadaan suhu tubuh di atas suhu normal, yaitu suhu tubuh di atas 38°C. Menurut *American Academy of Pediatric (AAP)* suhu normal rektal pada anak berumur kurang dari 3 tahun sampai 38°C, suhu normal oral sampai 37,5°C. Pada anak berumur lebih dari 3 tahun, suhu oral normal sampai 37,5°C (Goldstrein dkk., 2008). Suhu tubuh adalah suhu visera, hati, otak yang dapat diukur lewat oral, rektal, dan aksila (HTIS, 2008). Cara pengukuran suhu menentukan tinggi rendahnya suhu tubuh.

Parasetamol adalah obat antipiretik dan analgesik yang paling banyak digunakan pada anak (Cormack dkk., 2006; Gabrielli dkk., 2018). Parasetamol sebagai terapi pilihan lini pertama (*first choice*) pada anak untuk pengobatan demam kurang dari 41°C dan sakit ringan sampai sedang. Parasetamol telah tersedia tanpa resep sejak tahun 1960 dan mempunyai keamanan pada penggunaan jangka pendek (Breivik, 2002; Heubi dkk., 1998). Parasetamol diakui sebagai salah satu obat yang paling umum digunakan yang merupakan golongan non-opioid (Breivik, 2002; Kaufman dkk., 2002).

Dosis parasetamol dengan pemberian rute oral dan rektal yang tercantum dalam literatur umumnya adalah sama. Kebanyakan *Pediatric Dosing Handbook* mengutip bahwa dosis standar pemberian parasetamol oral maupun rektal adalah 10-15 mg/kg diberikan setiap 4-6 jam (Dlugosz dkk., 2006; Karbasi dkk., 2010). Untuk dosis tinggi, pemberian parasetamol rektal adalah 40-45 mg/kg. Pemberian parasetamol rektal dengan dosis 10-15 mg/kg terkadang gagal mencapai kadar serum antipiretik. Oleh karena itu dosis parasetamol rektal dalam kisaran 30-45 mg/kg diperlukan untuk dapat mencapai kadar serum antipiretik (Nabulsi dkk., 2006). Dosis parasetamol pada bayi baru lahir, bayi, anak dan remaja dapat dilihat pada tabel 1 (Berde dan Sethna, 2002).

Parasetamol mempunyai profil efikasi yang bagus, profil reaksi obat yang merugikan sangat rendah dan sangat rendah pula potensi berbahaya dari interaksi obat-obatnya (Prescott, 2000). Parasetamol tersedia dalam formulasi oral dan rektal selama beberapa dekade. Namun, terdapat kontroversi mengenai kesesuaian formulasi ini untuk digunakan dalam beberapa keadaan, seperti pasca operasi, perawatan akut (Van Aken dkk., 2004; Nabulsi dkk., 2006; Candiotti dkk., 2010). Kontroversi mengenai kesesuaian formulasi dan dosis juga ditemukan pada penggunaan parasetamol sebagai antipiretik (Nabulsi dkk., 2006).

Penyerapan parasetamol dari rektum berlangsung lambat dan sering tidak menentu dengan variabel penyerapan. Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi hal tersebut yaitu bioavailabilitas relatif suppositoria mungkin tergantung pada ketinggian penempatan di rektum, pH rektum, isi kubah rektal, dan aliran darah kolon. Formulasi suppositoria juga dapat mempengaruhi bioavailabilitas parasetamol dengan penyerapan dari suppositoria lipofilik yang lebih cepat dari pada suppositoria hidrofilik. Bioavailabilitas relatif parasetamol formulasi rektal dibandingkan dengan formulasi oral telah dilaporkan 0,52 (dengan rentang 0,24-0,98). Hal ini sering

mengakibatkan parasetamol serum rendah konsentrasinya (Buck, 2007; Cormack dkk., 2006; Hansen dkk., 1999).

Tabel 1. Panduan Dosis Parasetamol untuk Bayi Baru Lahir, Bayi, Anak dan Remaja

Sumber	Umur	Dosis acetaminophen oral	Dosis acetaminophen rektal	Dosis maksimal per hari
Pediatric Dosage Handbook 14 th edition, Lexicomp, Inc., 2007 ⁽²⁶⁾	lingka neonatal > 10 hari (dan sampai 90 hari)	10-15 mg/kg/dosis setiap 4-6 jam	Dosis pemberian: 30 mg/kg/dosis, kemudian 20 mg/kg/dosis setiap 6-8 jam	90 mg/kg/hari
	Bayi dan anak	10-15 mg/kg/dosis setiap 4-6 jam sesuai kebutuhan	10-20 mg/kg/dosis setiap 4-6 jam sesuai kebutuhan. Catatan: meskipun penggunaan perioperative untuk acetaminofen dosis tinggi (yaitu 25-45 mg/kg/dosis) telah diselidiki dalam beberapa studi, penggunaan rutin tetap kontroversial; dosis optimal dan frekuensi dosis untuk memastikan efektivitas dan keamanan belum ditetapkan; studi lebih lanjut diperlukan	Dosis oral: 5 dosis dalam 24 jam
	Anak \geq 12 tahun dan remaja	325-650 mg setiap 4-6 jam atau 1000 mg 3-4 kali sehari	325-650 mg setiap 4-6 jam atau 1000 mg 3-4 kali sehari	4 g/hari
Drug Handbook and Formulary 2007-2008, Toronto, Hospital for Sick Children ⁽²⁷⁾	Bayi baru lahir dan bayi > 38 minggu	10-15 mg/kg setiap 4-6 jam	10-15 mg/kg setiap 4-6 jam	60 mg/kg/hari *dosis pemberian tunggal rektal 30 mg/kg dapat digunakan untuk perioperatif analgesia
	Bayi dan anak	10-15 mg/kg setiap 4-6 jam	10-20 mg/kg setiap 4-6 jam	Dosis oral: 75 mg/kg/hari atau 4 g/hari untuk anak > 12 tahun Dosis rektal: 80 mg/kg/hari atau 4 g/hari untuk anak > 12 tahun *dosis pemberian tunggal rektal 40 mg/kg dapat digunakan untuk perioperatif analgesia
Morton NS. Dosing Guide for Postoperative Pain. Archives of Disease in Childhood Education and Practice. 2007 ⁽²⁸⁾	0-3 bulan	20 mg/kg untuk setiap 8 jam	30 mg/kg loading dose; kemudian 20 mg/kg sampai setiap 12 jam	60 mg/kg/hari untuk durasi maksimum 48 jam
	>3 bulan	20 mg/kg loading dose; kemudian 15 mg/kg sampai setiap 4 jam	40 loading dose mg/kg; kemudian 20 mg/kg sampai setiap 6 jam	90 mg/kg/hari untuk durasi maksimum 72 jam
Walker P. Acetaminophen dosing recommendations. Journal of Pharmacy Practice 2003 ⁽²⁹⁾	Bayi < 10 hari	10-15 mg/kg setiap 6-8 jam	20 - 30 mg/kg setiap 6-8 jam	60 mg/kg/hari untuk dosis oral hanya
	Bayi > 10 hari	10-15 mg/kg setiap 6-8 jam	20 - 30 mg/kg setiap 6-8 jam	90 mg/kg/hari untuk dosis oral hanya
	Anak < 60 kg	10-15 mg/kg setiap 4-6 jam	Tidak disediakan dosis rektal	100 mg/kg/hari hingga 2,6 g/hari; tidak melebihi 5 dosis dalam 24 jam
	Anak \geq 60 kg	650-1000 mg setiap 4-6 jam	Tidak disediakan dosis rektal	4 g/hari
British Association for Emergency Medicine. Guideline for the Management of Pain in Children. 2004 ⁽³⁰⁾	Anak-anak dengan nyeri akut	20 mg/kg loading dosis, kemudian 15 mg/kg setiap 4-6 jam	20 mg/kg loading dosis, kemudian 15 mg/kg setiap 4-6 jam	Tidak ditentukan

Efektivitas Pemberian Parasetamol Oral Versus Parasetamol Rektal Untuk Antipiretik Pada Anak : Systematic Review (Sitta Hasanatin Sholihah)

Tabel 1. (Lanjutan) Panduan Dosis Parasetamol untuk Bayi Baru Lahir, Bayi, Anak dan Remaja

Sumber	Umur	Dosis acetaminophen oral	Dosis acetaminophen rektal	Dosis maksimal per hari
Arand KJS. Consensus statement for the prevention and management of pain in the newborn. International Evidence-Based Group for Neonatal Pain, 2001 ⁽¹⁶⁾	Bayi < 10 hari	10 - 15 mg/kg (tidak ada interval yang ditemukan - Lihat dosis maks)	20-30 mg/kg	60 mg/kg/hari
	Bayi ≥ 10 hari	10 - 15 mg/kg (tidak ada interval yang ditemukan - Lihat dosis maks)	20-30 mg/kg	60 mg/kg/hari
Berde CB. Oral dosage guideline for commonly used non-opioid analgesic. New England Journal of Medicine, 2002 ⁽¹⁷⁾	Bayi dan bayi baru lahir	10-15 mg/kg setiap 4 jam	Tidak disediakan	60 mg/kg untuk jangka bayi baru lahir
	Anak-anak < 60 kg	10-15 mg/kg setiap 4 jam	35-45 loading dose mg/kg diikuti oleh 20 mg/kg setiap 6 - 8 jam	100 mg/kg
	Anak-anak ≥ 60 kg	10-15 mg/kg setiap 4 jam	Tidak disediakan	4 g/hari

Nabulsi dkk. (2006) telah melakukan percobaan acak terkontrol yang meneliti tentang keefektifan antipiretik parasetamol rektal dibandingkan dengan oral yang masih kontroversi. Sementara itu, penelitian Goldstrein dkk. (2008) menyatakan bahwa parasetamol rektal lebih efektif menurunkan demam daripada parasetamol oral. Mengingat hasil yang kontroversi tersebut, maka dari itu dilakukan penelitian untuk membandingkan efektivitas penurunan demam antara pemberian parasetamol oral versus parasetamol rektal dengan tinjauan sistematis.

METODE PENELITIAN

Kriteria inklusi dalam telaah sistematis ini adalah penelitian uji acak dengan *blind* melalui penelusuran dari *database* PubMed, NEJM, EBSCO, ProQuest, Science Direct. Subjek penelitian adalah anak berusia 3 bulan sampai dengan 13 tahun 1 bulan yang mengalami demam dan dilakukan intervensi, yaitu pemberian obat penurun demam parasetamol baik secara per oral (po) maupun secara per rektal (pr).

Kata kunci yang digunakan dalam penelusuran *database* adalah parasetamol, oral, rektal, *effectiveness* dengan menggunakan batasan bahasa pengantar yaitu Bahasa Inggris, publikasi literatur dalam rentang waktu 13 tahun terakhir, serta penelitian dengan uji coba klinis, telaah meta analisis, *randomise control trial*, dan prospektif. Berdasarkan metode penelusuran dengan kriteria di atas, didapatkan hanya empat artikel yang relevan dengan masalah, sedangkan untuk *Level of Evidence* (LoE) ditentukan berdasarkan klasifikasi yang dikeluarkan oleh *Oxford Centre for Evidence-Based Medicine*. Artikel yang terpilih adalah penelitian dengan telaah meta analisis, *randomise control trial*.

Data pada studi yang didapatkan dalam penelusuran ini, dihitung score JADAD untuk melihat kualitas metodologi artikel tersebut yang dapat dianalisis lebih lanjut sebagai *systematic review* menggunakan perangkat lunak RevMan versi 5.3. Ke dalam perangkat lunak tersebut dapat dimasukkan data untuk *forest plot* yang digunakan untuk membandingkan efektivitas pemberian parasetamol secara oral maupun rektal.

Rasio Relatif (RR) efektivitas dihitung dan 95% CI ditentukan. Heterogenitas (I²) dinilai antar studi dengan menggunakan Chi-kuadrat (X²) uji bila nilai p kurang dari 0,05. Model efek acak digunakan untuk mengumpulkan data jika heterogenitas (I²) ada (≥ 50%). Namun, model efek tetap digunakan untuk pengumpulan data jika heterogenitas (I²) tidak ada (<50%). Perbedaan antar *treatment* dianggap signifikan pada p < 0,05.

Luaran primer yang dinilai adalah jumlah subjek yang mengalami demam kemudian diberikan parasetamol kemudian dipantau penurunan demamnya dengan cara mengukur suhu badan subjek setelah 1 jam diberikan parasetamol. Luaran sekunder yaitu waktu yang dibutuhkan untuk

menurunkan demam pertama kali sampai diberikan pemberian obat antipiretik pada saat di rumah sakit. Data pada penelitian ini diambil dan diolah dari tiga artikel uji klinis yang membandingkan efektivitas pemberian parasetamol oral dibandingkan dengan pemberian parasetamol rektal untuk penurunan demam pada anak-anak. Diagram penelusuran *database* dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Diagram penelusuran *database*

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelusuran pertama berhasil diperoleh 39 judul dari skrinng *database* PubMed, NEJM, EBSCO, ProQuest, Science Direct. Sebanyak 24 judul termasuk kriteria eksklusi karena judul dan abstrak tidak relevan dengan topik, tidak *full text*, merupakan opini, artikel berbayar dan tidak bisa diunduh. Sebanyak 8 judul memenuhi kriteria inklusi yaitu penelitian RCT (*Randomize Controlled Trial*) yang kemudian termasuk kriteria eksklusi lagi sebanyak 5 judul karena tidak membandingkan efektivitas parasetamol oral dan parasetamol rektal. Tiga judul yang tersisa ditetapkan sebagai artikel yang akan dilakukan review. Data karakteristik artikel yang digunakan dapat dilihat pada tabel II.

Tabel II. Data Karakteristik Artikel yang Digunakan

Karakteristik Studi	Goldstein dkk., 2008	Nabulsi dkk., 2006	Karbasi dkk, 2010
Jenis studi	Meta Analisis	RCT	Prospektif randomized
Jenis terapi	Antipiretik	Antipiretik	Antipiretik
Jumlah sampel:	165	34	60
a. Oral	61	16	30
b. Rektal	104	18	30
Kontrol	Parasetamol oral	Parasetamol oral	Parasetamol oral
Perlakuan	Parasetamol rektal	Parasetamol rektal	Parasetamol rektal
Lama terapi		5-10 hari	
Umur pasien	3 bulan – 13 tahun	6 bulan – 13 tahun 1 bulan	6 bulan – 6 tahun
Tempat	Inggris	Amerika	Iraq
Outcome	Penurunan demam	Penurunan demam	Penurunan demam

Artikel yang telah dimasukkan dalam sistem dinilai kualitas metodologinya dengan skor JADAD. Hasil penilaian kualitas artikel dengan menggunakan skor JADAD pada artikel yang didapatkan dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel III.

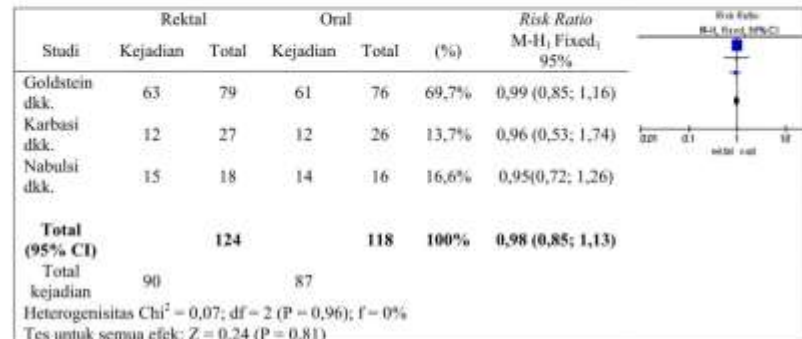
Tabel III. Penilaian Skor JADAD

Kriteria	Goldstein dkk. (2008)	Nabulsi dkk. (2006)	Karbasi dkk. (2010)
Apakah dilakukan randomisasi?	1	1	1
Apakah metode randomisasi disebutkan dengan jelas?	1	1	
Apakah penelitian buta ganda?		1	
Apakah metode pembutaan disebutkan dengan jelas?	1	1	1
Apakah terdapat penjelasan tentang drop out?	1	1	1
Total skor	4	5	3

Penilaian skor JADAD bertujuan untuk melihat kualitas metodologi yaitu antara nol (sangat buruk) sampai lima (ketat). Untuk dapat dilakukan analisis *systematic review*, skor JADAD minimal adalah 3. Dari hasil skor JADAD yang dilakukan diperoleh masing-masing skor yaitu pada penelitian Goldstein dkk. (2008) diperoleh skor 4, Nabulsi dkk. (2006) diperoleh skor 5, dan Karbasi dkk. (2010) diperoleh skor 3 sehingga ketiganya dapat dianalisis lebih lanjut dalam *systematic review*.

Goldstein dkk. (2008) melakukan penelitian sejak Oktober 2007 untuk studi membandingkan pemberian parasetamol oral dan rektal. *Database* yang dicari melalui elektronik oleh seorang apoteker (M. Berlin) berasal dari *database*: MEDLINE (1966 hingga Oktober 2007), PubMed (1950 hingga Oktober 2007), *Cochrane database* tinjauan sistematis (2007) dan farmakologis utama *textbooks*. Kata kunci adalah parasetamol, pemberian obat, rute, bentuk sediaan, perubahan suhu tubuh, analgesik, rasa sakit, dan pengukuran rasa sakit (dalam Bahasa Inggris). Referensi buku teks seperti ulasan diidentifikasi oleh strategi pencarian ini, telah dicari secara manual. Semua aspek dianalisis, termasuk penurunan demam 1-3 jam setelah pemberian parasetamol sampai suhu maksimal hingga pengurangan demam 1°C. Tidak ditemukan perbedaan yang signifikan antara pemberian parasetamol oral dan rektal.

Penelitian Nabulsi dkk. (2006) menjelaskan bahwa hasil yang didapatkan tidak ada perbedaan signifikan dalam efektivitas antipiretik antara parasetamol oral maupun rektal. Pada hasil penelitian didapatkan *Mean* (95% CI) penurunan maksimum suhu adalah 1,6 (1,30-2,0) °C pada kelompok dosis parasetamol rektal dan 1,7 (1,2-2,2) °C pada kelompok parasetamol oral. Suhu untuk pengurangan demam setidaknya 1°C. Penelitian Karbasi dkk. (2010) menjelaskan bahwa pemberian parasetamol oral dan rektal tidak ada perbedaan signifikan dalam efektifitas antipiretik. Penurunan demam pada pemberian parasetamol oral maupun rektal terdapat pengurangan demam 1°C selama satu jam setelah pemberian parasetamol. Hasil *systematic review* dengan perangkat lunak RevMan versi 5.3 yang digunakan untuk membandingkan efektivitas pemberian parasetamol secara oral maupun rektal dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Efektivitas parasetamol oral versus parasetamol rektal

Pada Gambar 2 dapat dilihat keseluruhan data bersifat homogen dengan RR 0,98 (CI 95%: 0,85-1,13) sehingga efektivitas terapi pemberian parasetamol rektal dibandingkan dengan oral tidak berbeda bermakna meskipun terdapat peluang efektivitas parasetamol oral sebesar 0,98 kali dibandingkan dengan pemberian parasetamol rektal. Analisis statistik pada *systematic review* ini dilakukan secara deskriptif, yaitu kelompok usia: anak menerima sesuai masing-masing pengobatannya, jumlah anak yang berhasil turun demamnya, waktu untuk kontrol penurunan demamnya setelah pemberian antipiretik. Penelusuran literatur dilakukan secara *online*, menggunakan pencarian *database* PubMed, NEJM, EBSCO, ProQuest, Science Direct. Namun, artikel hanya ditemukan pada database PubMed, Science Direct.

Parasetamol paling banyak digunakan dan dianjurkan dalam pengobatan anak-anak. Efektivitas antipiretik komparatif parasetamol pemberian secara per oral dan per rektal masih dalam kontroversi dan belum bisa terselesaikan. Studi penelitian telah dilaporkan adalah bahwa yang paling baik memberikan efek antipiretik adalah pemberian parasetamol secara per oral (Nabulsi dkk., 2006). Namun hasil penelitian dari tiga artikel yang telah dianalisis memberikan hasil bahwa efektivitas pemberian parasetamol oral versus rektal adalah tidak ada perbedaan signifikan antara keduanya. Oleh karena itu, penelitian ini menyimpulkan bahwa pemberian parasetamol oral maupun rektal mempunyai efektivitas yang sama.

KESIMPULAN

Hasil dari *systemic review* pada tiga jurnal terapi parasetamol oral versus rektal terhadap penurunan demam pada anak-anak menyimpulkan bahwa tidak ada perbedaan yang bermakna, meskipun terdapat peluang efektivitas parasetamol oral sebesar 0,98 kali dibandingkan dengan pemberian parasetamol rektal. Efektifitas terapi antara parasetamol oral maupun rektal adalah sama.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada PC IAI Jepara yang telah memberikan dukungan dalam penyusunan *systematic review* ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Berde, CB & Sethna, NF., 2002, Analgesics for the Treatment of Pain in Children, *N. Engl. J. Med.*, **347**(14), 1.094-1.103
- Buck, M.L., 2007, *Perioperative Use of High-Dose Rectal Paracetamol*. In: Medscape [database online], New York: WebMED; Tersedia di <http://www.medscape.com> (diakses pada tanggal 16 Mai 2008)
- Breivik, H., 2002, *Postoperative Pain: towards Optimal Pharmacological and Epidural Analgesia* In: Giamberardino M.A (Ed.) Pain 2002, An Updated Review: Refresher Course Syllabus, Seattle (WA): IASP Press., hal. 337-349
- Candiotti, K.A., Bergese, S.D., Viscusi, E.R., Singla, S.K., Royal, M.A. and Singla, N.K., 2010, Safety of Multiple-Dose Intravenous Paracetamol in Adult Inpatients, *Pain Med.*, **11**(12), 1.841–1.848. doi: 10.1111/j.1526-4637.2010.00991.x.
- Cormack, C.R., Sudan, S., Addison, R., Keating, J., Sherwood, R.A. & Ashley, E.M., 2006, The Pharmacokinetics of a Single Rectal Dose of Paracetamol (40 mg.kg⁻¹) in Children with Liver Disease, *Paediatr. Anaesth.*, **16**(4), 417-423
- Dlugosz, C.K., Chater, R.W. and Engle, J.P., 2006, Appropriate Use of Nonprescription Analgesics in Pediatric Patients, *J. Pediatr. Health Care*, **20**(5), 316-325
- Gabrielli, S., Langlois, A. and Ben-Shoshan, M., 2018, Prevalence of Hypersensitivity Reactions in Children Associated with Paracetamol: A Systematic Review and Meta-Analysis, *Int. Arch. Allergy Immunol.*, **176**, 106-114
- Goldstein, L.H., Berlin, M., Berkovitch, M. & Kozer, E., 2008, Effectiveness of Oral vs Rectal Paracetamol A Meta-Analysis, *Arch. Pediatr. Adolesc. Med.*, **162**(11),1.042-1.046
- Hansen, T.G., O'Brien, K., Morton, N.S. & Rasmussen, S.N., 1999, Plasma Paracetamol Concentrations and Pharmacokinetics Following Rectal Administration in Neonates and Young Infants, *Acta. Anaesthesiol Scand.*, **43**(8), 855-859
- HTIS, 2008, *Dosing Recommendations for Paracetamol in Pediatrics: Guidelines and a Clinical Review*, tersedia di <https://www.cadth.ca/sites/default/files/pdf/htis/Dosing%20Recommendations%20for%20Acetaminophen%20in%20Pediatrics%20Clinical%20Review%20and%20Guidelines.pdf> (diakses pada Juni 2020)
- Heubi, J.E., Barbacci, M.B. and Zimmerman, H.J., 1998, Therapeutic Misadventures with Paracetamol: Hepatotoxicity after Multiple Doses in Children. *J Pediatr.*, **132**(1), 22-27
- Karbasi, S.A., Mosadegh, M.M., and Golestan, M., 2010, Comparison of Antipyretic Effectiveness of Equal Doses of Rectal and Oral Paracetamol in Children, *Jornal de Pediatria*, **228**(10), 0021-7557
- Kaufman, D.W., Kelly, J.P., Rosenberg, L., Anderson, T.E. and Mitchell, A.A., 2002, Recent Patterns of Medication Use in the Ambulatory Adult Population of the United States: the Stone survey, *JAMA*, **287**(3), 337-344
- Nabulsi, M., Tamim, H., Sabra, R., Mahfoud, Z., Malaeb, S., Fakih, H. and Mikati, M., 2006, Equal Antipyretic Effectiveness of Oral and Rectal Paracetamol: A Randomized Controlled Trial [ISRCTN11886401], *BMC Pediatrics*, **5**, 35
- Prescott L.F., 2000, Paracetamol: Past, Present, and Future, *Am. J. Ther.*, **7**(2), 143–147
- Van Aken, H., Thys, L., Veekman, L. and Buerkle, H., 2004, Assessing Analgesia in Single and Repeated Administrations of Propacetamol for Postoperative Pain: Comparison with Morphine after Dental Surgery, *Anesth. Analg.*, **98**(1), 159–165

Efektifitas Tepid Water Sponge Terhadap Penurunan Suhu Tubuh Pada Anak Dengan Masalah Keperawatan Hipertermia: Studi KasusEmy Mulyani¹, Nur Eni Lestari²¹Program Profesi Ners, Sekolah Tinggi Indonesia Maju, Indonesia²Sekolah Tinggi Indonesia Maju, Indonesia**Abstrak**

Hipertermia merupakan gejala yang paling sering muncul pada anak dengan *Dengue Haemorrhagic Fever* (DHF). Hipertermia dapat didefinisikan dengan suatu keadaan suhu tubuh di atas normal sebagai akibat peningkatan pusat pengatur suhu di hipotalamus. Pada anak yang mengalami demam peningkatan suhu ringan kisaran 37,5-38°C. Dampak yang dapat ditimbulkan jika demam tidak ditangani adalah bisa menyebabkan kerusakan otak, hiperpireksia yang akan menyebabkan syok, epilepsi, retardasi mental atau ketidakmampuan belajar. Untuk mengatasi masalah hipertermia dapat dilakukan beberapa tindakan keperawatan mandiri yang bisa dilakukan, salah satunya yaitu *Tepid Water Sponge* (TWS). Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui efektifitas TWS sebagai intervensi dalam pemberian asuhan keperawatan pada anak dengan masalah hipertermia. Desain yang digunakan adalah studi kasus pada 2 kasus anak dengan masalah hipertermia. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tindakan TWS mampu mengatasi masalah hipertermia pada anak. Hasil ini diharapkan dapat menjadi studi kasus manajemen hipertermia pada anak yang kemudian dapat dikembangkan menjadi penelitian dan landasan manajemen hipertermia pada anak.

Kata kunci: *Dengue Haemorrhagic Fever*, Hipertermia, *Tepid Water Sponge***Abstract**

Hyperthermia is the most common symptom in children who suffer from *Dengue Haemorrhagic Fever* (DHF). Hyperthermia can be defined by a state of body temperature above normal as a result of an increase in the temperature control center in the hypothalamus. In children who have a fever, a mild increase in temperature ranges from 37.5 to 38 ° C. The impact that can be caused if the fever is not treated can cause brain damage, hyperpirexia which will cause shock, epilepsy, mental retardation or learning disabilities. To overcome hyperthermia problems, several independent nursing actions can be performed, one of which is *Tepid Water Sponge* (TWS). The purpose of this study was to identify the effect of nursing care using TWS in children with hyperthermia. The design used was a case study on 2 cases of children with hyperthermia problems. The results of this study showed that the *Tepid Water Sponge* action is able to overcome the problem of hyperthermia in children. This study is expected to be a case study of the management of hyperthermia in children which can then be developed into a research and management foundation for hyperthermia in children.

Keywords: *Dengue Haemorrhagic Fever*, Hyperthermia, *Tepid Water Sponge*

PENDAHULUAN

Sehat dalam keperawatan anak adalah sehat dalam rentang sehat sakit. Sehat adalah keadaan kesejahteraan optimal antara fisik, mental, dan sosial yang harus dicapai sepanjang kehidupan anak dalam rangka mencapai tingkat pertumbuhan dan perkembangan yang optimal sesuai dengan usianya. Dengan demikian, apabila anak sakit akan dapat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan fisik, psikologis, intelektual, dan spiritual (Supartini, 2012). Masalah kesehatan yang sering ditemukan dan sering menjadi keluhan oleh orangtua mulai dipraktik dokter sampai dengan unit gawat darurat (UGD) pada anak adalah demam yang meliputi 10-30 % dari jumlah kunjungan (Kania, 2007).

Masalah demam sudah menjadi fokus perhatian tersendiri pada berbagai profesi kesehatan baik itu dokter, perawat, dan bidan. Bagi profesi perawat masalah gangguan suhu tubuh atau perubahan suhu tubuh termasuk demam sudah dirumuskan secara jelas pada *North Nursing Association* (Sodikin, 2012). Demam dapat didefinisikan dengan suatu keadaan suhu tubuh di atas normal sebagai akibat peningkatan pusat pengatur suhu di hipotalamus. Pada anak yang mengalami peningkatan suhu ringan yaitu kisaran 37,5°C-38°C (Sodikin, 2012). Demam dapat membahayakan apabila timbul peningkatan suhu yang tinggi. Dampak yang dapat ditimbulkan jika demam tidak ditangani bisa menyebabkan kerusakan otak, hiperpireksia yang akan menyebabkan syok, epilepsi, retardasi mental atau ketidakmampuan belajar (Mardante dkk., 2014).

Suhu tubuh pada kondisi meningkat dapat dipergunakan sebagai salah satu ukuran penting yang dapat memberikan petunjuk mengenai memburuk atau membaiknya keadaan penderita. Demam merupakan suatu pertanda adanya gangguan kesehatan dan hanyalah suatu keluhan dan bukan merupakan suatu diagnosis. Sebagai suatu keluhan demam merupakan keluhan kedua terbanyak setelah nyeri, jadi merupakan suatu hal yang sangat penting untuk diketahui tentang demam (Hastomo & Suryadi, 2018; Lestari, 2018; Mardante dkk., 2014).

Badan Kesehatan Dunia (WHO) mengemukakan jumlah kasus demam pada anak usia balita di seluruh dunia mencapai 18-34 juta, anak merupakan yang paling rentan terkena demam, walaupun gejala yang dialami anak lebih ringan dari dewasa (Wardiyah dkk., 2016). Dari hasil survey Departemen Kesehatan RI, frekuensi kejadian demam menjadi 15,4 per 10.000 penduduk. Survey berbagai rumah sakit di Indonesia memperlihatkan peningkatan jumlah penderita. Sedangkan Kasus DHF pada tahun 2018 berjumlah 65.602 kasus, dengan jumlah kematian sebanyak 467 orang. Jumlah tersebut menurun dari tahun sebelumnya, yaitu 68.407 kasus dan jumlah kematian sebanyak 493 orang. Angka kesakitan DHF tahun 2018 menurun dibandingkan tahun 2017, yaitu dari 26,10 menjadi 24,75 per 100.000 penduduk. Penurunan case fatality rate (CFR) dari tahun sebelumnya tidak terlalu tinggi, yaitu 0,72% pada tahun 2017, menjadi 0,71% pada tahun 2018 (Kemenkes RI, 2019).

Peningkatan suhu tubuh pada balita sangat berpengaruh terhadap fisiologis organ tubuhnya. Hal tersebut terjadi karena luas permukaan tubuh relatif kecil dibandingkan pada orang dewasa, menyebabkan ketidakseimbangan organ tubuhnya. Selain itu pada balita belum terjadi kematangan mekanisme pengaturan suhu sehingga dapat terjadi perubahan suhu yang cepat terhadap lingkungan. Kegawatan yang dapat terjadi ketika demam tidak segera diatasi dan suhu tubuh meningkat terlalu tinggi yaitu dapat menyebabkan dehidrasi, latergi, penurunan nafsu makan sehingga asupan nutrisi berkurang, dan kejang yang mengancam kelangsungan hidup anak (Maredante dkk., 2014).

Demam berkepanjangan masih menjadi masalah morbiditas dan mortalitas di negara-negara tropis dan berkembang. Demam persisten atau demam berkepanjangan adalah demam yang berlangsung lebih dari delapan hari perawatan di rumah sakit, dan terkadang gagal mendeteksi penyebab demam (Latupeirissa, 2012). Hasil penelitian Bakry dkk. (2008), yang dilakukan pada 100 pasien anak di RSCM menjelaskan bahwa penyakit infeksi merupakan penyebab terbanyak demam pada anak yaitu 80 anak (80%) dari seluruh kasus, diikuti dengan penyakit kolagen – vascular 6 anak (6%), penyakit keganasan 5 anak (5%), serta tidak terdiagnosis 9 anak (9%).

Bakry juga memaparkan bahwa sebagian besar pasien demam adalah laki-laki 59% sedangkan wanita hanya 41%. Berdasarkan kelompok usia, penderita demam terbanyak adalah kelompok usia dibawah 2 tahun sebanyak 35 anak (35%), sedangkan kelompok usia diatas 6 tahun sejumlah 19 anak (19%) kasus. Durasi demam berkepanjangan terbanyak pada pasien yang dirawat di RSUPN Dr. Cipto Mangunkusumo adalah 8-30 hari.

Demam memerlukan perawatan lebih lanjut, yaitu dengan menjaga agar demam yang terjadi tidak meningkat, sehingga kemungkinan anak mengalami kejang demam dan dehidrasi dapat dihindari. Terapi non farmakologi untuk demam menggunakan metode yang meningkatkan pengeluaran panas melalui evaporasi, konduksi, konveksi, dan radiasi. Secara tradisional perawat telah menggunakan mandi tepid water sponge, yaitu dengan menggunakan air hangat (Perry & Potter, 2010). Perawatan anak demam dilakukan dengan berbagai tindakan, seperti pemberian obat penurun panas (farmakologi), pemberian cairan air yang lebih banyak dari biasanya (manajemen cairan), penggunaan pakaian yang menyerap keringat, dan melakukan *tepid water sponge* (Sodikin, 2012).

Tepid water sponge merupakan suatu metode pemandian tubuh yang dilakukan dengan cara mengelap sekujur tubuh yang dilakukan dengan cara mengelap sekujur tubuh dan melakukan kompres pada bagian tubuh tertentu dengan menggunakan air yang suhunya hangat untuk jangka waktu tertentu (Perry & Potter, 2010). Pada saat pemberian *tepid water sponge* otak akan menyangka bahwa suhu diluar panas, sehingga otak akan segera memproduksi dingin dan terjadilah penurunan suhu tubuh. dengan kompres hangat pada daerah vaskuler yang banyak, maka akan memperluas daerah yang mengalami vasodilatasi. Vasodilatasi yang kuat pada kulit akan memungkinkan percepatan perpindahan panas dari tubuh kekulit, hingga delapan kali lipat lebih banyak (Tamsuri, 2007).

Tepid water sponge dilakukan apabila suhu diatas 38,5°C dan telah mengkonsumsi antipiretik setengah jam sebelumnya. Suhu air untuk kompres antara 30°-35°C, untuk pelaksanaannya

dilakukan dalam waktu 15 sampai 20 menit dalam 1 kali pelaksanaan. Panas dari kompres tersebut merangsang vasodilatasi sehingga mempercepat proses evaporasi dan konduksi, yang pada akhirnya dapat menurunkan suhu tubuh (Alves & Almeida 2008 dalam Setiawati, 2009).

Pemberian terapi *tepid water sponge* disertai antipiretik dapat lebih menurunkan suhu tubuh pada pasien demam dibandingkan dengan antipiretik saja. Hal ini dibuktikan dengan penelitian yang dilakukan oleh Setiawati dkk. (2009) menunjukkan bahwa pada menit ke 5 setelah minum antipiretik, rata-rata penurunan suhu tubuh pada anak penderita demam yang mendapat antipiretik ditambah *tepid water sponge* adalah sebesar 1,3° C. Sedangkan pada kelompok anak yang hanya minum antipiretik tanpa pemberian tepid water sponge, penurunan suhu tubuh rata-rata setelah 30 menit setelah minum antipiretik sebesar 0,63° C. Hal ini menunjukkan bahwa lebih besarnya penurunan suhu tubuh pada anak dengan pemberian *tepid water sponge*.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain studi kasus pada 2 kasus anak dengan masalah hipertermia. Penelitian dilakukan di ruang rawat inap anak RS PMI Bogor. Penelitian ini dilakukan pada bulan Maret 2019 sampai dengan April 2019. Sampel dalam penelitian ini adalah anak yang dirawat dengan diagnosis medis DHF yang mengalami masalah keperawatan hipertermia. Pengumpulan data dilakukan dengan mencatat catatan medis dan catatan keperawatan pasien yang mendapat intervensi TWS serta dengan melakukan pemeriksaan fisik dan observasi langsung terhadap pasien tersebut. Pemberian TWS dilakukan sesuai dengan prosedur operasional pemberian TWS. TWS diberikan 20-30 menit setelah diberikan antipiretik. Evaluasi efek TWS terhadap masalah keperawatan hipertemia pada anak dilakukan setelah dilakukan tindakan *tepid water sponge* pada 20 – 30 menit setelah pemberian antipiretik. Evaluasi ini dilakukan melalui wawancara terhadap orangtua dan pasien langsung. Analisis terhadap masalah hipertermia dilakukan dengan mengidentifikasi peningkatan suhu tubuh, perubahan warna kulit dan adanya tanda gejala dehidrasi.

HASIL PENELITIAN

Kasus 1, An. SL, Pasien yang pertama bernama An. SL, usia 10 Tahun, berjenis kelamin perempuan. Pasien masuk rawat di RS pada tanggal 11 Maret 2019 jam 10.00 wib, dan pengkajian dilakukan pada tanggal 11 Maret 2019 jam 14.30 wib. Diagnosis medis saat masuk adalah DHF. Keluhan utama pasien saat dikaji adalah demam, ibu pasien mengatakan pasien demam sejak hari Jumat sore setelah pasien pulang sekolah. Pasien mengeluh mual dan sempat muntah-muntah sebanyak 5 kali. Pasien juga mengeluh sakit di ulu hati. Badan badan juga terasa ngilu. Akhirnya pasien dibawa ke Rumah Sakit oleh keluarga. Pasien pernah dirawat di Rumah Sakit Salak pada saat pasien berusia 3 tahun karena Diare.

Pada saat dilakukan pemeriksaan tanda-tanda vital didapatkan hasil Tekanan Darah 100/60mmHg, Nadi 124 x/menit, suhu 39,5°C, frekuensi nafas 28 x/menit. Asupan makanan sedikit

berkurang karena pasien mengeluh mual terutama ketika akan makan dan minum serta tidak ada selera untuk makan. Sebelum sakit pasien mengkonsumsi makanan lunak yang disediakan keluarga, demikian juga saat di rumah sakit, pasien makan makanan lunak, pasien hanya menghabiskan 4 sendok makan. Untuk cairan, sebelum sakit pasien minum 6-7 gelas sehari. Selama sakit pasien mengeluh malas untuk minum oleh karena mual. Pasien minum 4-5 gelas sehari.

Kasus 2, An. A, Pasien yang kedua bernama An. A, usia 3 Tahun, berjenis kelamin perempuan. Pasien masuk rawat di RS pada tanggal 11 Maret 2019 jam 23.05 wib, dan pengkajian dilakukan pada tanggal 12 Maret 2019 jam 14.30 wib. Diagnosis medis saat masuk adalah DHF. Keluhan utama pasien saat dikaji adalah demam, ibu pasien mengatakan pasien mulai demam dan pusing sejak dua hari yang lalu sebelum masuk rumah sakit. Badan terasa sakit, lemas, mual, muntah setiap kali mau makan, muntah disertai dengan darah sedikit bercampur lendir sebanyak dua kali, mimisan satu kali. Kemudian pasien dibawa ke rumah sakit oleh keluarga.

Pada saat dilakukan pemeriksaan tanda-tanda vital didapatkan hasil Tekanan Darah 100/70mmHg, Nadi 124 x/menit, frekuensi nafas 28x/menit, suhu 38,8°C. Asupan makanan berkurang karena pasien tidak ada selera untuk makan dan muntah setiap kali makan dan minum. Pasien mengkonsumsi makanan lunak yang disediakan keluarga pada saat di rumah. Pada saat di Rumah Sakit, pasien juga mendapat makanan lunak dan hanya menghabiskan 4 sendok makan dari porsi makanan yang diberikan. Sebelum sakit, asupan cairan pasien didapat dari minum 6-7 gelas air sehari dan dari sayuran dan makanan lain yang dikonsumsi. Selama sakit pasien tampak tidak mau minum. Asupan cairan dari minum berkurang karena pasien hanya minum 4-5 gelas sehari.

Pada kasus pertama An SL, pada hari pertama tindakan *tepid water sponge* dilakukan sebanyak 2 kali. Tindakan ini dilakukan karena 2 jam setelah dilakukan tindakan, suhu tubuh klien masih di atas 38°C. Sehingga dilakukan kembali tindakan pemberian TWS. Selama diberikan tindakan, klien kooperatif dan tampak tenang. Setelah dilakukan intervensi pemberian TWS selama 2x 2 jam, terjadi penurunan suhu tubuh sebanyak 2°C. Pada hari kedua, tindakan *tepid water sponge*, klien kembali mengalami hipertermi dengan suhu 38,4°C. Pada hari kedua dilakukan kembali pemberian TWS sebanyak 2 kali dengan dan didapatkan penurunan suhu 2°C setelah dilakukan intervensi TWS selama 2x2 jam. Pada hari ketiga tindakan *tepid water sponge* dilakukan hanya 1 kali karena 2 jam setelah dilakukan intervensi TWS suhu tubuh klien yang semula 38,7 °C sudah turun menjadi 37,3°C. Pemberian TWS pada hari ketiga juga berjalan dengan baik, klien kooperatif dan tenang. Rata-rata penurunan suhu tubuh pada pasien kedua adalah 2°C.

Pada kasus kedua, pada hari pertama tindakan *tepid water sponge* dilakukan sebanyak 2 kali. Tindakan ini dilakukan karena 2 jam setelah dilakukan tindakan, suhu tubuh klien masih di atas 38°C. Sehingga dilakukan kembali tindakan pemberian TWS. Selama diberikan tindakan, klien kurang kooperatif, rewel dan menangis. Setelah dilakukan intervensi pemberian TWS selama 2x 2 jam, terjadi penurunan suhu tubuh sebanyak 1°C, dari suhu awal 38,3°C menjadi 37,3°C. Pada hari kedua, tindakan *tepid water sponge*, klien kembali mengalami hipertermi dengan suhu 38,6°C. Pada

hari kedua dilakukan kembali pemberian TWS sebanyak 2 kali dengan dan didapatkan penurunan suhu 1°C menjadi 37,6°C setelah dilakukan intervensi TWS selama 2x2 jam. Pada hari kedua, pemberian TWS, klien lebih kooperatif dan tidak rewel. Pada hari ketiga tindakan *tepid water sponge* hanya dilakukan 1 kali. Suhu tubuh klien menjadi 37°C setelah 1 x 2 jam dilakukan tindakan TWS. Suhu ini turun 1°C dari suhu awal 38°C. Rata-rata penurunan suhu tubuh pada pasien kedua adalah 1°C.

PEMBAHASAN

Pada kasus 1 An. SL, perempuan, usia 10 tahun mengalami masalah hipertermia dengan suhu 39,5°C. Kasus 2 An. A, perempuan, usia 3 tahun mengalami masalah hipertermia dengan suhu 38,8°C. Semua pasien dalam kasus kelolaan ini tidak mengalami kekurangan cairan.

Berdasarkan analisis hasil pengkajian didapatkan bahwa hipertermia merupakan masalah yang menjadi prioritas utama. Pada kasus pertama dan kedua sama-sama mengalami masalah utama hipertermia. Berdasarkan pengkajian yang telah dilakukan pada kasus pertama dan kedua hipertermia disebabkan oleh penyakit infeksi virus dengue.

Keluhan hipertermia yang dirasakan klien sama, hal tersebut terjadi oleh karena pada klien yang menderita DHF akan terjadi infeksi virus dengue sehingga terjadi proses inflamasi, yang menyebabkan aktivasi interleukin 1 di hipotalamus untuk memacu pengeluaran prostaglandin, akibatnya akan terjadi peningkatan kerja thermostat. Hal tersebutlah yang dapat menyebabkan terjadinya hipertermia (Sodikin, 2012).

Intervensi keperawatan yang dapat dilakukan untuk mengatasi masalah keperawatan hipertermia dapat dilakukan tindakan mandiri oleh perawat, salah satunya dengan pemberian *tepid water sponge*. *Tepid water sponge* adalah sebuah teknik kompres hangat yang menggabungkan teknik kompres blok pada pembuluh darah supervisialis dengan teknik seka. Pada proses tindakan *tepid water sponge* ini mekanisme kerja pada tindakan tersebut memberikan efek adanya penyaluran sinyal ke hipotalamus melalui keringat dan vasodilatasi perifer sehingga proses perpindahan panas yang diperoleh dari tindakan tepid water sponge (Sodikin, 2012).

Hal ini berlangsung melalui dua proses yaitu konduksi dan evaporasi dimana proses perpindahan panas melalui proses konduksi ini di mulai dari tindakan mengompres anak dengan waslap dan proses evaporasi diperoleh dari adanya seka pada tubuh saat pengusapan yang dilakukan sehingga terjadi proses penguapan panas menjadi keringat (Sodikin, 2012).

Pendekatan farmakologis dapat dilakukan dengan pemberian obat-obatan antipiretik. Sedangkan secara non farmakologis melalui pemberian cairan air yang lebih banyak dari biasanya (manajemen cairan), penggunaan pakaian yang menyerap keringat, dan melakukan *tepid water sponge* (Sodikin, 2012). Intervensi dilakukan pada pasien dengan hipertermia berupa teknik tepid water sponge yang mana tindakan ini dilakukan dengan cara perpaduan antara menyeka tubuh pasien dan dengan memberikan kompres hangat selama 15-20 menit dipembuluh besar pasien.

Pada penurunan suhu tubuh antara klien pertama dan kedua terdapat perbedaan sebesar 1°C. Hal tersebut bisa terjadi oleh karena ada beberapa hal yang bisa mempengaruhi penurunan suhu tubuh salah satunya yaitu faktor umur klien. Usia merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi suhu tubuh (Hegner, 2003). Yang mana umur pasien kedua An. A berusia 3 tahun dibawah dari umur pasien pertama An. SL berusia 10 tahun. Anak dengan umurnya lebih besar atau tinggi badan atau berat badan lebih, memiliki permukaan tubuh yang lebih luas. Pada saat tindakan *tepid water sponge* dilakukan pengusapan waslap keseluruhan permukaan tubuh anak, semakin luas permukaan tubuh anak semakin luas kulit yang kontak dengan waslap dan air hangat sehingga pelepasan panas baik melalui cara evaporasi maupun konveksi bisa lebih optimal (Suryadi & Yuliani, 2010).

Adapun faktor lain yang bisa mempengaruhi penurunan suhu tubuh adalah faktor suhu lingkungan dan tingkat stres klien saat tindakan dilakukan. Pada faktor suhu dan lingkungan, bila suhu lingkungan lebih rendah dari suhu tubuh maka hypothalamus posterior merepon dengan meningkatkan produksi panas melalui peningkatan metabolisme dan aktifitas otot rangka dalam bentuk menggigil. Bila suhu lingkungan lebih tinggi dari suhu tubuh maka hypothalamus anterior merespon dengan meningkatkan pelepasan panas melalui vasodilatasi kulit dan menambah produksi keringat. Selain itu pakaian yang digunakan oleh pasien sangat berpengaruh terhadap penurunan suhu tubuh. Dalam hal ini kedua pasien sama-sama menggunakan pakaian yang tipis sehingga mempengaruhi penurunan suhu tubuh.

Pada kondisi stres fisik dan emosi dapat meningkatkan suhu tubuh melalui stimulasi hormonal dan persyarafan. Perubahan fisiologi tersebut yang dapat meningkatkan panas. Klien yang cemas pada saat tindakan dilakukan suhu tubuhnya akan lebih tinggi dari normal (Wong, dkk. 2008). Namun demikian pada kedua kasus tersebut sama-sama terjadi penurunan suhu tubuh, yang berarti bahwa tindakan *Tepid Water Sponge* efektif sehingga dapat dijadikan sebagai salah satu tindakan non farmakologi yang dapat dilakukan perawat dalam mengatasi demam pada anak.

Implikasi asuhan keperawatan yang dilakukan pada klien dengan masalah keperawatan hipertermia akan berdampak bagi perawat dan klien. Peran perawat dalam melakukan tindakan mandiri kepada klien akan membantu mengatasi masalah yang dialami oleh klien (Purwanti dan Winarsih, 2008). Salah satu tindakan mandiri yang bisa dilakukan oleh perawat adalah dengan memberikan *tepid water sponge* pada klien dengan hipertermia. Dengan pemberian tindakan *tepid water sponge* yang sesuai dengan prosedur yang ada, maka hasil yang diharapkan kepada klien akan dapat dicapai secara optimal.

KESIMPULAN

Pada pengkajian klien pertama dan kedua didapatkan adanya peningkatan suhu tubuh dan masalah keperawatan hipertermia. Intervensi keperawatan mandiri yang bisa dilakukan oleh perawat salah satunya yaitu dengan memberikan *tepid water sponge*. Pada dua klien yang dilakukan teknik *tepid water sponge* terbukti dapat menurunkan demam. Terdapat perbedaan penurunan suhu tubuh

antara kedua klien yang tidak signifikan setelah dilakukan tindakan *tepid water sponge* yaitu sebesar 0,2°C. Hal ini dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor penurunan suhu tubuh yaitu faktor usia klien. Yang mana kasus pertama berusia 10 tahun dan kasus kedua berusia 3 tahun.

DAFTAR PUSTAKA

- Alves, J.G.B, Almeida, N.D.C.M., & Almeida, C.D.C.M. (2008). Tepid sponging plus dipyrone versus dipyrone alone in reducing body temperature in febrile children. *Sao Paulo Medical Journal*. 126(2): 107-111.
- Hastomo, M.T., & Suryadi, B. (2018). Teknik relaksasi nafas dalam terhadap skala nyeri pada saat pemasangan infus di Instalasi Gawat Darurat. *Jurnal Ilmiah Ilmu Keperawatan Indonesia*, 8(2): 436-442. <https://doi.org/10.33221/jiiki.v8i02.320>
- Kania, N. (2007). *Penatalaksanaan demam pada anak*. Bandung: Unpad.
- Latupeirissa, D. (2012). Demam berkepanjangan pada anak di RSUP Fatmawati tahun 2008-2010. *Sari Pediatri*. 14(4): 241-5
- Lestari, N.E. (2018). Telaah Kepustakaan: Penurunan Tingkat Nyeri Menggunakan Terapi Musik Pada Anak Usia Prasekolah yang Dilakukan Pemasangan Infus. *Jurnal Keperawatan Dan Kebidanan Keris Husada*. 2(1): 25-30.
- Marcdante, K.J., Kliegman, R.M., Jenson, H.B., & Behrman, R.E. (2014). *Nelson ilmu kesehatan anak esensial*. Jakarta: Saunders Elsevier.
- Potter, P.A & Perry A.G. (2012). *Fundamental of nursing: Fundamental keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Purwanti, S., & Winarsih, N. A. (2008). *Pengaruh kompres hangat terhadap suhu tubuh pada pasien anak hipertermia di ruang rawat inap RSUD dr. Moewardi Surakarta*.
- Sodikin. (2012). *Prinsip perawatan demam pada anak*. Jakarta: Rufaida LQ.
- Supartini. (2012). *Buku ajar konsep dasar keperawatan anak*. Jakarta: EGC
- Suryadi & Yuliani. (2010). *Asuhan keperawatan pada anak*. Jakarta: EGC
- Tamsuri. (2007). *Tanda-tanda vital suhu tubuh*. Jakarta: EGC.
- WHO. (2008). *regional guidelines on dengue/ DHF prevention and control. dengue in Indonesia*. Diakses dari <http://www.searo.who.int/>
- Wardiyah, A., Setiawati, S., & Setiawan, D. (2016). Perbandingan efektivitas pemberian kompres hangat dan tepid sponge terhadap penurunan suhu tubuh anak yang mengalami demam RSUD Dr. H. Abdul Moelock Provinsi Lampung. *Jurnal Ilmu Keperawatan*. 4(1):44-56.
- Wong. D.L., Marilyn, H.E., David, W., Marilyn, L.W., & Patricia, S. (2008). *Buku ajar keperawatan pediatrik wong*. Volume 1. (6th ed.). Jakarta: EGC

**PENGARUH KOMPRES BAWANG MERAH TERHADAP
PENURUNAN SUHU TUBUH BAYI SAAT DEMAM
PASCA IMUNISASI DI WILAYAH KERJA
POLINDES PAGAR AYU MUSI RAWAS**

Vedjia Medhyna¹⁾ Rizky Utami Putri²⁾

¹⁾Fakultas Kesehatan, Universitas Fort De Kock, Bukittinggi, Sumatera Barat Indonesia
Email: vedjiamedhyna@gmail.com

²⁾Fakultas Kesehatan, Universitas Fort De Kock, Bukittinggi, Sumatera Barat Indonesia
Email : utami_r@gmail.com

ABSTRACT

Global immunization coverage based on WHO ESTIMATION (2013), DPT3 84 %, polio with 3 doses 84 %, measles with 1 dose of 84 % Indonesia has coverage of measles immunization program above 90 % since 2008. The year 2016 slightly increased from the year 2015, this equal 93,0%. Immunization coverage in musi rawas regency (84,2%). The research is done by pre experiment method with one group pretest-posttest. On April 2020 at work area pagar ayu sub health center megang sakti district of musi rawas regency. The population in this study as many as 22 people, and the sample of 22 people, with sampling accidental sampling technique. The result of statistic test obtained p value 0,000 means the influences of onion compress to the decrease of baby's body temperature when post immunization fever in work area pagar ayu sub health center megang sakti district musi rawas regency in 2020. The conclusion the influences of onion compress to decrease baby's body temperature during fever in work area pagar ayu sub health center megang sakti district musi rawas regency in 2020. Researcher suggest to mother to increase knowledge and insight about the initial handling to decrease of baby's body temperature post immunization by onion compress intervention and can be applied in everyday.

Keywords : Onion Compress, Body Temperature, Fever

References : 33 (2007-2020)

ABSTRAK

Cakupan imunisasi global berdasarkan estimasi WHO (2013), DPT3 sebesar 84%, polio dengan 3 dosis sebesar 84%, campak dengan 1 dosis sebesar 84% Indonesia memiliki cakupan imunisasi campak program di atas 90% sejak tahun 2008. Tahun 2016 sedikit meningkat dari tahun 2015, yaitu sebesar 93,0%. Cakupan imunisasi di kabupaten musi rawas (84,2%). Penelitian dilakukan dengan metode pre eksperimen dengan pendekatan one group pre test-posttest. Pada bulan April 2020 di wilayah kerja polindes pagar ayu kecamatan megang sakti kabupaten musi rawas. Sampel dalam penelitian sebanyak 22 orang, dengan teknik pengambilan sampel accidental sampling. Hasil penelitian dari 22 orang responden, didapatkan rerata suhu tubuh sebelum dilakukan kompres bawang merah. Hasil uji statistic didapatkan p value 0,000 artinya adanya pengaruh kompres bawang merah terhadap penurunan suhu tubuh bayi saat demam pasca imunisasi di wilayah kerja polindes pagar ayu kesimpulan berpengaruh kompres bawang merah terhadap penurunan suhu tubuh bayi saat demam pasca imunisasi di wilayah kerja polindes pagar ayu kecamatan megang sakti kabupaten musi rawas tahun 2020. Peneliti menyarankan pada ibu agar dapat menambah pengetahuan dan wawasan tentang penanganan awal penurunan suhu tubuh pada bayi dengan kompres bawang merah, dan dapat diaplikasikan di kehidupan sehari-harinya.

Kata kunci : Kompres Bawang Merah, Suhu Tubuh, Demam

Daftar pustaka : 33 (2007-2020)

PENDAHULUAN

Imunisasi adalah suatu upaya untuk menimbulkan/meningkatkan kekebalan seseorang secara aktif terhadap suatu penyakit tertentu, sehingga bila suatu saat terpapar dengan penyakit tersebut tidak akan sakit atau hanya mengalami sakit ringan. Beberapa penyakit menular yang termasuk ke dalam Penyakit yang Dapat Dicegah dengan Imunisasi (PD3I) antara lain TBC, Difteri, Tetanus, Hepatitis B, Pertusis, Campak, Polio, radang selaput otak, dan radang paru-paru (Depkes: 2016.p.128).

Anak yang telah diberi imunisasi akan terlindungi dari berbagai penyakit berbahaya tersebut, yang dapat menimbulkan kecacatan atau kematian. Imunisasi merupakan salah satu intervensi kesehatan yang terbukti paling cost-effective (murah), karena dapat mencegah dan mengurangi kejadian kesakitan, kecacatan, dan kematian akibat PD3I yang diperkirakan 2 hingga 3 juta kematian tiap tahunnya (Depkes: 2016.p.128).

Berdasarkan data yang dihimpun UNICEF masih ada 1.3 juta anak setiap tahunnya tidak mendapatkan imunisasi yang lengkap. Lantas akibatnya anak yang meninggal akibat campak mencapai 30.000 setiap tahun dan hepatitis menyerang lebih dari 20 % anak Indonesia. Tanpa imunisasi di Indonesia kira-kira 3 dari 100 kelahiran anak akan meninggal karena batuk rejan, 1 dari 100 kelahiran anak akan meninggal karena penyakit tetanus, dan dari 200 anak 1 (satu) akan menderita penyakit polio (Mursyida, 2013). Menurut penelitian Oliveira (2014) di Angola, cakupan imunisasi dasar hanya 37 %, lebih tinggi pada anak < 1 tahun (52 %).

Penyakit yang Dapat Dicegah Dengan Imunisasi (PD3I) merupakan salah satu penyebab utama kematian bayi dan balita. Berdasarkan estimasi WHO (2008) diperkirakan kematian akibat PD3I pada anak usia dibawah 5 tahun

sebesar 1,5 juta kematian, dengan proporsi kematian karena pneumococcal diseases sebesar 32%, rotavirus 30%, hepatitis B/Hib 13%, pertusis 13%, campak 8%, dan tetanus neonatorum 4% (WHO, 2014)

Cakupan imunisasi global berdasarkan estimasi WHO (2013), DPT3 sebesar 84%, polio dengan 3 dosis sebesar 84%, campak dengan 1 dosis sebesar 84%, cakupan Hepatitis B 3 dosis sebesar 81% serta 25 negara belum mencapai eliminasi maternal tetanus neonatal. Jumlah anak dibawah 1 tahun yang tidak mendapatkan imunisasi DPT3 diseluruh dunia sebesar 21,8 juta, dan hampir 70% dari anak-anak tersebut berada di 10 negara yaitu Kongo, Ethiopia, India, Kenya, Mexico, Nigeria, Pakistan, Vietnam, Afrika Selatan dan Indonesia (WHO, 2014).

Indonesia memiliki cakupan imunisasi campak program di atas 90% sejak tahun 2008. Tahun 2016 sedikit meningkat dari tahun 2015, yaitu sebesar 93,0%. Menurut provinsi, terdapat sebelas provinsi yang telah berhasil mencapai target 95%. Hasilnya dapat diketahui bahwa seluruh bayi di Provinsi Jambi, Nusa Tenggara Barat, dan Jawa Tengah telah mendapatkan imunisasi campak. Sedangkan provinsi dengan cakupan terendah yaitu Kalimantan Utara sebesar 57,8%, Papua 63,5% dan Aceh 73,5% (Depkes: 2016.p.130)

Data yang dapat diketahui bahwa seluruh bayi di Provinsi DKI Jakarta, Jawa Tengah, Jambi, dan Nusa Tenggara Barat telah mendapatkan imunisasi dasar lengkap. Sedangkan provinsi dengan capaian terendah yaitu Kalimantan Utara (56,08%), Papua (59,99%), dan Maluku (67,56%) (Depkes: 2016.p.130).

Indikator lain yang diukur untuk menilai keberhasilan pelaksanaan imunisasi yaitu Universal Child Immunization (UCI) desa/kelurahan. UCI desa/kelurahan adalah gambaran suatu desa/kelurahan dimana $\geq 80\%$ dari jumlah bayi (0-11 bulan) yang ada di

desa/kelurahan tersebut sudah mendapat imunisasi dasar lengkap (Depkes: 2016.p.131)

Pada tahun 2016 terdapat tiga provinsi memiliki capaian tertinggi yaitu Bali (100%), DI Yogyakarta (100%), dan Jawa Tengah sebesar 99,93%. Sedangkan provinsi dengan capaian terendah yaitu Kalimantan Utara (30,69%), Papua Barat (56,77%) dan Papua (61,59%) (Depkes: 2016.p.131).

Berdasarkan data untuk imunisasi BCG sebagai indikator aksesibilitas program, dari target >95 %, terdapat 7 (tujuh) kabupaten/kota yang belum mencapai hasil yang diharapkan, yaitu Kabupaten OKI (69,5%), kabupaten Muara Enim (92,9%), kabupaten Musi Rawas (84,2%), kabupaten Banyuasin (91,1%), kabupaten OKU Selatan (88,9%), Pali (82,2%) dan kabupaten Muratara (93,6%) (Dinas Kesehatan Sumatra Selatan: 2014.p.68).

Untuk cakupan DPT/ HB 3 dari target > 90%, sudah 12 kabupaten/kota yang mencapai target, sedangkan 5 (lima) kabupaten/kota yang belum mencapai hasil yang diharapkan, yaitu Kabupaten OKI (64%), Kabupaten Muara Enim (89,9%), Kabupaten Banyuasin (86,2%), Kabupaten Pali (58,7%) dan Kabupaten Muratara (86,7%). Untuk cakupan imunisasi campak sebagai indikator tingkat perlindungan program targetnya adalah >90 %, 15 kabupaten/kota telah mencapai target tersebut, Sedangkan 2 (dua) Kabupaten/Kota belum mencapai target yaitu Kabupaten OKI (66,8%) dan Kabupaten Pali (59,7%) (Dinas Kesehatan Sumatra Selatan: 2014.p.69)

Demam merupakan suatu keadaan suhu tubuh diatas normal sebagian akibat peningkatan pusat pengatur suhu dihipotalamus dalam (Sodikin: 2012.p.32). Sebagian besar demam pada anak merupakan akibat perubahan pada pusat panas (termoregulasi) di hipotalamus. Penyakit-penyakit yang ditandai dengan adanya demam dapat menyerang sytem tubuh. Selain itu demam mungkin

berperan dalam meningkatkan perkembangan imunitas spesifik dan non spesifik dalam membantu pemulihan atau pertahanan terhadap infeksi (Sodikin: 2012. p.31).

Penelitian lain juga yang telah dilakukan oleh Thaib, Darussalam, Yusuf, Andid tahun 2013 dengan judul cakupan imunisasi dasar anak usia 1- 5 tahun dan beberapa faktor yang berhubungan di poliklinik anak Rumah Sakit Ibu Dan Anak (RSIA) Banda Aceh dengan hasil seratus tiga anak diikutsertakan dalam penelitian. Cakupan imunisasi dasar pada anak usia 1-5 tahun 86 (83,5%) lengkap, 16 (15,5%) tidak lengkap, dan 1 (1%) tidak pernah diimunisasi. Alasan tidak pernah diimunisasi atau tidak melengkapi imunisasi adalah ibu cemas akan efek samping 12 (70,6%), 4 (23,5%) sering sakit, dan 1 (5,9%) orangtua beralasan imunisasi haram. Terdapat hubungan yang bermakna antara sebaran pendidikan ibu dengan kelengkapan imunisasi dasar ($p<0,05$)

Berdasarkan survey awal di Puskesmas Megang Sakti Kecamatan Megang Sakti Kabupaten Musi Rawas terdapat data imunisasi lengkap pada tahun 2020 rata-rata paling tinggi tiap bulanya pada bulan desember terdapat 3 desa yaitu desa Muara Megang 1 (143,8%), Maura Megang (119,4%) dan Tri Sakti (117,4%). Kemudian rata-rata paling rendah ada 3 desa yaitu desa Pagar Ayu pada bulan januari (1,8%), desa Mulyosari bulan februari (5,3%), dan desa Jajaran Baru 1 bulan maret (12,6%).

Peneliti melakukan survey pada 10 bayi mengalami demam 2 diantaranya mengalami kejang demam, 3 diantaranya memiliki suhu diatas 37,90C dan 5 diantaranya memiliki suhu diatas 37,70C. Sebagian disebabkan karena riwayat keluarga kejang, terjadi pada saat musim penghujan dan awal musim kemarau (November- Desember) menyerang sebagian berusia bayi dan anak-anak.

Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan responden dari 10 orang

responden 4 diantaranya mengatakan dia mengalami demam dengan penanganan tradisional seperti kompres air hangat, dan pengobatan farmakologis jika demam bertambah parah. Kemudian 6 diantaranya mengalami demam dengan penanganan yang dilakukan adalah membawa ke pelayanan kesehatan sesegera mungkin tanpa melakukan pengobatan alternatif. Berdasarkan wawancara dengan kepala puskesmas didapatkan belum adanya dilakukan penanganan demam dengan cara non farmakologis seperti pemberian bawang merah pada bayi Berdasarkan hal tersebut maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dalam bentuk eksperimen untuk mengetahui pengaruh kompres bawang merah (*Allium ascalonicum* L) terhadap penurunan suhu tubuh bayi saat demam pasca imunisasi di Wilayah Kerja Polindes Pagar Ayu Kecamatan Megang Sakti Kabupaten Musi Rawas tahun 2020.

METODE PENELITIAN

Desain penelitian yang digunakan adalah Pre-eksperimen dengan pendekatan One Group Pretest-posttest dimana rancangan ini hanya menggunakan satu kelompok saja tanpa kelompok pembanding. Model ini sudah menggunakan tes awal sehingga besarnya efek dari eksperimen dapat diketahui dengan pasti. (Arikunto; 2007.p.212)

Penelitian ini sudah dilaksanakan di Wilayah Kerja Polindes Pagar Ayu Kecamatan Megang Sakti Kabupaten Musi Rawas. Penelitian ini akan dilakukan pada bulan April 2020. Populasi dalam penelitian ini adalah bayi demam pasca imunisasi yang berada di Wilayah Kerja Polindes Pagar Ayu Kecamatan Megang Sakti Kabupaten Musi Rawas. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini accidental sampling (Nursalam; 2013.p.174). Ukuran sampel untuk penelitian seperti berikut: (Sugiyono; 2006.p.131-132) Ukuran sampel yang layak dalam penelitian adalah antara 30 sampai dengan 500. Bila

sampel dibagi dalam kategori (misalnya : pria-wanita, pegawai negri-swasta dan lain-lain) maka jumlah anggota sampel setiap kategori minimal 30.

Sehingga besar sampel yang diperlukan adalah $n = 20$. Berdasarkan antisipasi peneliti adanya drop out dalam proses penelitian ini, menambah jumlah sampel sebesar 20 %. Oleh karena itu jumlah sampel yang diperlukan adalah $20 + 2 = 22$ atau $n = 22$ sehingga jumlah sampel yang diperlukan dalam penelitian ini adalah $n = 22$ responden. Kriteria inklusi adalah kriteria atau ciri-ciri yang perlu dipenuhi oleh setiap anggota populasi yang dapat diambil sebagai sampel. Sedangkan kriteria eksklusi adalah ciri-ciri anggota populasi yang tidak dapat diambil sebagai sampel (Notoatmodjo; 2012.p.130). analisa data yang digunakan yaitu analisis univariat dan bivariate.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisa Univariat Dari hasil penelitian yang peneliti dapat pada responden yang berjumlah 22 orang responden, maka peneliti mendapatkan hasil univariat tentang pengaruh kompres bawang merah (*Allium ascalonicum* L) terhadap penurunan suhu tubuh bayi saat demam pasca imunisasi di Wilayah Kerja Polindes Pagar Ayu Kecamatan Megang Sakti Kabupaten Musi Rawas tahun 2017, sebagai berikut pada tabel dibawah ini.

1. Rata-Rata Suhu Tubuh Pada Bayi Demam Sebelum Diberikan Kompres Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L) Saat Demam di Wilayah Kerja Polindes Pagar Ayu Kecamatan Megang Sakti Kabupaten Musi Rawas tahun 2020

Tabel 5.1

Rata-rata Tubuh Pada Bayi Demam sebelum diberikan Kompres Bawang Merah Saat Demam di wilayah Kerja Polindes Pagar Ayu Kecamatan Megang Sakti Kabupaten Musi Rawas Tahun 2020

Variabel	Mean	Standar Deviasi	Standar Error
Suhu Sebelum	37,941	± 0,0590	± 0,0126

Berdasarkan tabel 5.1 peneliti dapat menjelaskan dari 22 orang responden, didapatkan rata-rata suhu tubuh responden sebanyak 37,941, dengan SD ± 0,0590, dan standar error ± 0,0126.

2. Rata-Rata Suhu Tubuh Pada Bayi Demam Sesudah Diberikan Kompres Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L) Saat Demam di Wilayah Kerja Polindes Pagar Ayu Kecamatan Megang Sakti Kabupaten Musi Rawas tahun 2020

Tabel 5.1

Rata-rata Tubuh Pada Bayi Demam sesudah diberikan Kompres Bawang Merah Saat Demam di wilayah Kerja Polindes Pagar Ayu Kecamatan Megang Sakti Kabupaten Musi Rawas Tahun 2020

Variabel	Mean	Standar Deviasi	Standar Error
Suhu Sesudah	37,386	± 0,0710	± 0,0151

Berdasarkan tabel 5.2 peneliti dapat menjelaskan dari 22 orang responden, didapatkan rata-rata suhu tubuh responden sebanyak 37,386, dengan SD ± 0,0710, dan standar error ± 0,0151

Analisa Bivariat Berdasarkan analisa bivariat yang peneliti lakukan, pengaruh kompres bawang merah (*Allium ascalonicum* L) terhadap penurunan suhu tubuh bayi saat demam pasca imunisasi di Wilayah Kerja Polindes Pagar Ayu Kecamatan Megang Sakti Kabupaten Musi Rawas tahun 2017, pada penelitian ini untuk melihat suhu tubuh sebelum dan sesudah perlakuan dengan memakai rumus uji Wilcoxon Signed Rank Test dengan $\alpha = 0,05$ sebagai berikut dibawah ini

1. Pengaruh kompres bawang merah (*Allium ascalonicum* L) terhadap penurunan suhu tubuh bayi saat demam pasca imunisasi di Wilayah Kerja Polindes Pagar Ayu Kecamatan Megang Sakti Kabupaten Musi Rawas tahun 2020

Tabel 5.3

Pengaruh Kompres Bawang Merah Terhadap Penurunan Suhu Tubuh Bayi Saat Demam di Wilayah Kerja Polindes Pagar Ayu Kecamatan Megang Sakti Kabupaten Musi Rawas Tahun 2020

Variabel Suhu Tubuh	Sebelum		Sesudah		Perbedaan Sebelum Dan Sesudah	
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	P value
	37,941	± 0,0590	37,386	± 0,0710	-4,234	0,000

Berdasarkan tabel 5.3 peneliti dapat menjelaskan dari 22 orang responden, didapatkan rerata suhu tubuh sebelum dilakukan kompres bawang merah 37,941, dengan SD ± 0,0590. Rerata suhu tubuh sesudah dilakukan kompres bawang merah 37,386, dengan SD ± 0,0710. Perbedaan rata-rata antara suhu tubuh sebelum dan sesudah dilakukannya kompres bawang merah adalah -4,234. Hasil uji statistik didapatkan p value 0,000 artinya adanya pengaruh kompres bawang merah (*Allium ascalonicum* L) terhadap penurunan suhu tubuh bayi saat demam pasca imunisasi di Wilayah Kerja Polindes Pagar Ayu Kecamatan Megang Sakti Kabupaten Musi Rawas tahun 2020

B. Pembahasan Hasil Temuan

Analisa Univariat

1. Rata-Rata Suhu Tubuh Pada Bayi Demam Sebelum Diberikan Kompres Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L) Saat Demam di Wilayah Kerja Polindes Pagar Ayu Kecamatan Megang Sakti Kabupaten Musi Rawas tahun 2020

Berdasarkan tabel 5.1 peneliti dapat menjelaskan dari 22 orang responden, didapatkan rata-rata suhu tubuh

responden sebanyak 37,941, dengan SD \pm 0,0590, dan standar eror \pm 0,0126. Menjaga kesehatan anak menjadi perhatian khusus para ibu, terlebih pergantian musim yang umumnya disertai dengan berkembangnya berbagai penyakit. Berbagai penyakit itu biasanya makin mewabah pada musim peralihan, baik dari musim kemarau ke penghujan maupun sebaliknya. Kondisi anak dari sehat menjadi sakit mengakibatkan tubuh bereaksi untuk meningkatkan suhu yang biasa disebut demam (Mohamad: 2011.p.1).

Demam dapat di defenisikan dengan suatu keadaan suhu tubuh di atas normal sebagai akibat normal akibat peningkatan pusat pengatur suhu di hipotalamus, yang di pengaruhi oleh IL-1. Pusat pengatur suhu mempertahankan suhu dalam keadaan seimbang baik pada saat sehat ataupun demam dengan mengatur keseimbangan diantara produksi dan pelepasan panas tubuh. Bila terjadi suatu keadaan peningkatan suhu tubuh yang tidak teratur, karena disebabkan oleh ketidak seimbangan antara produksi dan pembatas panas, disebut dengan hipertermi. Pada keadaan hipertermi, hipertermia, inteleukin-1 tidak terlibat, akibatnya pusat pengatur suhu di hipotalamus berada dalam keadaan normal (Sodikin: 2012, p.31-32).

Demam terjadi jika berbagai proses infeksi ataupun noninfeksi saling berinteraksi dengan mekanisme pertahanan hospes (penjamu). Kebanyakan demam pada anak akibat perubahan pada pusat panas (termoregulasi) di hipotalamus. Penyakit-penyakit yang ditandai dengan adanya demam dapat menyerang sistem tubuh. Selain itu demam mungkin berperan dalam meningkatkan perkembangan imunitas spesifik dan nonspesifik dan dalam membantu pemulihan dan pertahanan infeksi. Berbeda dengan keyakinan yang lebih umum, baik peningkatan suhu maupun respons terhadap antipiretik tidak

mengindikasikan keparahan (etiologi) infeksi yang menyingkirkan keraguan penilaian penggunaan demam sebagai indikator diagnostik atau prognostik. (Sodikin: 2012.P.32)

Penelitian lain yang dilakukan oleh Suryono tahun 2012, tentang efektifitas bawang merah terhadap penurunan suhu tubuh pada anak febris 1-5 tahun. Didapatkan hasil suhu tubuh sebelum 37,98oC, suhu tubuh setelah 37,58 oC, didapatkan nilai p value 0,000 dapat disimpulkan adanya perbedaan suhu tubuh anak demam sebelum dan sesudah pemberian bawang merah

Menurut asumsi peneliti bayi yang mengalami peningkatan suhu tubuh di sebabkan beberapa faktor diantaranya virus, cuaca buruk dan perlawanan tubuh terhadap suatu virus yang masuk. Sehingga bayi mudah mengalami suhu tubuh meningkat sehingga bayi diberikan obat anti piretik pada bayi. Terjadi suatu keadaan peningkatan suhu tubuh yang tidak teratur, karena disebabkan oleh ketidak seimbangan antara produksi dan pembatas panas, disebut dengan hipertermi. Rata-rata suhu tubuh pada bayi sebelum diberikan kompres bawang merah 37,941, dengan SD \pm 0,0590, dan standar eror 0,0126.

2. Rata-Rata Suhu Tubuh Pada Bayi Demam Sesudah Diberikan Kompres Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) Saat Demam di Wilayah Kerja Polindes Pagar Ayu Kecamatan Megang Sakti Kabupaten Musi Rawas tahun 2020.

Berdasarkan tabel 5.2 peneliti dapat menjelaskan dari 20 orang responden, didapatkan rata-rata suhu tubuh responden sebanyak 37,386, dengan SD \pm 0,0710, dan standar eror 0,0151. Demam dapat di defenisikan dengan suatu keadaan suhu tubuh di atas normal sebagai akibat normal akibat peningkatan pusat pengatur suhu di hipotalamus, yang di pengaruhi oleh IL-1. Pusat pengatur suhu mempertahankan suhu dalam keadaan seimbang baik pada saat sehat

ataupun demam dengan mengatur keseimbangan antara produksi dan pelepasan panas tubuh. Bila terjadi suatu keadaan peningkatan suhu tubuh yang tidak teratur, karena disebabkan oleh ketidak seimbangan antara produksi dan pembatas panas, disebut dengan hipertermi. Pada keadaan hipertermi, hipertemia, interleukin-1 tidak terlibat, akibatnya pusat pengatur suhu di hipotalamus berada dalam keadaan normal (Sodikin: 2012, p.31-32).

Demam terjadi jika berbagai proses infeksi ataupun noninfeksi saling berinteraksi dengan mekanisme pertahanan hospes (penjamu). Kebanyakan demam pada anak akibat perubahan pada pusat panas (termoregulasi) di hipotalamus. Penyakit-penyakit yang ditandai dengan adanya demam dapat menyerang sistem tubuh. Selain itu demam mungkin berperan dalam meningkatkan perkembangan imunitas spesifik dan nonspesifik dan dalam membantu pemulihan dan pertahanan infeksi. Berbeda dengan keyakinan yang lebih umum, baik peningkatan suhu maupun respons terhadap antipiretik tidak mengindikasikan keparahan (etiologi) infeksi yang menyingkirkan keraguan penilaian penggunaan demam sebagai indikator diagnostik atau prognostik. (Sodikin: 2012.P.32).

Bawang merah (*Allium Cepa* var. *ascalonicum*) merupakan sayuran umbi yang multiguna, dapat digunakan sebagai bumbu masakan, sayuran, penyedap masakan, disamping sebagai obat tradisional karena efek antiseptik senyawa anilin dan alisin yang dikandungnya (Rachmad, et.al, 2012)

Bawang merah terdiri dari beberapa jenis, yaitu bawang merah biasa atau ahallot (*Allium Ascalonicum* L.) dan bawang merah bombay (*Allium Cepa* L.). Perbedaan dua jenis bawang ini tidak jelas, namun terletak pada bentuk dan aroma minyak atsirinya, yakni pada bawang bombay (*Allium Cepa* L.)

memiliki umbi yang lebih besar dan aroma minyak kalsirinya kurang dibanding bawang merah biasa atau ahallot (*Allium Ascalonicum* L.) ada yang merah, coklat, putih dan kuning. Sedangkan umbi bawang merah (*Allium Ascalonicum* L.) berwarna kuning atau merah (Karneli: 2013,P.117).

Pertolongan pertama yang dilakukan oleh orang tua untuk mengatasi kenaikan suhu yang tinggi tersebut pada umumnya adalah dengan memberikan obat penurun panas berbahan kimia seperti golongan Paracetamol atau Asam Salisilat. Tidak banyak orang tua zaman sekarang ini memberikan ramuan herbal. Padahal, ramuan herbal ini secara turun temurun telah diwariskan dan tak kalah ampuh sebagai peredam demam, misalnya bawang merah, air kelapa muda, lempuyang empirit, kunyit dan pegagan (Rachmad: 2012.p.1-2).

Masyarakat di pedesaan yang keadaan sosial ekonominya relatif menengah kebawah masih banyak yang menggunakan bawang merah sebagai penurun suhu tubuh dan daerah-daerah di Indonesia sering menggunakan bawang merah untuk meredakan demam pada anak, perut kembung, muntahmuntah, masuk angin dan batuk.(Soedarso: 2012.p.16)

Bawang merah mempunyai banyak fungsi dalam pengobatan tradisional, bawang merah juga bisa mengurangi resiko kolesterol, serangan jantung, kanker hingga radang. Secara ilmiah kandungan sulfur dalam bawang merah yang dikonsumsi secara teratur dapat menurunkan kolesterol dan menghilangkan gumpalan darah, sedangkan kandungan flavon-glikosida berfungsi sebagai anti radang dan pembunuh bakteri.(Jaelani: 2007.p.22)

Kandungan kimiawi bawang merah adalah minyak atsiri, siklo aliin, meti aliin, dihidro aliin, flavoglikosida, kuersetin, samponin, peptida, fitohormon, vitamin, zat pati. (Kurdi: 2010.p.59). Untuk penurunan demam sendiri

menggunakan umbi bawang merah yang memiliki kandungan zat sikloaliin untuk menurunkan suhu tubuh. Sama dengan kandungan lainnya bawang merah, yaitu metialiin, kuersetin, kaemfreol, dan floroglusin. Kelima zat tersebut berfungsi sebagai penurunpanas atau suhu tubuh yang dapat diandalkan. Sehingga dapat digunakan untuk obat demam (Soedarso: 2012.p.46).

Dalam bawang merah mengandung asam glutamate yang merupakan natural essence (penguat rasa alamiah), terdapat juga senyawa propil disulfide dan propil metil disulfide yang mudah menguap. Jika dimanfaatkan sesuai dosis yang tepat maka bawang merah dapat digunakan sebagai penurun suhu tubuh khususnya pada anak usia 1-5 tahun yang mengalami peningkatan suhu tubuh (Jaefani: 2007.p.16).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Cahyaningrum tahun 2017, tentang perbedaan suhu tubuh anak demam sebelum dan sesudah kompres bawang merah. Didapatkan hasil suhu tubuh sebelum 37,832 oC, suhu tubuh setelah 37,098 oC, didapatkan nilai p value 0,000 dapat disimpulkan adanya perbedaan suhu tubuh anak demam sebelum dan sesudah kompres bawang merah.

Menurut asumsi peneliti suhu tubuh sesudah di lakukan pemberian kompres bawang merah pada responden yang sedang mengalami demam dengan rata-rata 37,386, dengan SD \pm 0,0710, dan standar error 0,0113. Pada penelitian ini faktor penurun panas pada bayi yaitu disini bayi sama-sama memakai singlet, dan tidak dibolehkan memakai pakaian yang dalam, seperti celana panjang atau pun pakaian yang tebal. Penurunan suhu tubuh pada responden diakibatkan oleh adanya efek dari pemberian kompres bawang merah pada tubuh bayi sehingga bisa menurunkan suhu tubuh pada bayi. Kompres bawang merah dilakukan pada kulit dapat direspon oleh Termoreseptor perifer dan sistem saraf perifer sehingga mengasitau ke hipotalamus atau

termoregulator untuk merespon rangsangan yang ada, sehingga dapat mengurangi suhu kulit melalui vasokonstriksi kulit ini dikoordinasikan oleh hipotalamus melalui keluaran sistem saraf simpatis. Sehingga dari kandungan zat yang ada dalam bawang merah bisa menurunkan suhu tubuh pada responden.

Analisa Bivariat

1. Pengaruh kompres bawang merah (*Allium ascalonicum* L) terhadap penurunan suhu tubuh bayi saat demam pasca imunisasi di Wilayah Kerja Polindes Pagar Ayu Kecamatan Megang Sakti Kabupaten Musi Rawas tahun 2020

Berdasarkan tabel 5.3 peneliti dapat menjelaskan dari 22 orang responden, didapatkan rerata suhu tubuh sebelum dilakukan kompres bawang merah 37,941, dengan SD \pm 0,0590. Rerata suhu tubuh sesudah dilakukan kompres bawang merah 37,386, dengan SD \pm 0,0710. Rank rata-rata antara suhu tubuh sebelum dan sesudah dilakukannya kompres bawang merah adalah 11,50, dengan sum253,00. Hasil uji statistik didapatkan p value 0,000 artinya adanya pengaruh kompres bawang merah (*Allium ascalonicum* L) terhadap penurunan suhu tubuh bayi saat demam pasca imunisasi di Wilayah Kerja Polindes Pagar Ayu Kecamatan Megang Sakti Kabupaten Musi Rawas tahun 2020.

Demam dapat di defenisikan dengan suatu keadaan suhu tubuh di atas normal sebagai akibat normal akibat peningkatan pusat pengatur suhu di hipotalamus, yang di pengaruhi oleh IL-1. Pusat pengatur suhu mempertahankan suhu dalam keadaan seimbang baik pada saat sehat ataupun demam dengan mengatur keseimbangan diantara produksi dan pelepasan panas tubuh. Bila terjadi suatu keadaan peningkatan suhu tubuh yang tidak teratur, karena disebabkan oleh ketidak seimbangan antara produksi dan pembatas panas, disebut dengan hipertermi. Pada keadaan hipertermi, hipertermia, interleukin-1 tidak

terlibat, akibatnya pusat pengatur suhu di hipotalamus berada dalam keadaan normal (Sodikin: 2012, p.31-32).

Demam terjadi jika berbagai proses infeksi ataupun noninfeksi saling berinteraksi dengan mekanisme pertahanan hospes (penjamu). Kebanyakan demam pada anak akibat perubahan pada pusat panas (termoregulasi) di hipotalamus. Penyakit-penyakit yang ditandai dengan adanya demam dapat menyerang sistem tubuh. Selain itu demam mungkin berperan dalam meningkatkan perkembangan imunitas spesifik dan nonspesifik dan dalam membantu pemulihan dan pertahanan infeksi. Berbeda dengan keyakinan yang lebih umum, baik peningkatan suhu maupun respons terhadap antipiretik tidak mengindikasikan keparahan (etiologi) infeksi yang menyingkirkan keraguan penilaian penggunaan demam sebagai indikator diagnostik atau prognostik. (Sodikin: 2012.P.32)

Bawang merah (*Allium Cepa* var. *ascalonicum*) merupakan sayuran umbi yang multiguna, dapat digunakan sebagai bumbu masakan, sayuran, penyedap masakan, disamping sebagai obat tradisional karena efek antiseptik senyawa anilin dan alisin yang dikandungnya (Rachmad, et.al, 2012). Bawang merah terdiri dari beberapa jenis, yaitu bawang merah biasa atau ahallot (*Allium Ascalonicum* L.) dan bawang merah bombay (*Allium Cepa* L.). Perbedaan dua jenis bawang ini tidak jelas, namun terletak pada bentuk dan aroma minyak atsirinya, yakni pada bawang bombay (*Allium Cepa* L.) memiliki umbi yang lebih besar dan aroma minyak kalsirinya kurang dibanding bawang merah biasa atau ahallot (*Allium Ascalonicum* L.) ada yang merah, coklat, putih dan kuning. Sedangkan umbi bawang merah (*Allium Ascalonicum* L.) berwarna kuning atau merah (Karneli: 2013,P.117)

Dalam bawang merah mengandung asam glutamate yang merupakan natural essence (penguat rasa alamiah), terdapat juga senyawa propil disulfide dan propil metil disulfide yang mudah menguap. Jika dimanfaatkan sesuai dosis yang tepat maka bawang merah dapat digunakan sebagai penurunan suhu tubuh khususnya pada anak usia 1-5 tahun yang mengalami peningkatan suhu tubuh (Jaclani: 2007.p.16)

Mekanisme pengurangan panas juga dapat dikontrol, terutama oleh hipotalamus. Hipotalamus harus secara terus menerus mendapat informasi mengenai suhu kulit dan suhu inti melalui reseptor-reseptor khusus yang peka suhu yang disebut termoreseptor. Termoreseptor perifer memantau suhu di seluruh tubuh dan menyalurkan informasi mengenai perubahan suhu permukaan ke hipotalamus. Kompres bawang merah dilakukan pada kulit dapat direspon oleh Termoreseptor perifer dan sistem saraf perifer sehingga mengasitau ke hipotalamus atau termoregulator untuk merespon rangsangan yang ada, sehingga dapat mengurangi suhu kulit melalui vasokonstriksi kulit ini dikoordinasikan oleh hipotalamus melalui keluaran sistem saraf simpatis. Peningkatan aktivitas simpatis ke pembuluh kulit menghasilkan vasokonstriksi sebagai respon terhadap pejalan dingin, sedangkan penurunan aktivitas simpatis menimbulkan vasodilatasi pembuluh kulit sebagai respon terhadap pajanan panas. Sehingga suhu tubuh bisa berkurang dan bisa kembali normal (Sherwood: 2001.p.557). Penelitian lain yang dilakukan oleh Suryono tahun 2012, tentang efektifitas bawang merah terhadap penurunan suhu tubuh pada anak febris 1-5 tahun. Didapatkan hasil suhu tubuh sebelum 37,98oC, suhu tubuh setelah 37,58 oC, didapatkan nilai p value 0,000 dapat disimpulkan adanya perbedaan suhu tubuh anak demam sebelum dan sesudah pemberian bawang merah.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Cahyaningrum tahun 2017, tentang perbedaan suhu tubuh anak demam sebelum dan sesudah kompres bawang merah. Didapatkan hasil suhu tubuh sebelum 37,832 oC, suhu tubuh setelah 37,098 oC, didapatkan nilai p value 0,000 dapat disimpulkan adanya perbedaan suhu tubuh dan demam sebelum dan sesudah kompres bawang merah.

Menurut asumsi peneliti perbedaan suhu tubuh sebelum dan sesudah dilakukan pemberian kompres bawang merah pada responden yang sedang mengalami demam dengan rata-rata -4,234, dengan P value 0,000. Penurunan suhu tubuh pada responden diakibatkan oleh adanya efek dari pemberian kompres bawang merah pada tubuh bayi sehingga bisa menurunkan suhu tubuh pada bayi. Kompres bawang merah dilakukan pada kulit dapat merespon oleh Termoreseptor perifer dan sistem saraf perifer sehingga mengasitau ke hipotalamus atau termoregulator untuk merespon rangsangan yang ada, sehingga dapat mengurangi suhu kulit melalui vasokonstriksi kulit ini dikoordinasikan oleh hipotalamus melalui keluaran sistem saraf simpatis. Peningkatan aktivitas simpatis ke pembuluh kulit menghasilkan vasokonstriksi sebagai respon terhadap pejanan dingin, sedangkan penurunan aktivitas simpatis menimbulkan vasodilatasi pembuluh kulit sebagai respon terhadap pajanan panas. Sehingga suhu tubuh bisa berkurang dan bisa kembali normal. Penurunan suhu tubuh juga biasa melalui tanaman obat yang dapat digunakan untuk mengendalikan demam seperti bawang merah. Hal ini disebabkan bawang merah mengandung senyawa sulfur organik yaitu Allylcysteine sulfoxide (Alliin) yang berfungsi menghancurkan pembentukan pembekuan darah. Hal tersebut membuat peredaran darah lancar sehingga panas dari dalam tubuh dapat lebih mudah disalurkan ke pembuluh darah tepi. Cara

pemberian bawang merah terhadap penurunan suhu tubuh pada bayi ambil 5 gram bawang merah, selanjutnya parut bawang merah,sebelum bawang merah di parut, bersihkan bawang merah terlebih dahulu. Setelah bawang merah di parut kompreskan ke perut pada bayi demam. Setiap responden diberikan parutan bawang merah dengan waktu dan dosis yang sama, parutan bawang merah diberikan pada bayi demam hari pertama. Tunggu selama 15 menit, lalu ukur suhu setelah maka di dapatkan penurunan suhu tubuh hingga di katakan normal per bayi.

Dari hasil penelitian mendapatkan 22 dari 18 responden mengalami penurunan suhu 37,3 dan 37,4 dengan waktu yang sama. Sedangkan 4 responden tidak mengalami penurunan suhu tubuh yang lebih sedikit penurunannya seperti responden lain. Menurut peneliti anak terlalu rewel sehingga sedikit susah di atur untuk tenang saat di berikan parutan bawang merah dan pemakaiana baju yang panjang dan tebal sehingga pengehuaran panasnya sedikit.

SIMPULAN

Berdasarkan tabel 5.3 peneliti dapat menjelaskan dari 22 orang responden, didapatkan rerata suhu tubuh sebelum dilakukan kompres bawang merah 37,941, dengan SD \pm 0,0590. Rerata suhu tubuh sesudah dilakukan kompres bawang merah 37,386, dengan SD \pm 0,0710. Perbedaan rata-rata antara suhu tubuh sebelum dan sesudah dilakukannya kompres bawang merah adalah - 4,234. Hasil uji statistik didapatkan p value 0,000 artinya adanya pengaruh kompres bawang merah (*Allium ascalonicum* L) terhadap penurunan suhu tubuh bayi saat demam pasca imunisasi di Wilayah Kerja Polindes Pagar Ayu Kecamatan Megang Sakti Kabupaten Musi Rawas tahun 2020.

UCAPAN TERIMAKASIH

Saya ucapkan terimakasih kepada prodi Kebidanan dan LPPM Universitas Fort De Kock Bukittinggi yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan penelitian ini.

REFERENSI

- Aden. 2010. *Seputar Penyakit & Gangguan lain Pada Anak*. Yogyakarta: Siklus
- Arikunto. 2007. *Manajemen Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta
- Cahyaningrum, Putri 2017. Perbedaan suhu tubuh anak demam sebelum dan setelah kompres baang merah. *Jurnal. Stikes Harapan Bangsa Purwokerto*
- Depkes, RI, (2016). *Profil Kesehatan Indonesia : Kemenkes RI*
- Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan. (2014). *Profil Kesehatan Sumatera Selatan Tahun 2014*. Palembang :
- Dinas Kesehatan Sumatera Selatan Fatkularini, Asih, Solechan. 2014. Efektifitas Kompres Air Suhu Biasa Dan Kompres Plester Terhadap Penuruna Suhu Tubuh Anak Demam Usia Prasekolah Di RSUD Ungaran Semarang. *Jurnal. Semarang, Stikes Teloregorejo*
- Fuadi, Bahtera dan Wijayahadi, 2010. Faktor Risiko Bangkitan Kejang Pada Anak. *Jurnal. Semarang, Universitas Diponegoro*
- Hidayat, A. Aziz Alimul, 2008. *Pengantar Ilmu Kesehatan Anak untuk Pendidikan Kebidanan*. Jakarta: Salemba Medika
- Isabela, Rahma. 2017. Faktor Penyebab Penurunan Kunjungan Bayi Di Posyandu Puskesmas Langsung Pekanbaru Tahun 2016. *Jurnal. Pekanbaru, Akademi Kebidanan Sempena Negeri Pekanbaru*
- Isneini, Memed. 2014. Efektifitas Penurunan Suhu Tubuh Antara Kompres Hangat dan Water Tepid Sponge Pada Pasien Anak Usia 6 Bulan- 3 Tahun Dengan Demam Di puskesmas Kartasura Suharjo. *Jurnal. Surakarta, Universitas Muhammadiyah*
- IDAI. 2013. *Kejang Demam Pada Anak*. Jakarta
- Jaelani. 2007. *Khasiat Bawang Merah*. Yogyakarta. Kanisius.
- Karneli, Karwiti, Rahmalia, 2013. Pengaruh Bawang Merah (*Allium ascalonium L.*) Terhadap Pertumbuhan *Staphylococcus sp.* *Jurnal. Palembang, Kesehatan Poltekkes*
- Karnia, Nia. 2007. *Penatalaksanaan Demam Pada Anak*. Junal. Bandung. *Disampaikan Pada Acara Siang Klinik Penanganan kejang Pada Anak*
- Lestari, Puji. 2016. *Studi Tanaman Khas Sumatera Utara Yang Berkhasiat obat*. *Jurnal. Sumatera Utara, Akademi Farmasi Yayasan Tenaga Pembangunan Arjuna*
- Maryunani, 2013. *Ilmu Kesehatan Anak Dalam Kebidanan*. Jakarta. TIM
- Marwan, Roly. 2017. *Faktor Yang Berhubungan Dengan Penanganan Pertama Kejadian Kejang Demam Pada Anak Usia 6 Bulan – 5 Tahun Di Puskesmas Pekauman*. *Jurnal. Pekauman, Universitas Muhammadiyah Banjarmasin*
- Mohammad, Fatmawati. 2009. *Efektifitas Kompres Hagat Diam*

- Menurunkan Demam Pada Pasien Thyphoid Abdominalis Di Ruang GI Lt.2 RSUD Prof. Dr. H Aloei Saboe Koto Gorontalo. Jurnal. Gorontalo, Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes
- Mursyda. 2013. Hubungan Antara Pengetahuan dan Pekerjaan Ibu dengan Status Imunisasi Dasar pada Bayi di desa Muara Medak Wilayah Kerja Puskesmas Bayung Lencir 2013.
- Notoatmodjo, Soekidjo .2012. Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta
- Nursalam. 2013. Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan. Jakarta: Salemba Medika
- Rachmad, suryani, Dea, Bareso .2013. Penentuan Efektifitas Bawang Merah Dan Ekstak Bawang Merah (Allium cepa var. Ascalonicum) Dalam Menurunkan Suhu Bahan. Jurnal. Fakultas MIPA, UNHAS Makasar.
- Ranuh. 2008. Pedoman Imunisasi di Indonesia. Jakarta: Satgas Imunisasi IDAI Sherwood. 2001. Fisiologi manusia dari sel ke sistem. Jakarta: EGC
- Sodikin. 2012. Prinsip Perawatan Demam Pada Anak.Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Soedarso. 2012. Bawang Merah Penangkal Segala Penyakit. Surabaya. Stomata.
- Soetjningsih, 2013. Tumbuh Kembang Anak. Jakarta: EGC
- Soedarmo, Garna, Hadinegoro, dan Satari . 2010. Buku Ajar Infeksi dan Pediatrik Tropis Edisi Kedua. Jakarta: Ikatan Dokter Indonesia
- Suriadi & Yuliani, rita. 2010. Asuhan Keperawatan Pada Anak Edisi 2. Jakarta: Sagung Seto
- Suryono, Sukatmi, Tinuk, D, Y. 2012. Efektifitas Bawang Merah Terhadap Penurunan Suhu Tubuh Pada Anak Febris Usia 1-5 Tahun. Jurnal Akp No 6, 1 Juli -31 Desember 2012
- Thaib, Darussalam, Yusuf, Andid. 2013. Cakupan Imunisasi Dasar Anak Usia 1-5 tahun dan Beberapa Faktor yang berhubungan di Poliklinik Anak Rumah Sakit Ibu dan Anak (RSIA) Banda Aceh. Jurnal. Banda Aceh. Fakultas Kedokteran Universitas Syiah Kuala
- UPT Litbang Fort de Kock. 2017. Pedoman Penulisan LTA/Skripsi. Stikes Fort de Kock. Bukittinggi
- Wardiah, Setiawati, Romayati. 2015. Perbandingan Efektifitas Pemberian Kompres Hangat Dan Tepd Sponge Terhadap Penurunan Suhu Anak Yang Mengalami Demam Di Ruang Alamanda RSUD dr. H, Abdul Moeloek Provinsi Lampung. Jurnal Kesehatan Holistik vol 10, No 1, Januari 2016: 36- 44

ORIGINAL ARTICLE

PENGETAHUAN IBU DAN CARA PENANGANAN DEMAM PADA ANAK

Dyoko Gumilang Sudibyo, Rila Putri Anindra, Yerlita El Gibart, Risma Alvin Ni'azzah, Nur Kharisma, Sukma Cindra Pratiwi, Safira Dewanti Chelsea, Risca Fernanda Sari, Ina Arista, Va Melisa Damayanti, Ella Wardah 'Azizah, Ebona Poerwantoro, Hita Fatmaningrum, Andi Hermansyah*

Departemen Farmasi Komunitas, Fakultas Farmasi, Universitas Airlangga
Gedung Nanizar Zaman Joenoes Kampus C, Jl. Ir. Soekarno, Surabaya 60115, Indonesia

E-mail: andi-h@f.eunair.ac.id

ABSTRAK

Penanganan demam pada anak tergantung pada peran orangtua, terutama ibu, sehingga diperlukan pengetahuannya dalam menangani demam. Namun, tingkat pengetahuan ibu sangat bervariasi yang mengakibatkan perbedaan pengelolaan demam pada anak. Pengetahuan yang kurang mengakibatkan penanganan yang tidak tepat, sehingga penyembuhan menjadi kurang optimal. Urvei ini bertujuan untuk mengidentifikasi pengetahuan ibu mengenai demam pada anak serta cara penanganannya. Penelitian ini merupakan survei *cross sectional* dengan menggunakan instrumen kuesioner elektronik. Responden adalah 130 ibu yang memiliki anak usia 0-12 tahun di Kelurahan Wonokusumo, Surabaya dengan teknik *accidental sampling*. Data diolah secara deskriptif. Banyak ditemukan penggunaan antipiretik yang cenderung berlebihan bahkan diberikan walau suhu tubuh belum tergolong demam. Kemudian, lebih dari 50% responden mengukur demam dengan meraba bagian tubuh dan tidak menggunakan termometer. Hampir 50% responden langsung memberikan obat antipiretik pada anaknya tanpa pemberian pertolongan nonfarmakologi terlebih dahulu, walaupun sebagian dari responden tidak mengetahui efek samping dari obat antipiretik. Antipiretik yang paling sering digunakan adalah parasetamol. Sumber informasi penggunaan antipiretik terbanyak dari resep sebelumnya. Sebagian responden belum mengetahui cara mengenali demam dan penanganan demam secara farmakologi dan nonfarmakologi. Responden sering melakukan swamedikasi dengan penggunaan parasetamol karena mudah didapatkan dan harganya pun terjangkau, meskipun mereka belum mengetahui efek sampingnya.

Kata kunci: pengetahuan ibu, demam anak, antipiretik, efek samping, Surabaya

ABSTRACT

Parents, especially mother, holds a very important role in managing treatment for fever in children. Unfortunately, mother's knowledge about fever is still low and it could lead to ineffective treatment. This study was conducted to identify mother's knowledge about fever and the right treatment. This was a cross sectional study consisted of 130 mothers with children 0-12 years of age. Sample was recruited by accidental sampling method and data were collected using an electronic questionnaire performed in googleform. This study showed that antipyretic drugs were still highly overused without knowing the adverse effect of the drugs. More than 50% of the respondents were still using the conventional way to check their children's body temperature by touching their forehead or another part of the body without thermometer. Mostly used antipyretic was paracetamol and they chose this medication based on their previous experience. Less information and knowledge about fever towards the parents, especially mother, will decrease effectivity of the treatment.

Keywords: mother's knowledge, fever in children, antipyretic drugs, adverse effects, Surabaya

PENDAHULUAN

Demam adalah kondisi dimana suhu tubuh berada di atas normal (Wardiyah *et al.*, 2015). Suhu tubuh normal manusia berkisar pada 36-37°C, namun saat demam dapat melebihi 37°C (Kurniati, 2016). Demam antara lain disebabkan karena infeksi atau adanya ketidakseimbangan antara produksi panas dan pengeluarannya (Salgado *et al.*, 2016). Meskipun demikian, demam berperan dalam meningkatkan perkembangan imunitas spesifik dan nonspesifik dalam membantu pemulihan, pertahanan terhadap infeksi dan sinyal bahwa tubuh sedang mengalami gangguan kesehatan (Wardiyah *et al.*, 2015).

Demam merupakan salah satu tanda penyakit yang paling umum. Demam menjadi alasan di balik 15-25% kunjungan pasien di fasilitas pelayanan kesehatan dasar atau unit gawat darurat (Barbi *et al.*, 2017). Di Indonesia, sebanyak 30% kunjungan ke dokter anak disebabkan oleh demam (IDAI, 2014). Meskipun pada beberapa kasus demam dapat ditangani tanpa intervensi medis, demam tinggi dapat mengakibatkan kejang demam. Kejang demam adalah kejang yang terjadi pada kenaikan suhu tubuh 38°C atau lebih yang disebabkan oleh proses di luar otak. Sebagian besar kejang demam terjadi pada anak usia 6 bulan sampai 5 tahun. Ciri khas kejang demam adalah demamnya mendahului kejang. Pada saat kejang, anak masih demam dan setelah kejang, anak langsung sadar kembali (IDAI, 2014).

Penanganan demam terbagi menjadi dua, yaitu penanganan tanpa obat (terapi non-farmakologis) dan dengan obat (terapi farmakologis). Penanganan tanpa obat dilakukan dengan pemberian perlakuan khusus yang dapat membantu menurunkan suhu tubuh meliputi pemberian cairan, penggunaan kompres, dan menghindari penggunaan pakaian terlalu tebal (Kristiyaningsih *et al.*, 2019). Penanganan dengan obat dilakukan dengan pemberian obat golongan antipiretik yang dapat menurunkan suhu tubuh dengan berbagai mekanisme (Lubis *et al.*, 2016).

Pemilihan obat yang tepat dapat membantu menurunkan demam pada anak. Kebanyakan ibu lebih memilih melakukan swamedikasi dengan obat yang pernah diresepkan oleh dokter sebelumnya. Parasetamol merupakan obat yang paling sering digunakan untuk mengatasi demam (antipiretik) pada anak (Surya *et al.*, 2018). Antipiretik lainnya adalah ibuprofen dan aspirin. Namun, pemberian aspirin tidak direkomendasikan sebagai pilihan pertama karena dikaitkan dengan Sindrom Reye, yaitu

suatu kondisi yang jarang terjadi namun berbahaya bagi liver dan otak (Sari *et al.*, 2018).

Antipiretik sangat mudah didapatkan secara bebas baik di apotek, supermarket, hingga toko kelontong. Sayangnya, ketika masyarakat membeli obat di luar apotek, masyarakat tidak mendapatkan informasi yang lengkap mengenai obat tersebut. Tidak adanya informasi penting misalnya tentang aturan pakai obat, dosis, serta efek samping dapat menimbulkan efek yang buruk kepada pasien. Parasetamol dapat menimbulkan reaksi alergi pada kulit dan bisa menyebabkan gangguan pada liver jika digunakan jangka panjang (Bebenista *et al.*, 2014). Selain itu, parasetamol seharusnya diberikan ketika suhu tubuh > 39°C. Namun pada penerapannya, sering kali parasetamol diberikan ketika suhu tubuh masih < 38°C (Surya *et al.*, 2018).

Kejadian demam pada anak dapat menimbulkan kecemasan pada orangtua yang disebut dengan fobia demam (Fuadi, 2010; Soedibyo, 2006). Hasil penelitian menunjukkan hampir 80% orangtua mempunyai fobia demam (Kristiyaningsih *et al.*, 2019). Orangtua yang cemas berusaha untuk menormalkan suhu tubuh anak kembali. Akibat, meskipun suhu tubuh anak < 38°C, sebagian orangtua langsung memberikan antipiretik meskipun gejala sang anak masih termasuk demam ringan (Surya *et al.*, 2018). Fobia demam juga menyebabkan 85% orangtua (n=340) membangunkan anaknya dari tidur mereka untuk diberi antipiretik (Sullivan *et al.*, 2011). Fobia demam sering ditemui pada ibu dengan tingkat ekonomi tinggi yang baru memiliki satu anak (Gunduz *et al.*, 2016).

Penanganan demam pada anak sangat tergantung pada peran orangtua, terutama ibu. Dari berbagai penelitian yang dilakukan di Indonesia, diketahui bahwa tingkat pengetahuan ibu tentang penanganan demam pada anak sangat bervariasi. Perbedaan tingkat pengetahuan ini mengakibatkan perbedaan pengeluaran demam pada anak. Ditambah dengan kemudahan untuk membeli antipiretik secara bebas dan peran ibu yang vital dalam kesehatan keluarga, penanganan demam pada anak oleh ibu menjadi hal yang penting untuk diteliti. Pengetahuan yang kurang dapat mengakibatkan penanganan yang tidak tepat sehingga membuat kesehatan anak menjadi lebih berisiko (Riandita, 2012).

Menurut Jayarni dan Sumarni (2018), sebagian besar ibu yang memiliki balita di daerah Kelurahan Wonokusumo merupakan tamatan SD/ sederajat dan tidak bekerja, dengan pendapatan keluarga kurang dari rata-rata

masyarakat Surabaya. Fakta lainnya, rata-rata ibu di Kelurahan Wonokusumo menikah pada usia muda, sebuah faktor yang turut mempengaruhi pengelolaan kesehatan keluarga. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi persepsi ibu di Kelurahan Wonokusumo tentang demam pada anak dan cara penanganannya.

METODE

Penelitian observasional dilakukan untuk mengetahui persepsi ibu tentang demam dan tindakan penanganan demam pada anak di daerah Wonokusumo, Surabaya. Teknik sampling yang digunakan adalah *accidental sampling* dengan kriteria inklusi sampel adalah ibu yang memiliki anak dengan rentang usia 0 hingga 12 tahun di daerah Wonokusumo dan kriteria eksklusi meliputi ibu dengan anak yang berusia lebih dari 12 tahun.

Instrumen yang digunakan adalah kuesioner tipe kombinasi pertanyaan tertutup dan terbuka. Kuesioner disusun dengan adopsi dan modifikasi dari penelitian sebelumnya, yaitu penelitian oleh Mufaza pada tahun 2009. Pertanyaan dalam kuesioner meliputi tiga bagian yaitu (1) pertanyaan tentang karakteristik dan aspek demografis responden sejumlah 11 pertanyaan, (2) pengetahuan ibu tentang demam pada anak sejumlah 10 pertanyaan, dan (3) tindakan yang dilakukan ibu untuk mengatasi demam pada anak sejumlah 7 pertanyaan. Kuesioner dibuat secara elektronik menggunakan *Google form*[®] dengan metode pengisian yang dilakukan adalah *interviewer assisted administration* untuk memudahkan responden menjawab pertanyaan.

Proses pengambilan data dilakukan secara *cross sectional* pada 11 September 2019. Data yang diperoleh kemudian diolah menggunakan *Microsoft Excel*[®] dan disajikan dalam bentuk tabulasi hasil.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebanyak 130 responden berpartisipasi dalam survei ini. Dari 130 responden, sebanyak 5,4% berusia di bawah 20 tahun, 35,4% berusia 21-30 tahun, sebanyak 36,9% berusia 31-40 tahun, 16,9% berusia 41-50 tahun, dan sisanya berusia di atas 50 tahun. Pendidikan terakhir responden yang paling banyak adalah SMA (32,3%) dan yang paling sedikit adalah lulusan D1/D2/D3/D4 (3,1%). Mayoritas responden adalah ibu rumah tangga (76,2%), sementara sisanya bekerja sebagai wirasahawan (23,8%).

Tabel 1. Karakteristik Demografi Responden (n = 130)

No	Karakteristik	Jumlah	Persentase
1	Usia		
	< 20 tahun	7	5,4%
	21-30 tahun	46	35,4%
	31-40 tahun	48	36,9%
	41-50 tahun	22	16,9%
> 50 tahun	7	5,4%	
2	Pendidikan terakhir		
	Tidak sekolah	7	5,4%
	Tamat SD	37	28,5%
	Tamat SMP	37	28,5%
	Tamat SMA	42	32,3%
	Tamat D1/D2/D3/D4	4	3,1%
3	Pekerjaan		
	Ibu Rumah Tangga	99	76,2%
	Wirasaha	31	23,8%

Sebanyak 13% responden menjawab tidak mengetahui penyebab demam pada anak. Meskipun persentasenya kecil, temuan ini menarik untuk dicermati karena berpotensi mengakibatkan kegagalan dalam mengidentifikasi penyebab demam. Demam adalah mekanisme tubuh yang menguntungkan dalam memerangi infeksi dan bukanlah suatu penyakit, namun mengetahui penyebab demam merupakan hal yang penting dalam penegakan diagnosis. Kurangnya pengetahuan tentang demam dapat memunculkan rasa cemas yang berlebihan pada orangtua dan akan menimbulkan fobia demam. Hal ini akan mendorong orangtua untuk memberikan obat antipiretik meskipun anak mengalami demam ringan atau tidak demam (Sullivan *et al.*, 2011).

Sebanyak 61,5% responden meraba tubuh anak untuk mengenali kondisi demam pada anak. Kepala dan leher merupakan bagian tubuh yang paling sering diraba untuk mengidentifikasi demam. Identifikasi demam dengan cara meraba anak sebenarnya kurang tepat karena suhu tubuh tidak dapat diketahui secara akurat. Di lain pihak, hanya sekitar 30,8% responden yang menggunakan termometer dalam mengidentifikasi demam pada anak. Nilai ini menunjukkan bahwa belum banyak masyarakat yang menggunakan termometer. Dari hasil survei diketahui bahwa 97,5% responden yang memiliki termometer memilih menggunakan termometer di ketiak anak.

Manifestasi demam pada prinsipnya dapat diukur dari beberapa bagian tubuh antara lain aksila (ketiak), rektum, mulut, kulit, dan telinga. Suhu oral dan rektum dianggap sebagai tempat

paling akurat untuk mengukur suhu tubuh, khususnya untuk anak-anak di bawah tiga tahun (Wyckoff, 2009). Namun, penggunaannya tidak disarankan karena menimbulkan rasa tidak nyaman, sehingga alternatif yang dipilih adalah mengukur suhu aksila atau ketiak (Barbi et al., 2017).

Tabel 2. Karakteristik Demografi Anak Responden (n = 130)

No	Karakteristik	Jumlah	Persentase	
1	Jumlah Anak	1	40	30,8%
		2	36	27,7%
		3	30	23,1%
		4	11	8,5%
		5	7	5,4%
		6	6	4,6%
2	Rentang Usia Anak	< 1 tahun	33	25,4%
		1-2 tahun	20	15,4%
		3-4 tahun	15	11,5%
		5-6 tahun	16	12,3%
		7-8 tahun	9	6,9%
		9-10 tahun	10	7,7%
		11-12 tahun		
3	Jenis Kelamin Anak	Laki-laki	55	42,3%
		Perempuan	75	57,7%
4	Pendidikan Anak	Belum sekolah	74	56,9%
		Kelompok bermain (KB/PAUD)	9	6,9%
		TK	12	9,2%
		SD	35	26,9%

Tabel 3. Karakteristik Klinis Anak Responden

No	Karakteristik	Jumlah	Persentase	
1	ASI untuk Anak di bawah 2 Tahun (n = 60)	Ya	20	33,3%
		Tidak	40	66,7%
2	Imunisasi dalam 1 Minggu Terakhir (n = 130)	Tidak imunisasi	106	81,5%
		Polio	4	3,1%
		BCG	1	0,8%
		DPT	1	0,8%
		Campak	1	0,8%
		Hepatitis B	16	12,3%
		Imunisasi lainnya		
3	Penyakit Anak dalam 2 Minggu Terakhir (n = 130)	Diare	19	15,9%
		Batuk	44	36,9%
		Pilek	53	44,5%
		Pilek	1	0,8%
		Gangguan tidur	1	0,8%

	Gangguan nafsu makan	1	0,8%	
4	Reaksi alergi	Sakit yang Diderita Anggota Keluarga 2 Minggu Terakhir (n = 130)	55	42,3%
		Tidak ada penyakit	9	6,9%
		Batuk dan pilek	5	3,8%
		Batuk	3	2,3%
		Pilek	2	1,5%
		Batuk	1	0,8%
		Pilek	1	0,8%
		Demam	54	41,5%
		Sesak nafas		
		TBC		
		Penyakit lain		
		5	Waktu Membawa Anak ke Fasilitas Kesehatan (n = 130)	Segera setelah mengetahui anak demam
Keesokan harinya	30			23%
Setelah beberapa hari	49			37,7%
Tidak melakukan apa-apa	8			6,2%

Saat anak terserang demam, terdapat beberapa cara penanganan yang dapat dilakukan. Berdasarkan hasil penelitian, penanganan demam pada anak dengan persentase terbesar kedua di Wonokusumo adalah dengan mengompres anak. Sebanyak 52% responden mengompres anaknya dengan kompres hangat sedangkan 22% mengompres dengan air dingin dan 26% dengan air biasa. Tindakan responden dengan menggunakan kompres hangat sudah sesuai dengan hasil penelitian oleh Masruroh et al., yang dilakukan pada 2017, diketahui bahwa terjadi penurunan suhu tubuh anak yang demam sesudah diberikan kompres hangat di aksila rata-rata 36,5°C (Masruroh et al., 2014). Sebanyak 36% responden memilih melakukan kompres pada daerah ketiak atau aksila dan sebanyak 58% responden melakukannya di dahi. Berdasarkan penelitian, kompres hangat di daerah ketiak lebih efektif dalam menurunkan suhu tubuh dibandingkan dengan pemberian kompres hangat pada dahi (Ayu et al., 2015). Selain memberikan pertolongan pertama dengan kompres, 20% responden memilih untuk langsung membawa anak ke dokter, 40,8% responden memberikan obat penurun panas dan 0,8% responden memutuskan untuk tidak melakukan apa-apa. Penanganan demam yang disebabkan oleh virus berbeda dengan yang disebabkan oleh bakteri, sehingga dokter harus mengerti patofisiologi demam tersebut sebelum

memberikan tata laksana. Tetapi seorang dokter juga harus memberikan tata laksana sedini mungkin ketika mendapati demam tinggi pada anak, karena akan berbahaya jika tidak segera ditangani (Mutma'inah, 2019).

Tabel 4. Karakteristik terkait Demam

No	Karakteristik	Jumlah	Persentase
1	Waktu Terakhir Anak Menderita Demam (n = 130)		
	< 1 minggu	32	24,6%
	1-2 minggu	27	20,8%
	2-4 minggu	8	6,2%
	> 4 minggu	63	48,5%
2	Penyebab Demam (n = 130)	59	45,4%
	Kelelahan/capek	8	6,2%
	Kurang makan/minum	6	4,6%
	Imunisasi	3	2,3%
	Perubahan cuaca	19	14,6%
	Penyakit lain	18	13,8%
	Makanan/minuman	17	13%
	Tidak tahu		
3	Cara Mengukur Demam (n = 130)		
	Termometer	40	30,8%
	Meraba bagian tubuh	80	61,5%
	Lain-lain	7	5,4%
4	Tempat Menggunakan Termometer (n = 40)	1	2,5%
	Di bawah mulut/bawah ketiak	39	97,5%
	Di ketiak		
5	Penanganan Pertama pada Anak Demam (n = 130)	50	38,5%
	Mengompres	26	20%
	Langsung membawa ke dokter	53	40,8%
	Memberi obat penurun panas	1	0,8%
	Tidak melakukan apa-apa		
6	Jenis Kompres yang Digunakan (n = 50)		
	Kompres hangat	26	52%
	Kompres dingin	11	22%
	Kompres air biasa	13	26%
7	Tempat Meletakkan Kompres (n = 50)		
	Di dahi	29	58%
	Di ketiak	18	36%
	Di lipatan	1	2%
	Di perut	1	2%
8	Tempat Meletakkan Kompres (n = 50)		
	Di pangkal paha	1	2%
8	Bahaya Demam Bila Tidak Segera Ditangani (n = 130)	96	73,8%
	Kejang	1	0,8%

Kematian	11	8,5%
Dehidrasi	17	13%
Pusing	5	3,8%
Hilang kesadaran		

Pemberian antipiretik pada anak sering dilakukan sendiri oleh orangtua. Fobia terhadap demam sering kali menjadi sebab pemberian antipiretik oleh orangtua sebagai upaya penanganan pertama demam anak. Berdasarkan penelitian yang dilakukan di Kelurahan Wonokusumo, dari 130 responden, sebesar 40,8% orangtua memberikan obat antipiretik sebagai upaya penanganan pertama mengatasi demam pada anak, baik digunakan sebagai upaya tunggal maupun disertai dengan penggunaan kompres.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di Kelurahan Wonokusumo, sebesar 22,3% responden memberikan antipiretik pada saat suhu tubuh > 39°C dan 77,7% memberikan antipiretik pada suhu tubuh < 39°C. Hal ini sesuai dengan penelitian Crocetti yang menyatakan bahwa orangtua tidak mengetahui batasan demam pada anak untuk menggunakan antipiretik sehingga cenderung menggunakan antipiretik berlebihan.

Jenis obat demam yang banyak digunakan oleh responden yaitu parasetamol dengan persentase sebesar 77,7%, kemudian ibuprofen 10,8%, dan aspirin 11,5%. Parasetamol merupakan obat bebas, sehingga tidak dibatasi jumlah penjualannya. Parasetamol banyak digunakan dan relatif mudah didapatkan di toko obat maupun apotek. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Aqeel pada tahun 2014, yang menyebutkan bahwa golongan obat analgesik banyak digunakan dalam swamedikasi khususnya parasetamol sebesar 42,8% (Aqeel, 2014). Hal ini diperkuat oleh hasil penelitian oleh Surya et al., pada 2018 dimana 34 dari 50 responden memilih parasetamol untuk menurunkan panas pada anak (Surya et al., 2018).

Sebanyak 77,7% responden memberikan obat antipiretik 3-4 kali sehari untuk anak yang terserang demam. Hal ini sesuai dengan literatur, dimana disebutkan bahwa pemberian parasetamol dengan dosis aman ≤ 5 kali sehari (Bebenista et al., 2014). Sehingga, dapat disimpulkan responden di daerah Wonokusumo mengetahui aturan penggunaan antipiretik yang tepat sebanyak 3-4 kali sehari.

Berdasarkan data dalam penelitian ini sebanyak 90% responden tidak mengetahui efek samping dari obat antipiretik dan hanya 10% saja yang mengetahuinya. Penelitian sebelumnya menunjukkan parasetamol bersifat

hepatotoksik jika dikonsumsi dalam jangka panjang (Hay et al., 2006). Sementara untuk Ibuprofen dan Aspirin dapat menyebabkan perdarahan pada saluran cerna dan dapat memperburuk kondisi maag penderita (Sostres et al., 2013).

Tabel 5. Karakteristik terkait Antipiretik (n = 130)

No	Karakteristik	Jumlah	Persentase
1	Suhu Pemberian Antipiretik		
	< 36°C	9	6,9%
	36-37°C	11	8,5%
	37-38°C	33	25,4%
	38-39°C	48	36,9%
> 39°C	29	22,3%	
2	Jenis Obat Panas yang Diberikan		
	Parasetamol	101	77,7%
	Ibuprofen	14	10,8%
Aspirin	15	11,5%	
3	Pengetahuan Efek Samping Obat		
	Ya	13	10%
Tidak	117	90%	
4	Sumber Informasi Penggunaan Obat		
	Apoteker/dokter/tenaga kesehatan	93	71,5%
	Orangtua/teman/betangga	22	16,9%
	Pengetahuan sendiri	4	3%
	Iklan	10	7,7%
Kemasan	1	0,8%	
5	Dasar Pertimbangan Pemilihan Obat		
	Khasiat	26	20
	Harga	2	1,5%
	Iklan	7	5,4%
	Resep obat	60	46,2%
	Saran dari apoteker	2	1,5%
	Pengalaman pribadi	2	1,5%
Rekomendasi orang lain	31	23,8%	

Pertimbangan pemilihan obat demam untuk anak oleh responden banyak didasarkan pada pengalaman menggunakan obat sesuai resep yang pernah dipakai sebelumnya dengan persentase sebesar 46,2%, sedangkan jawaban lainnya lebih sedikit jumlahnya seperti khasiat 20%, informasi/rekomendasi orang lain 23,8% berdasarkan harga 1,5% dan iklan 5,4%. Hasil tersebut berbeda dengan penelitian sebelumnya yang menyebutkan bahwa sebanyak 34% membeli obat tanpa resep karena pertimbangan dari apoteker, sebanyak 23% konsumen membeli obat tanpa resep berdasarkan pengalaman sebelumnya, sebanyak 15% konsumen memilih karena pertimbangan dari dokter, sebanyak 10% memilih membeli obat tanpa resep karena iklan dari TV, konsumen memilih obat tanpa resep karena informasi dari

teman sebanyak 9%, dan 9% karena alasan lain-lain (Candradewi et al., 2017).

Penggunaan antipiretik perlu diperhatikan karena sesuai dengan himbauan WHO bahwa penggunaan antipiretik di negara berkembang tidak boleh diberikan secara rutin, kecuali dalam keadaan demam yang tinggi (Sweetman, 2019). *United States Poison Control Center* mencatat bahwa rata-rata 74.387 anak dibawah 6 tahun terpapar obat-obatan antipiretik, yaitu parasetamol, aspirin, dan ibuprofen. Tercatat lagi bahwa lebih dari 71.000 anak di Amerika Serikat dirawat karena mengalami overdosis antipiretik karena tertelan tanpa pengawasan dan kesalahan dalam terapeutik. Strategi pencegahan dapat dilakukan dengan membatasi jumlah obat dan penggunaan yang berlebihan, pengemasan dalam dosis yang aman untuk anak, dan pentingnya edukasi kepada orangtua mengenai obat-obatan antipiretik, penyimpanan, dan cara penggunaan yang benar. (Rakowsky et al., 2017).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa responden belum banyak yang mengetahui cara mengenali kondisi demam pada anak karena terbatasnya penggunaan termometer dan lebih banyak mengandalkan rabaan pada dahi sebagai cara mengidentifikasi demam. Terlebih lagi sepertiga responden tidak mengetahui penyebab demam pada anak. Selain itu, responden memilih melakukan tindakan swamedikasi dengan memberikan antipiretik khususnya parasetamol untuk setiap kondisi demam anak. Meskipun demikian, penggunaan parasetamol sebagian besar berdasarkan resep obat sebelumnya tanpa mengetahui efek samping yang mungkin timbul pada anak.

DAFTAR PUSTAKA

- Aqeel, T, Shabbir, S, Basharat, H, Bukhori, M, Mobin, S, Shahid, H, Waqar, SA 2014. 'Prevalence of self-medication among urban and rural population of Islamabad, Pakistan', *Tropical Journal of Pharmaceutical Research*, 13, pp. 627-633
- Ayu, El, Irwanti, W, Mulyanti 2015. 'Kompres air hangat pada daerah aksila dan dahi terhadap penurunan suhu tubuh pada pasien demam di PKU Muhammadiyah Kutoarjo' *Indonesian Journal of Nursing and Midwifery*, 3(1), pp. 10-14.

- Barbi, E, Marzuillo, P, Neri, E, Naviglio, S, Krauss, BS 2017, 'Fever in children: pearls and pitfalls', *Children*, 4(81), pp. 1-19
- Bebenista, MJ, Nowak, JZ 2014, 'Paracetamol: mechanism of action, applications, and safety concern', *Acta Polonicae Pharmaceutica et Drug Research*, 71(1), pp. 11-23.
- Candradewi, SF, Kristina, SA 2017, 'Gambaran Pelaksanaan Swamedikasi dan Pendapat Konsumen Apotek Mengenai Konseling Obat Tanpa Resep di Wilayah Bantul', *Pharmacia*, 7(1), pp. 41.
- Crocetti, M, Moghbeli, N, Serwint, J 2001, 'Fever phobia revisited: have parental misconceptions about fever changed in 20 years?', *American Academy of Pediatric*, 107(6), pp. 1241-1246
- El-Radhi, AS 2018, *Clinical Manual of Fever in Children*, Springer-Verlag, Berlin.
- Fuadi, F, Bahtera, T, Wijayahadi, N 2010, 'Faktor risiko bangkitan kejang demam pada anak', *Sari Pediatri*, 12(3), pp. 142-149.
- Gunduz, S, Usak, E, Koksul, T, Canbal, M 2016, 'Why fever phobia is still common?', *Iranian Red Crescent Medical Journal*, 18(8), pp. 1-6
- Hay, AD, Costelloe, C, Redmond, NM, Montgomery, AA 2006, 'Antipyretic drugs for children', *British Medical Journal*, 333(775), pp. 4-5
- Ikatan Dokter Anak Indonesia 2014, *Kejang Demam: Tidak Sesoram yang Dibayangkan* (viewed 9 April 2020), <http://www.idai.or.id/artikel/kejang-anak/kejang-demam-tidak-sesoram-yang-dibayangkan>
- Ikatan Dokter Anak Indonesia 2014, *Penanganan Demam Pada Anak* (viewed 30 November 2019) <http://www.idai.or.id/artikel/kejang-anak/penanganan-demam-pada-anak>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia 2018, *Data dan Informasi Profil Kesehatan Indonesia*, Kementerian Kesehatan RI, Jakarta.
- Kristyaningsih, A, Sagita, YD, Suryaningsih, I 2019, 'Hubungan tingkat pengetahuan ibu tentang demam dengan penanganan demam pada bayi 0-12 bulan di desa Datarajan wilayah kerja puskesmas Ngarip Kabupaten Tanggamus Tahun 2018', *Mishfory Journal*, 4(1), pp. 26-31
- Kurniati, HS 2016, 'Gambaran Pengetahuan Ibu Dan Metode Penanganan Demam Pada Balita Di Wilayah Puskesmas Pisangan Kota Tangerang Selatan' Skripsi, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan UIN Syarif Hidayatullah.
- Leonis, MA, Alonso, EM, Im, K, Belle, SH, Squires, RH 2013, 'Chronic acetaminophen exposure in pediatric acute liver failure', *Pediatrics*, 131, pp. 740-746
- Lubis, IND, Lubis, CP 2016, 'Penanganan demam pada anak', *Sari Pediatri*, 12(6), pp. 409.
- Mufaza, U 2009, 'Pengetahuan dan Perilaku Orangtua Dalam Pemberian Obat Peroral Panas Pada Anak Ditinjau dari Aspek Sosial Ekonomi' Skripsi, Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia
- Mutna'inah, UI 2019, *Pemeriksaan Dasar, Penatalaksanaan, dan Edukasi Dokter Umum Tentang Demam pada Bayi dan Balita di Kecamatan Purwantoro, Kabupaten Wonogiri*.
- Rakowsky, S, Spiller, HA, Casavant, MJ 2017, 'Antipyretic medication exposures among young children reported to US poison centers, 2000-2015', *Clinical Pediatrics*, 57(3), 266-276.
- Riandita, A 2012, 'Hubungan Antara Tingkat Pengetahuan Ibu Tentang Demam Dengan Pengelolaan Demam Pada Anak' Skripsi, Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro.
- Salgado, PO, Silva, LCR, Silva, PMA, Chianca, T.C.M. 2016, 'Physical methods for the treatment of fever in critically ill patients : a randomized controlled trial', *Journal of School of Nursing USP*, 50(5), pp. 823-830
- Sari, RAP, Irawati, NAV 2018, 'Asosiasi penggunaan aspirin pada viral infection dengan sindrom reye', *Majority*, 7(3), pp. 266-270.
- Shann, F 2013, *Emergency Drug Doses*, The Royal Children Hospital Melbourne, Melbourne.
- Sodikin 2016, 'Perbandingan efektifitas pemberian kompres hangat dan tepid sponge terhadap penurunan suhu tubuh anak', *Kesehatan Holistik*, 10(1), pp. 36-44.
- Soedibyo, Soepardi, Elyse, S 2016, 'Gambaran persepsi orang tua tentang penggunaan antipiretik sebagai obat demam', *Sari Pediatri*, 8(2), pp. 142.
- Sostres, C, Gargallo, CJ, Lanas, A 2013, 'Nonsteroidal anti-inflammatory drugs and upper and lower gastrointestinal mucosal damage', *Arthritis Research & Therapy*, 15(3), S3.
- Sullivan, JE, Farrar, HC 2011, 'Fever and antipyretic use in children' *Official Journal of The Pediatrics*, 127, pp. 580-587.

Dyoko Gumilang Sudibyo et al.

- Surya, MANI, Artini, GA 2018, 'Pola penggunaan parasetamol atau ibuprofen sebagai obat antipiretik single therapy pada pasien anak', *E-Jurnal Medika*, 7(8), pp. 1-13
- Sweetman, SC 2009, *Martindale 36th Edition*. Pharmaceutical Press, London.
- Urbane, UN, Lıkopa, Z, Gardovska, D, Pavare, J, Beliefs 2019, 'Practices and health care seeking behavior of parents regarding fever in children', *Medicina Kaunas*, 55(7), pp. 398.
- Wardiyah, A, Setiawati, Setiawan, D 2016, 'Perbandingan efektifitas pemberian kompres hangat dan tepid sponge terhadap penurunan suhu tubuh anak yang mengalami demam RSUD. Dr. H. Moeloeik Provinsi Lampung', *Jurnal Ilmu Keperawatan*, 4(1), pp. 44-56.
- Wyckoff, AS 2009, 'Thermometer Use 101', *AAP News*, 30(11), pp. 29-29.

HUBUNGAN PEMBERIAN KOMPRES HANGAT DAN PARACETAMOL PADA ANAK USIA 12-24 BULAN DENGAN PENURUNAN DEMAM DI DESA LARIKREJO KECAMATAN UNDAAN KABUPATEN KUDUS

¹ Noor Sofikah, ²Lailatul Mustaghfirah, ³Irfana Tri Wijayanti
Prodi Sarjana Kebidanan, Stikes Bakti Utama Pati
irfana@stikesbup.ac.id

ABSTRAK

Demam terjadi jika suhu tubuh diatas kisaran normal 37° C (100° C), rektal 38,8° C (101° C) yang ditandai dengan kulit terasa hangat, dan kulit kemerahan (Asmadi, 2012). Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui hubungan pemberian kompres hangat dan paracetamol pada anak usia 12-24 bulan dengan penurunan demam di Desa Larikrejo Kecamatan Undaan Kabupaten Kudus.

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah analitik korelasional dengan rancangan cross sectional. Berdasarkan teknik total sampling diperoleh jumlah sampel sebanyak 30 responden. Uji statistik menggunakan uji Chi square.

Hasil penelitian menunjukkan; 1).Balita diberikan kompres hangat sebanyak 15 orang (50,0%), sedangkan balita yang diberikan paracetamol sebanyak 15 orang (50,0%). 2). Sebagian besar suhu anak usia 12-24 bulan di Desa Larikrejo Kecamatan Undaan Kabupaten Kudus setelah dilakukan tindakan turun sebanyak 18 anak (60,0%), sedangkan suhu anak yang tidak mengalami penurunan sebanyak 12 orang (40,0%). 3). Berdasarkan hasil uji chi square didapatkan nilai p value = 0,025 yang artinya Ada hubungan pemberian kompres hangat dan paracetamol pada anak usia 12-24 bulan dengan penurunan demam di Desa Larikrejo Kecamatan Undaan Kabupaten Kudus

Diharapkan tenaga kesehatan untuk mengenalkan konsep bagaimana cara penanganan demam pada anak dan balita secara farmakologis dan non farmakologis dengan cara memberikan penyuluhan bagi masyarakat.

Kata kunci : Demam, Suhu, Kompres Hangat, Paracetamol dan Demam

ABSTRACT

Fever occurs when the body temperature is above the normal range of 37 ° C (100 ° C), rectal 38.8 ° C (101 ° C) which is characterized by warm skin, and skin redness (Asmadi, 2012). The purpose of this study was to determine the relationship between giving warm compresses and paracetamol to children aged 12-24 months with a decrease in fever in Larikrejo Village, Undaan District, Kudus Regency.

This type of research used in this research is correlational analytic with cross sectional design. Based on the total sampling technique, a total sample of 30 respondents was obtained. Statistical test using the Chi square test.

The results showed; 1). Toddlers were given warm compresses as many as 15 people (50.0%), while toddlers who were given paracetamol were 15 people (50.0%). 2) Most of the temperature of children aged 12-24 months in Larikrejo Village, Undaan Subdistrict, Kudus Regency after taking action decreased as many as 18 children (60.0%), while the temperature of children who did not experience childbearing were 12 people (40.0%). 3). Based on the results of the chi square test, it was found that p value = 0.025, which means that there is a relationship between giving warm compresses and paracetamol to children aged 12-24 months with a reduction in fever in Larikrejo Village, Undaan District, Kudus Regency.

It is hoped that health workers will introduce the concept of how to treat fever in children and toddlers pharmacologically and non-pharmacologically by providing counseling for the community.

Key words: Fever, Temperature, Warm Compress, Paracetamol and Fever

PENDAHULUAN

Status kesehatan dapat dilihat secara langsung maupun tidak langsung. Penentuan status kesehatan secara langsung antara lain melalui pemeriksaan diagnosis/medis oleh tenaga kesehatan. Berdasarkan hasil Susenas 2017 anak usia 0-17 tahun yang mengalami keluhan kesehatan sebesar 28,56%. Anak-anak yang mengalami keluhan kesehatan di pedesaan sebesar 28,56% relatif lebih tinggi dibandingkan dengan di perkotaan sebesar 26,39%. Sedangkan cara pengobatan anak yang mengalami keluhan kesehatan di perkotaan adalah melakukan obat jalan ke dokter /bidan sebesar 38,77% sedangkan di pedesaan adalah melakukan pengobatan tradisional sebesar 50%. lebih (Menkes, 2018).

Data penyakit penyebab kematian pada balita yaitu Pneumonia (23,8%), Diare (31,4%), campak (1,2%), kelainan jantung kongenital (5,8%), sepsis (4,1%), tetanus (2,9%), malnutrisi (2,3%). Setiap anak yang mempunyai keluhan tersebut sebagian besar disertai dengan peningkatan suhu tubuh (demam) (Risksedas, 2016).

Kejadian demam seringkali meningkatkan angka kesakitan dan angka kematian pada balita. Angka kematian balita dalam 3 tahun terakhir di Kabupaten Kudus menunjukkan penurunan dari tahun ke tahun, sedangkan angka kematian di Kecamatan Undaan Kabupaten Kudus pada tahun 2018 sebesar 5,67% dari 1.000 penduduk. Berdasarkan data PKD Desa Larikrejo Kecamatan Undaan Kabupaten Kudus yang berkunjung ke PKD dalam 2 bulan terakhir yaitu pada bulan Oktober-November 2019 tercatat terdapat 53 balita yang melakukan pemeriksaan,

39,62 % diantaranya mengalami demam, 33,96% batuk pilek, 16,98% diare dan 9,43% dengan keluhan alergi serta gatal-gatal (Risksedas Kabupaten Kudus, 2018).

Penyebab kematian balita di Kabupaten Kudus adalah pneumonia, kejadian infeksi, dan diare. Penelitian Fauzie (2014) menyatakan sebesar 95% ibu bingung bila anaknya demam, alasan ibu karena demam pada bayi menyebabkan kejang (69%), kerusakan otak (16%), koma (14%), gejala dari penyakit yang berat (11%), bahkan demam bisa menyebabkan kematian. Angka kesakitan bayi dan balita di Indonesia cukup tinggi dan terjadi peningkatan dari setiap tahunnya, yaitu 71,4% pada tahun 2013 dan mengalami penurunan pada tahun 2017 yaitu sebesar 32,2% (Depkes RI, 2018).

Berbagai penyakit itu biasanya makin mewabah pada musim peralihan, baik dari musim kemarau ke penghujan maupun sebaliknya. Sebagai wilayah tropis Indonesia merupakan tempat yang cocok bagi kuman untuk berkembang biak contohnya flu, malaria, demam berdarah, dan diare. Terjadinya perubahan cuaca tersebut mempengaruhi perubahan kondisi kesehatan anak. Kondisi anak dari sehat menjadi sakit mengakibatkan tubuh bereaksi untuk meningkatkan suhu.

Penyebab demam pada anak adalah infeksi, baik karena bakteri maupun virus. Selain karena infeksi, demam juga dapat disebabkan oleh beberapa hal, antara lain inflamasi atau peradangan, penyakit autoimun seperti Kawasaki atau lupus. Sedangkan penyebab lain dari demam yaitu efektivitas fisik yang berlebihan, aktivitas fisik yang berlebihan, selain itu bila berada di lingkungan yang terlalu panas dan lama Pengukuran suhu

tubuh diberbagai tubuh memiliki batasan nilai atau derajat demam yaitu axilla/ ketiak $>37,2^{\circ}\text{C}$, suhu oral/ mulut $>37,8^{\circ}\text{C}$, suhu rektal/ anus $>38^{\circ}\text{C}$, suhu dahi dan suhu dimembran telinga diatas 38°C . Sedangkan demam tinggi bila suhu tubuh $>39,5^{\circ}\text{C}$ dan hiperpireksia bila suhu $>41,1^{\circ}\text{C}$. Pengukuran suhu pada oral dan rektal lebih menunjukkan suhu tubuh sebenarnya, namun hal ini tidak direkomendasikan kecuali benar-benar dapat dipastikan keamanannya khususnya pada anak-anak. Demam terjadi jika suhu tubuh diatas kisaran normal 37°C (100°F), rektal $38,8^{\circ}\text{C}$ (101°F) yang ditandai dengan kulit terasa hangat, dan kulit kemerahan (Asmadi, 2012).

Dampak terjadinya demam pada anak menurut Ridha (2014) penanganan demam yang tidak tepat seperti pemberian kompres yang tidak tepat sasaran, kurangnya pemberian minum dapat menyebabkan masalah kesehatan serius. Masalah kesehatan tersebut meliputi kejang hingga menurunnya kesadaran, dehidrasi hingga kematian. Demam yang mencapai suhu 41°C angka kematiannya mencapai 17%, dan pada suhu 43°C akan koma dengan kematian 70%, dan pada suhu 45°C akan meninggal dalam beberapa jam (Said, 2014).

Pertolongan pertama yang dilakukan oleh orang tua untuk mengatasi kenaikan suhu yang tinggi tersebut pada umumnya adalah dengan memberikan obat penurun panas berbahan kimia seperti golongan Paracetamol atau Asam Salisilat. Beberapa tindakan kompres yang dapat dilakukan untuk menurunkan suhu tubuh antara lain kompres hangat basah, kompres hangat kering menggunakan buli-buli hangat, kompres dingin basah dengan larutan obat anti septik,

kompres dingin basah dengan air biasa, kompres dingin kering dengan kirbat es (eskap) (Asmadi, 2012).

Menurut hasil penelitian oleh Ernawati, dkk (2018) dengan judul "Pola penggunaan paracetamol atau ibuprofen sebagai obat antipiretik single therapy pada pasien anak" dengan hasil pada penggunaan paracetamol sebagai obat antipiretik untuk demam anak sebanyak 42,2% responden menjawab suhu yang menjadi patokan dalam pemberian obat adalah $>37^{\circ}\text{C}$ dengan pemberian obat 4 jam sekali (35,3%) dan penurunan suhu dicapai dalam, 2-4 jam (44,1%). Penggunaan ibuprofen mayoritas responden melaporkan penggunaannya pada saat suhu tubuh anak $> 39^{\circ}\text{C}$ (43,8%) dengan pemberian tiap 4 jam sekali (43,8%) dan penurunan suhu dicapai dalam <2 jam (56,2%).

Menurunkan atau mengendalikan dan mengontrol demam pada anak dapat dilakukan dengan berbagai cara, diantaranya dapat dilakukan dengan pemberian antipiretik (farmakologik). Antipiretik bekerja secara sentral menurunkan pusat pengatur suhu di hipotalamus, yang diikuti respon fisiologis termasuk penurunan produksi panas, peningkatan aliran darah ke kulit, serta peningkatan pelepasan panas melalui kulit dengan radiasi, konveksi, dan penguapan. Pemilihan antipiretik, cara pemberian, dan dosis antipiretik penting untuk diketahui oleh praktisi maupun orangtua dalam menangani demam, sehingga informasi yang lengkap harus diberikan kepada orang tua pada setiap kunjungan untuk mencegah kesalahan pemberian obat dan juga mencegah toksisitas antipiretik, karena penggunaan antipiretik memiliki efek samping yaitu mengakibatkan spasme bronkus,

peredaran saluran cerna, penurunan fungsi ginjal dan dapat menghalangi supresi respons antibodi serum (Prayitno, 2015).

Parasetamol merupakan derivat asetanilida yang digunakan sebagai analgetik antipiretik. Parasetamol sebagai obat golongan analgetik-antipiretik yang pada saat ini banyak digunakan oleh masyarakat. Kelebihan dari Parasetamol dianggap sebagai zat anti nyeri yang paling aman dan umumnya obat dalam bentuk cair lebih disukai daripada bentuk padat karena mudahnya menelan cairan dan keluwesan dalam pemberian dosis, pemberian lebih mudah untuk memberikan dosis yang relatif sangat besar, aman dan juga mudah diatur penyesuaian dosis untuk anak (Arisandi, 2014).

Kompres hangat adalah suatu prosedur menggunakan kain / handuk yang telah dicelupkan pada air hangat yang ditempel pada bagian tertentu. Adapun tehnik pemberian kompres air hangat yaitu menggunakan kain / handuk yang telah di celupkan pada air hangat (suhu 30°C), yang ditempelkan pada kening dan aksila selama 15 menit. Manfaat kompres hangat ini adalah menurunkan suhu tubuh dan memberi rasa nyaman (Corwin, 2011).

Penanganan demam dapat berupa tindakan hidroterapi. Hidroterapi adalah terapi penggunaan air untuk menyembuhkan & meredakan berbagai penyakit dengan cara tertentu (Kozier, dkk, 2010). Ada 2 macam hidroterapi, yaitu hidroterapi internal meliputi pemberian minum seperti pemberian air putih, susu, jus dan lain-lain, sedangkan hidroterapi eksternal meliputi kompres air hangat dengan kompres plester, kompres air hangat dan kompres daun kembang sepatu, *sponge bath*, serta

kompres *tepid sponge* (Kozier, dkk, 2010).

Hasil penelitian oleh Fatkularini, dkk (2014) dengan judul “Efektivitas Kompres Air Suhu Biasa Dan Kompres Plester Terhadap Penurunan Suhu Tubuh Pada Anak Demam Usia Prasekolah Di Rsud Ungaran Semarang” dengan hasil penelitian kompres dengan air suhu biasa mengalami rata-rata penurunan suhu tubuh sebesar 0,8oC dan setelah diberikan kompres plester mengalami rata-rata penurunan suhu tubuh sebesar 0,4oC. Hasil uji *Mann Whitney* menunjukkan nilai $P=0,02$ ($P<0,05$), sehingga disimpulkan bahwa terdapat perbedaan kompres air suhu biasa dan kompres plester terhadap penurunan suhu tubuh anak dengan demam usia prasekolah.

Penelitian Roihatul Zahroh, dkk (2017) dengan judul “ Efektifitas Pemberian Kompres Air Hangat Dan *Sponge Bath* Terhadap Perubahan Suhu Tubuh Pasien Anak Gastroenteritis”. Hasil penelitian menunjukkan ada perbedaan suhu tubuh pada anak sebelum dan sesudah tindakan. Pada kompres air hangat $p=0,000$, *sponge bath* $p=0,005$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa Pemberian *sponge bath* dalam menurunkan suhu tubuh lebih efektif dari pada kompres air hangat.

Berdasarkan informasi dari bidan desa Larikrejo Kecamatan Undaan Kabupaten Kudus, masih banyaknya balita dengan usia 12-24 bulan serta tempat yang masih jauh dari perkotaan dan banyaknya penduduk yang bekerja sebagai petani sehingga untuk mendapatkan paracetamol pasien membutuhkan biaya. Berbeda dengan kompres air hangat yang tidak membutuhkan waktu yang lama dan

banyak biaya untuk mendapatkannya. Data yang berkunjung ke PKD dalam 2 bulan terakhir yaitu pada bulan Oktober-November 2019 tercatat ada 53 balita yang melakukan pemeriksaan, yang mengalami keluhan demam (39,62%), batuk pilek (33,96%), muntah diare (16,98%), alergi dan gatal-gatal (9,43%).

Berdasarkan data tersebut diatas peneliti melakukan survey awal di Larikrejo Kecamatan Undaan Kabupaten Kudus dengan cara wawancara terhadap 9 orang balita, ibu mengatakan 5 balita diberikan kompres hangat untuk menurunkan demam anak dengan alasan anak sulit dan rewel untuk diberikan obat turun panas dan jika dipaksakan anak akan muntah setelah minum obat turun panas. Sedangkan 4 balita lainnya diberikan paracetamol dan kompres hangat untuk menurunkan demam pada anak. Tingginya angka demam pada balita di Desa Larikrejo Kecamatan Undaan Kabupaten Kudus menjadikan penulis ingin melakukan penelitian mengenai hubungan pemberian kompres hangat dan paracetamol pada anak usia 12-24 bulan dengan penurunan demam di Desa Larikrejo Kecamatan Undaan Kabupaten Kudus.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan pemberian kompres hangat dan paracetamol pada anak usia 12-24 bulan dengan

penurunan demam di Desa Larikrejo Kecamatan Undaan Kabupaten Kudus.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi korelasi. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah survei dengan pendekatan *cross sectional*. Ruang lingkup penelitian ini termasuk dalam lingkup ilmu kebidanan dan ilmu kesehatan reproduksi. Variabel independen adalah pemberian paracetamol dan pemberian kompres hangat, sedangkan variabel dependen adalah penurunan demam balita 12-24 bulan. Populasi dan sampel dalam penelitian adalah semua balita dengan demam di Desa Larikrejo Kecamatan Undaan Kabupaten Kudus pada bulan Maret tahun 2020 sebanyak 57 balita demam usia 12-24 bulan yang diambil dengan teknik *accidental sampling*. Pengolahan data dilakukan dengan cara editing, coding, scoring dan tabulasi data. Sedangkan analisis data meliputi uji univariat dan bivariat dengan *Chi Square*.

HASIL

1. Analisis Univariat

- a. Pemberian Kompres Hangat dan Paracetamol Pada Anak Usia 12-24 Bulan Dengan Penurunan Demam di Desa Larikrejo Kecamatan Undaan Kabupaten Kudus

Tabel 4.1

Distribusi Frekuensi Pemberian Kompres Hangat dan Paracetamol Pada Anak Usia 12-24 Bulan Dengan Penurunan Demam di Desa Larikrejo Kecamatan Undaan Kabupaten Kudus (n=30)

Tindakan	Frekuensi	Persen (%)
kompres air hangat	15	50,0
Paracetamol	15	50,0
Total	30	100,0

Berdasarkan tabel 4.1 diketahui bahwa balita diberikan kompres hangat sebanyak 15 orang (50,0%),

sedangkan balita yang diberikan paracetamol sebanyak 15 orang (50,0%).

c. Penurunan Suhu Anak Usia 12-24 Bulan Dengan Penurunan Demam Di Desa Larikrejo Kecamatan Undaan Kabupaten Kudus

Tabel 4.2
 Distribusi Frekuensi Penurunan Suhu Anak Usia 12-24 Bulan di Desa Larikrejo Kecamatan Undaan Kabupaten Kudus (n= 30)

Penurunan	Frekuensi	Persen (%)
Turun	18	60,0
tidak turun	12	40,0
Total	30	100,0

Berdasarkan tabel 4.2 diketahui bahwa sebagian besar suhu anak usia 12-24 bulan di Desa Larikrejo Kecamatan Undaan Kabupaten Kudus setelah dilakukan tindakan turun sebanyak 18 anak (60,0%), sedangkan suhu anak yang tidak mengalami

penurunan sebanyak 12 orang (40,0%).

2. Analisa Bivariat

Hubungan Pemberian Kompres Hangat Dan Paracetamol Pada Anak Usia 12-24 Bulan Dengan Penurunan Demam Di Desa Larikrejo Kecamatan Undaan Kabupaten Kudus

Tabel 4.3
 Tabulasi Silang Pemberian Kompres Hangat dan Paracetamol pada Anak Usia 12-24 Bulan dengan Penurunan Demam di Desa Larikrejo Kecamatan Undaan Kabupaten Kudus (n=30)

Indakan	Penurunan Suhu				Total	P value	χ^2
	Turun		Tidak Turun				
	f	%	f	%	f	%	
Kompres	6	20	9	30	15	50	0,025 5,000
Paracetamol	12	40	3	10	15	50	
Total	18	60	12	40	30	100	

Berdasarkan tabel 4.3 menjelaskan bahwa anak usia 12-24 bulan di Desa Larikrejo Kecamatan Undaan Kabupaten Kudus dari 30 responden yang diberikan kompres air hangat dan mengalami penurunan suhu sebanyak 6 orang (20,0%), yang diberikan kompres air hangat dan tidak mengalami penurunan suhu sebanyak 9 orang (30,0%), yang diberikan paracetamol dan mengalami penurunan suhu sebanyak 12 orang (40,0%), dan yang diberikan paracetamol dan tidak mengalami penurunan suhu sebanyak 3 orang (10,0%).

Hasil uji hubungan dengan *chi square* di dapatkan hasil nilai $P_{value} = 0,025 < 0,05$ dan *chi square* hitung 5,000

$> chi square$ tabel 3,841 artinya H_0 diterima dan H_0 ditolak, berarti ada hubungan pemberian kompres hangat dan paracetamol pada anak usia 12-24 bulan dengan penurunan demam di Desa Larikrejo Kecamatan Undaan Kabupaten Kudus.

PEMBAHASAN

a. Pemberian Kompres Hangat dan Paracetamol Pada Anak Usia 12-24 Bulan Dengan Penurunan Demam di Desa Larikrejo Kecamatan Undaan Kabupaten Kudus

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa balita diberikan kompres hangat sebanyak 15 orang (50,0%), sedangkan balita yang diberikan paracetamol sebanyak 15 orang (50,0%).

Kompres hangat adalah suatu prosedur menggunakan kain / handuk yang telah dicelupkan pada air hangat yang ditempel pada bagian tertentu. Adapun teknik pemberian kompres air hangat yaitu menggunakan kain / handuk yang telah di celupkan pada air hangat (suhu 30°C), yang ditempelkan pada kening dan aksila selama 15 menit. Manfaat kompres hangat ini adalah menurunkan suhu tubuh dan memberi rasa nyaman. Pemberian kompres hangat pada daerah pembuluh darah besar merupakan upaya memberikan rangsangan pada area preoptik hipotalamus agar menurunkan suhu tubuh. Sinyal hangat yang dibawa oleh darah ini menuju hipotalamus akan merangsang area preoptik mengakibatkan pengeluaran sinyal oleh sistem efektor. Sinyal ini akan menyebabkan terjadinya pengeluaran panas tubuh yang lebih banyak melalui dua mekanisme yaitu dilatasi pembuluh darah perifer dan berkeringat (Potter & Perr (Corwin, 2011).

Ada 2 jenis kompres yaitu kompres hangat dan kompres dingin. Pada penelitian ini peneliti menerapkan penggunaan kompres hangat. Kompres hangat adalah tindakan dengan menggunakan kain atau handuk yang telah dicelupkan pada air hangat, yang ditempelkan pada bagian tubuh tertentu sehingga dapat memberikan rasa nyaman dan menurunkan suhu tubuh. Sebagian besar tindakan penatalaksanaan demam dengan kompres yang dilakukan oleh orang tua terhadap anak yang mengalami demam berdasarkan kebiasaan dan bersifat turun temurun (Maharani dalam Wardiyah 2016).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden mempunyai suhu tubuh sebelum diberikan kompres hangat antara 37,4°C-37,9°C, sehingga untuk menurunkan demam masih dapat diatasi dengan memberikan

kompres hangat pada balita. Dengan kompres hangat menyebabkan suhu tubuh diluaran akan terjadi hangat sehingga tubuh akan menginterpretasikan bahwa suhu diluaran cukup panas, akhirnya tubuh akan menurunkan kontrol pengatur suhu di otak supaya tidak meningkatkan suhu pengatur tubuh, dengan suhu diluaran hangat akan membuat pembuluh darah tepi dikulit melebar dan mengalami vasodilatasi sehingga pori-pori kulit akan membuka dan mempermudah pengeluaran panas, sehingga akan terjadi perubahan suhu tubuh.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Hasan Akmal (2018) dengan judul “ Pengaruh Kompres Hangat Terhadap Perubahan Suhu Tubuh Pada Pasien Febris” hasil uji analisis univariat didapatkan nilai rata-rata sebelum intervensi yaitu hasil mean 38,14 standar deviasi 0,61 dengan nilai min 37,3 nilai max 39,5. Dari hasil penelitian dengan uji Kolmogorov-Smirnov Z didapat nilai *pre* $p=0,62$ dan untuk *post* $p=0,54$. Dengan tingkat kemaknaan $p > \alpha$ (0,05) Yang dimana $p > \alpha$ (0,05) berarti uji normalitas data berdistribusi normal maka dari itu dilakukan uji *Paired T test*, dengan hasil $p=0,0001$ dengan tingkat kemaknaan $p < \alpha$ (0,05) yang dimana $0,0001 < 0,05$ maka dari itu dapat disimpulkan bahwa adanya pengaruh kompres hangat terhadap perubahan suhu tubuh pasien febris di ruangan instalasi gawat darurat puskesmas Tanru Tedong Kabupaten Sidrap. Hasil penelitian ini dapat di pergunakan sebagai bahan masukan bagi institusi kesehatan dan penanganan peningkatan suhu tubuh pada pasien febris.

Parasetamol merupakan derivat asetanilida yang digunakan sebagai analgetik antipiretik. Parasetamol sebagai obat golongan

analgetik-antipiretik yang pada saat ini banyak digunakan oleh masyarakat. Kelebihan dari Parasetamol dianggap sebagai zat anti nyeri yang paling aman dan umumnya obat dalam bentuk cair lebih disukai daripada bentuk padat karena mudahnya menelan cairan dan keluwesan dalam pemberian dosis, pemberian lebih mudah untuk memberikan dosis yang relatif sangat besar, aman dan juga mudah diatur penyesuaian dosis untuk anak. Sirup parasetamol sering digunakan sebagai antipiretik buat anak-anak, bahkan sebagian orang menyediakannya sebagai stok dirumah untuk menjaga jika anak mereka demam. Penggunaan sirup parasetamol hanya mengobati gejala, sehingga tidak diminum hingga habis. Keberhasilan pengobatan tergantung pada kadar zat aktif yang dapat mencapai tempat aksi. Kadar yang kurang dari dosis efektif akan mempersulit penyembuhan penyakit. Hal ini bisa terjadi karena pemberian dosis yang kurang atau karena terjadinya penurunan kualitas obat selama penyimpanan. Dengan demikian kontrol kualitas dan penetapan waktu kadaluwarsa obat sangat diperlukan (Arisandi, 2014).

Paracetamol tidak dianjurkan diberikan pada bayi < 2 bulan karena alasan kenyamanan. Bayi baru lahir umumnya belum memiliki fungsi hati yang sempurna, sementara efek samping paracetamol adalah hepatotoksik atau gangguan hati. Selain itu, peningkatan suhu pada bayi baru lahir yang bugar (sehat) tanpa resiko infeksi umumnya diakibatkan oleh factor lingkungan atau kurang cairan. Efek samping parasetamol antara lain: muntah, nyeri perut, reaksi, alergi berupa urtikaria (biduran), purpura (bintik kemerahan di kulit karena perdarahan bawah kulit), bronkospasme (penyempitan

saluran napas), hepatotoksik dan dapat meningkatkan waktu perkembangan virus seperti pada cacar air (memperpanjang masa sakit). Dosis yang diberikan antara 10-15 mg/Kg BB akan menurunkan demam dalam waktu 30 menit dengan puncak pada 2 jam setelah pemberian. Demam dapat muncul kembali dalam waktu 3-4 jam. Paracetamol dapat diberikan kembali dengan jarak 4-6 jam dari dosis sebelumnya. Penurunan suhu yang diharapkan 1,2 – 1,4 °C, sehingga jelas bahwa pemberian obat paracetamol bukan untuk menormalkan suhu namun untuk menurunkan suhu tubuh (Nurarif, 2015).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar suhu tubuh balita diatas 37,9°C, sehingga tindakan yang diberikan adalah dengan cara pemberian paracetamol pada anak yang bertujuan untuk menurunkan demam anak, dan apabila pada waktu 2 jam setelah pemberian paracetamol demam muncul lagi maka paracetamol dapat diberikan kembali. Hal ini sejalan dengan teori dalam Nurarif (2015), yang mana pemberian obat paracetamol bukan untuk menormalkan suhu namun untuk menurunkan suhu tubuh.

Hal tersebut diatas sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ernawati, dkk (2018) dengan judul "Pola penggunaan paracetamol atau ibuprofen sebagai obat antipiretik single therapy pada pasien anak" dengan hasil pada penggunaan paracetamol sebagai obat antipiretik untuk demam anak sebanyak 42,2% responden menjawab suhu yang menjadi patokan dalam pemberian obat adalah >37oC dengan pemberian obat 4 jam sekali (35,3%) dan penurunan suhu dicapai dalam, 2-4 jam (44,1%). Penggunaan ibuprofen mayoritas responden melaporkan penggunaannya pada

saat suhu tubuh anak $> 39^{\circ}\text{C}$ (43,8%) dengan pemberian tiap 4 jam sekali (433,8%) dan penurunan suhu dicapai dalam <2 jam (56,2%).

b. Penurunan Suhu Anak Usia 12-24 Bulan Dengan Penurunan Demam Di Desa Larikrejo Kecamatan Undaan Kabupaten Kudus

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa sebagian besar suhu anak usia 12-24 bulan di Desa Larikrejo Kecamatan Undaan Kabupaten Kudus setelah dilakukan tindakan turun sebanyak 18 anak (60,0%), sedangkan suhu anak yang tidak mengalami penurunan sebanyak 12 orang (40,0%).

Upaya-upaya yang dapat dilakukan untuk menurunkan suhu tubuh yaitu terapi farmakologis dan non farmakologis. Upaya non farmakologis yang dapat dilakukan yaitu mengenakan pakaian tipis, lebih sering minum, banyak istirahat, mandi dengan air hangat, memberi kompres. Upaya farmakologis yaitu memberikan obat penurun panas serta penggunaan obat antipiretik. Pertolongan pertama yang dilakukan oleh orang tua untuk mengatasi kenaikan suhu yang tinggi tersebut pada umumnya adalah dengan memberikan obat penurun panas berbahan kimia seperti golongan Paracetamol atau Asam Salisilat, tetapi untuk penanganan pertama di rumah sebelum pemberian obat-obatan bisa dilakukan dengan pemberian kompres. Efek samping pemberian obat penurun panas serta penggunaan obat antipiretik adalah mual, nyeri perut dan kehilangan nafsu makan. Selain hal tersebut penggunaan jangka panjang dan dosis besar dapat menyebabkan kerusakan hati dan reaksi hipersensitiv /alergi seperti ruam, kemerahan kulit, bengkak di wajah (mata, bibir) sesak nafas dan syok. Beberapa tindakan kompres yang

dapat dilakukan untuk menurunkan suhu tubuh antara lain kompres hangat basah, kompres hangat kering menggunakan buli-buli hangat, kompres dingin basah dengan larutan obat anti septik, kompres dingin basah dengan air biasa, kompres dingin kering dengan kirbat es (eskap) (Aden, 2010).

Penanganan demam dapat berupa tindakan hidrotterapi. Hidrotterapi adalah terapi penggunaan air untuk menyembuhkan & meredakan berbagai penyakit dengan cara tertentu. Ada 2 macam hidrotterapi, yaitu hidrotterapi internal meliputi pemberian minum seperti pemberian air putih, susu, jus dan lain-lain, sedangkan hidrotterapi eksternal meliputi kompres air hangat dengan kompres plester, kompres air hangat dan kompres daun kembang sepatu, *sponge bath*, serta kompres *tepid sponge* (Kozier, dkk, 2010).

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa setelah diberikan kompres hangat suhu tubuh balita mengalami penurunan hal ini karena terapi penggunaan air untuk menyembuhkan & meredakan berbagai penyakit dengan cara memberikan kompres hangat pada balita. Kompres hangat memiliki pengaruh terhadap perubahan suhu tubuh pada anak-anak. Kompres hangat termasuk tindakan mandiri yang harus diketahui oleh semua tenaga kesehatan begitupun dengan orang tua. Maka dari itu diharapkan bagi orang tua untuk memberikan tindakan kompres hangat kepada anaknya yang mengalami demam. Kompres hangat berpengaruh karena pembuluh tepi dikulit melebar dan mengalami vasodilatasi sehingga pori-pori kulit akan membuka dan mempermudah pengeluaran panas, sehingga terjadi perubahan suhu tubuh. Oleh karena peneliti mengambil

kesimpulan bahwa kompres hangat berpengaruh terhadap perubahan suhu tubuh pada anak-anak yang mengalami demam.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sri Hartini (2015) dengan judul "Efektifitas Kompres Air Hangat Terhadap Penurunan Suhu Tubuh Anak Demam Usia 1 - 3 Tahun Di Smc Rs Telogorejo Semarang" pada penelitian ini, sebelum dilakukan kompres air hangat rata-rata suhu tubuh anak mencapai 38,65°C, standar deviasi 0,45, nilai maximum 39,5, nilai minimum 37,9. Setelah dilakukan kompres hangat, didapatkan hasil yang baik yaitu adanya penurunan suhu tubuh rata-rata suhu tubuh menjadi 37,27 °C, standar deviasi 0,53, nilai maximum 38,2, nilai minimum 36,10. Suhu sesudah diberikan kompres air hangat yang menunjukkan suhu normal dengan rata-rata suhu 36,1°C, 37,1°C, 37,2°C, 37,3°C, 37,4°C dan suhu yang masih diatas normal dengan rata-rata suhu 36,7°C, 36,8°C, 37,8°C, 37,9°C, 38°C, 38,2°C dengan hasil *p value* 0,001, ini menunjukkan ada penurunan suhu tubuh setelah intervensi. Selain hal tersebut diatas penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Djuwariyah (2011) dengan judul "Efektivitas Penurunan Suhu Tubuh Menggunakan Kompres Air Hangat Dan Kompres Plester Pada Anak Dengan Demam Di Ruang Kanthil Rumah Sakit Umum Daerah Banyumas" diketahui bahwa rata-rata penurunan suhu tubuh sebelum diberikan kompres air hangat adalah 38,39 terjadi penurunan setelah diberikan kompres air hangat yaitu menjadi 37,68 (dengan selisih sebesar 0,71).

Pertolongan pertama yang dilakukan oleh orang tua untuk mengatasi kenaikan suhu yang tinggi tersebut pada umumnya adalah dengan memberikan obat

penurun panas berbahan kimia seperti golongan Paracetamol atau Asam Salisilat. Prosedur pemberian paracetamol antara lain adalah mencuci tangan sebelum pemberian paracetamol pada anak, pemberian paracetamol 15 mg/kg, untuk usia 1-6 tahun 60-120 mg/kali, dosis maksimum usia 1-6 tahun 1,2 gr/hari dan penilaian penurunan suhu pada 4 jam pertama pasca pemberian paracetamol. Sedangkan beberapa tindakan kompres yang dapat dilakukan untuk menurunkan suhu tubuh antara lain kompres hangat basah, kompres hangat kering menggunakan buli-buli hangat, kompres dingin basah dengan larutan obat anti septik, kompres dingin basah dengan air biasa, kompres dingin kering dengan kibat es (eskap) (Asmadi, 2012).

Menurunkan atau mengendalikan dan mengontrol demam pada anak dapat dilakukan dengan berbagai cara, diantaranya dapat dilakukan dengan pemberian antipiretik (farmakologik). Antipiretik bekerja secara sentral menurunkan pusat pengatur suhu di hipotalamus, yang diikuti respon fisiologis termasuk penurunan produksi panas, peningkatan aliran darah ke kulit, serta peningkatan pelepasan panas melalui kulit dengan radiasi, konveksi, dan penguapan. Pemilihan antipiretik, cara pemberian, dan dosis antipiretik penting untuk diketahui oleh praktisi maupun orangtua dalam menangani demam, sehingga informasi yang lengkap harus diberikan kepada orang tua pada setiap kunjungan untuk mencegah kesalahan pemberian obat dan juga mencegah toksisitas antipiretik, karena penggunaan antipiretik memiliki efek samping yaitu mengakibatkan spasme bronkus, peredaran saluran cerna, penurunan fungsiginjal dan dapat menghalangi supresi respons antibodi serum (Prayitno, 2015).

Hal tersebut diatas sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ernawati, dkk (2018) dengan judul “Pola penggunaan paracetamol atau ibuprofen sebagai obat antipiretik single therapy pada pasien anak” dengan hasil pada penggunaan paracetamol sebagai obat antipiretik untuk demam anak sebanyak 42,2% responden menjawab suhu yang menjadi patokan dalam pemberian obat adalah $>37^{\circ}\text{C}$ dengan pemberian obat 4 jam sekali (35,3%) dan penurunan suhu dicapai dalam, 2-4 jam (44,1%). Parasetamol termasuk obat dengan indeks terapi yang lebar namun ketidaktepatan dalam pembagian dosis akan berpotensi terjadinya subterapeutik atau juga overdosis. Pembagian sediaan seharusnya dihitung secara pasti dalam konsentrasi (mg/ml).

Hasil penelitian diketahui bahwa sebagian besar suhu tubuh balita mengalami penurunan setelah diberikan paracetamol, beberapa hal yang harus diperhatikan pemilihan antipiretik, cara pemberian, dan dosis antipiretik penting untuk diketahui oleh praktisi maupun orangtua dalam menangani demam, sehingga informasi yang lengkap harus diberikan kepada orang tua pada setiap kunjungan untuk mencegah kesalahan pemberian obat dan juga mencegah toksisitas antipiretik. Hasil penelitian menunjukkan adanya penurunan suhu tubuh sampai dengan 4 jam setelah pemberian parasetamol yang pertama. Perhitungan efektivitas terapi parasetamol menunjukkan bahwa penurunan suhu tubuh pada tiap anak yang mendapat terapi parasetamol sangat bervariasi antara $0,7-0,9^{\circ}\text{C}$ dengan rata rata penurunan suhu tubuh adalah $0,9^{\circ}\text{C}$.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Thomas, dkk (2008) yang dilakukan pada 150 klien anak

yaitu setelah 120 menit pemberian obat antipretik terdapat perubahan suhu $1,3^{\circ}\text{C}$ karena efek obat antipretik dapat berlangsung 3 jam setelah pemberian paracetamol. Penelitian ini menjelaskan anak yang mengalami demam dan mendapatkan antipretik, mengalami penurunan suhu rata-rata $0,36^{\circ}\text{C}$ pada 30 menit setelah pemberian antipretik.

c. Hubungan Pemberian Kompres Hangat Dan Paracetamol Pada Anak Usia 12-24 Bulan Dengan Penurunan Demam Di Desa Larikrejo Kecamatan Undaan Kabupaten Kudus

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa anak usia 12-24 bulan di Desa Larikrejo Kecamatan Undaan Kabupaten Kudus dari 30 responden yang diberikan kompres air hangat dan mengalami penurunan suhu sebanyak 6 orang (20,0%), yang diberikan kompres air hangat dan tidak mengalami penurunan suhu sebanyak 9 orang (30,0%), yang diberikan paracetamol dan mengalami penurunan suhu sebanyak 12 orang (40,0%), dan yang diberikan paracetamol dan tidak mengalami penurunan suhu sebanyak 3 orang (10,0%).

Hasil uji hubungan dengan chi square di dapatkan hasil nilai Pvalue = $0,025 < 0,05$ dan chi square hitung $5,000 >$ chi square tabel 3,841 artinya H_0 diterima dan H_1 ditolak, berarti ada hubungan pemberian kompres hangat dan paracetamol pada anak usia 12-24 bulan dengan penurunan demam di Desa Larikrejo Kecamatan Undaan Kabupaten Kudus.

Hasil penelitian ini diketahui bahwa setelah diberikan kompres hangat diketahui bahwa demam pada anak mengalami penurunan suhu tubuh, hal ini sejalan dengan penelitian Roihatul Zahroh, dkk (2017) dengan judul “Efektifitas Pemberian Kompres Air Hangat Dan *Sponge Bath*

Terhadap Perubahan Suhu Tubuh Pasien Anak Gastroenteritis” dengan hasil penelitian menunjukkan ada perbedaan suhu tubuh pada anak sebelum dan sesudah tindakan. Pada kompres air hangat $p=0,000$, *sponge bath* $p=0,005$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa Pemberian *sponge bath* dalam menurunkan suhu tubuh lebih efektif dari pada kompres air hangat.

Hasil penelitian diketahui bahwa pemberian kompres hangat pada daerah aksila pada balita lebih efektif karena pada daerah tersebut lebih banyak terdapat pembuluh darah yang besar dan banyak terdapat kelenjar keringat apokrin yang mempunyai banyak vaskuler sehingga akan memperluas daerah yang mengalami vasodilatasi yang akan memungkinkan percepatan perpindahan panas dari tubuh ke kulit hingga delapan kali lipat lebih banyak serta kompres hangat yang diletakkan pada lipatan tubuh dapat membantu proses evaporasi atau penguapan panas tubuh. Penanganan demam secara awal sebelum pemberian obat dan antibiotik secara tepat dapat dilakukan dengan pemberian kompres hangat, karena selain biaya tidak mahal, penatalaksanaannya efektif dan efisien serta bisa dilakukan oleh siapapun baik orang tua maupun petugas kesehatan. Metode kompres hangat merupakan penatalaksanaan demam secara non farmakologi yang memberikan banyak manfaat diantaranya menurunkan suhu tubuh, memberi kenyamanan dan ketenangan pada anak, dan mengurangi penggunaan obat penurun demam. Namun bila anak mengalami demam yang terus – menerus meskipun sudah diberi tindakan kompres, orang tua harus segera berkolaborasi dengan dokter.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan

oleh Hasan Akmal (2018) dengan judul “ Pengaruh Kompres Hangat Terhadap Perubahan Suhu Tubuh Pada Pasien Febris” menunjukkan bahwa dari 17 Responden uji analisis bivariat didapatkan nilai selisih rata-rata skor suhu tubuh sebelum dan setelah intervensi yaitu *mean* 0,65 standar deviasi 0,37 dengan nilai min 0,41 dan max 0,80 dengan nilai $p=0,0001$ dengan tingkat kemaknaan $p < \alpha$ (0,05) yang dimana $0,0001 < 0,05$ maka dari itu dapat disimpulkan bahwa adanya pengaruh kompres hangat terhadap perubahan suhu tubuh pasien febris di ruangan instalasi gawat darurat puskesmas Tanru Tedong Kabupaten Sidrap yang berarti H_0 diterima dan H_0 ditolak.

Selain hal tersebut di atas hasil penelitian ini diketahui bahwa setelah diberikan paracetamol maka demam anak akan mengalami penurunan. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ernawati, dkk (2018) dengan judul “Pola penggunaan paracetamol atau ibuprofen sebagai obat antipiretik single therapy pada pasien anak” dengan hasil pada penggunaan paracetamol sebagai obat antipiretik untuk demam anak sebanyak 42,2% responden menjawab suhu yang menjadi patokan dalam pemberian obat adalah $>37^{\circ}\text{C}$ dengan pemberian obat 4 jam sekali (35,3%) dan penurunan suhu dicapai dalam, 2-4 jam (44,1%). Penggunaan ibuprofen mayoritas responden melaporkan penggunaannya pada saat suhu tubuh anak $> 39^{\circ}\text{C}$ (43,8%) dengan pemberian tiap 4 jam sekali (43,8%) dan penurunan suhu dicapai dalam <2 jam (56,2%).

Hasil penelitian diketahui pemberian paracetamol dapat menurunkan demam pada balita hal ini karena antipiretik bekerja secara sentral menurunkan pusat pengatur suhu di hipotalamus, yang diikuti respon fisiologis termasuk

penurunan produksi panas, peningkatan aliran darah ke kulit, serta peningkatan pelepasan panas melalui kulit dengan radiasi, konveksi, dan penguapan. Namun penggunaan antipiretik memiliki efek samping yaitu mengakibatkan spasme bronkus, peredaran saluran cerna, penurunan fungsi ginjal dan dapat menghalangi supresi respons antibodi serum. Demam pada sepsis dan penyakit infeksi sangat berkaitan dengan efektivitas. Efektivitas penggunaan parasetamol terhadap penurunan suhu tubuh, ketepatan pemberian antibiotika juga mempengaruhi efektivitas penurunan suhu tubuh. Selain itu terapi non farmakologi (misalnya peningkatan pemasukkan cairan, kontrol temperatur lingkungan) juga mempengaruhi efektivitas terapi parasetamol.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Dita Nururiyane, dkk (2017) dengan judul "Evaluasi penggunaan parasetamol intravena pada pasien Anak rawat inap di RSUD Mas Amsyar Kasongan Kalimantan Tengah" yang menyatakan bahwa efektivitas antipiretik diamati berdasarkan penurunan suhu tubuh sampai dengan 4 jam setelah pemberian parasetamol intravena yang pertama. Perhitungan efektivitas terapi parasetamol intravena menunjukkan bahwa penurunan suhu tubuh pada tiap pasien yang mendapat terapi parasetamol intravena sangat bervariasi antara 0,0-3,3°C dengan rata-rata penurunan suhu tubuh adalah $0,6 \pm 0,94^\circ\text{C}$. Hasil evaluasi rasionalitas penggunaan parasetamol intravena pada pasien anak rawat inap berdasarkan masing-masing kriteria menunjukkan bahwa penggunaan parasetamol intravena dengan ketepatan indikasi sebesar 100%, ketepatan obat sebesar 50%, ketepatan pasien sebesar 100% dan ketepatan dosis sebesar 8,09%.

SIMPULAN DAN SARAN

Hasil penelitian menunjukkan hasil bahwa Balita diberikan kompres hangat sebanyak 15 orang (50,0%), sedangkan balita yang diberikan paracetamol sebanyak 15 orang (50,0%), sebagian besar suhu anak usia 12-24 bulan di Desa Lurikrejo Kecamatan Undaan Kabupaten Kudus setelah dilakukan tindakan turun sebanyak 18 anak (60,0%), sedangkan suhu anak yang tidak mengalami penurunan sebanyak 12 orang (40,0%), ada hubungan pemberian kompres hangat dan paracetamol pada anak usia 12-24 bulan dengan penurunan demam di Desa Larikrejo Kecamatan Undaan Kabupaten Kudus dengan p value = 0,025. Diharapkan bagi masyarakat untuk lebih meningkatkan dan memperhatikan tentang tujuan dan manfaat penanganan demam pada anak dan balita baik secara farmakologis maupun secara non farmakologis.

DAFTAR PUSTAKA

- Ayu, E.I. 2015. *Kompres Air Hangat pada Daerah Aksila dan Dahi Terhadap Penurunan Suhu Tubuh pada Pasien Demam di PKU Muhammadiyah Kutoharjo*. Journal Ners dan Kebidanan vol 3 No. 1, 10-14.
- Ari Prayitno, dkk. 2015. *Laporan kasus berbasis bukti Efektivitas Kombinasi Parasetamol dan Ibuprofen sebagai Antipiretik pada Anak*. Sari Pediatri, Vol. 17, No. 2, Agustus 2015. Departemen Ilmu Kesehatan Anak Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia/RS Dr. Cipto Mangunkusumo, Jakarta.
- Arisandi, Yohana dan Andriani, Yofita. 2014. *Therapy Herbal Pengobatan Berbagai Penyakit*. Jakarta: Eska Media.
- Asmadi. 2012. *Teknik Prosedural Keperawatan Konsep dan Aplikasi Kebutuhan Dasar Klien*. Jakarta: Salemba Medika.

- Badan Pusat Statistik (BPS).2008. *Statistik Asmadi*.2013. *Teknik Prosedural Keperawatan Konsep dan Aplikasi Kebutuhan Dasar Klien*.Jakarta: Salemba Medika
- Budiarto, Eko. 2011. *Biostatistik Untuk Kedokteran Dan Kesehatan Masyarakat*. Jakarta: EGC
- Cahyaningrum, Etika Dewi, dkk. 2017. *Perbedaan Suhu Tubuh Anak Demam Sebelum Dan Setelah Kompres Bawang Merah*. MEDISAINS: Jurnal Ilmiah Ilmu-ilmu Kesehatan, Vol 15 No 2, AGUSTUS 2017. Staf Pengajar Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Harapan Bangsa Purwokerto
- Corwin, E. J. 2011. *Buku Saku Patofisiologi*. Jakarta: EGC.
- Dinkes Jateng. 2018. *Presentase cakupan pelayanan anak balitadi Jawa Tengah tahun 2019*. Dinas Kesehatan Jawa Tengah
- Fauzie, 2014.*Angka Kesakitan Bayi dan Balita di Indonesia*.Dinas Kesehatan
- Hasan Akmal, 2018. *Pengaruh Kompres Hangat Terhadap Perubahan Suhu Tubuh Pada Pasien Febris*. Jurnal Ilmiah Kesehatan Pencerah. Volume 7 Nomor 2 Bulan Desember Tahun 2018 ISSN:2089-9394. Program Studi Profesi Ners STIKES Muhammadiyah Sidrap.
- Hidayat, A. Aziz Alimul. 2010. *Pengantar Ilmu Keperawatan Anak 1*. Jakarta: Salemba Medika.
- Kristianingsih Ani, dkk. 2019. *Hubungan Tingkat Pengetahuan Ibu Tentang Demam dengan Penanganan Demam pada Bayi 0-12 Bulan di Desa Datarajan Wilayah Kerja Puskesmas Ngarp Kabupaten Tanggamus Tahun 2018*.Midwifery Journal Vol.4, No.1, Januari 2019.Program DIV Kebidanan, STIKes Aisyah Pringsewu, Lampung.
- Kozier.Barbara, dkk. 2010. *Buku Ajar Fundamental Keperawatan: Konsep, Proses dan Praktik, Edisi 7 Volume 1*. Jakarta: EGC
- Mansur, Arif Rohman. 2014. *Perawatan Demam pada Anak*.<http://kesihatanmuslim.com/p/erawatan-demam-pada-anak/>. Diperoleh Desember 2019.
- Nanda. 2013. *Diagnosa Keperawatan Definisi Dan Klasifikasi*. Yogyakarta: Digna Pustaka
- Notoatmodjo, S. 2012. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta:Rineka Cipta
- Nurarif.A.H. dan Kusuma.H. (2015). *Aplikasi Asuhan Keperawatan Berdasarkan Diagnosa Medis &Nanda NIC-NOC*.Jogjakarta: MediAction
- Nururiyane Dita, dkk (2017) *"Evaluasi penggunaan parasetamol intravena pada pasien Anak rawat inap di RSUD Mas Amsyar Kasongan Kalimantan Tengah*.The 5th Urecol Proceeding. ISBN 978-979-3812-42-7. ¹ Magister Farmasi Klinik Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Nurdiansyah, Nia. 2011. *Buku Pintar Ibu dan Bayi*. Jakarta: Bukuné.
- Nursulam. 2014 . *Konsep & Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*, Jakarta: Salemba Medika
- Profil Anak Indonesia.2018. *Tentang Status Kesehatan Anak*.Departemen Kesehatan
- Profil Kesehatan Kabupaten Kudus, 2018.*Kejadian Demam pada Balita di Kabupaten Kudus*. Dinas Kesehatan Kabupaten Kudus.
- Potter dan Perry. 2012. *Buku Ajar Fundamental Keperawatan: Konsep, Proses &Praktek.Edisi 4. Vol 1*. Jakarta: EGC.
- Riskesdas, 2016.*Data penyakit penyebab kematian pada balita*. Dinas Kesehatan
- R. Aden. 2010. *Seputar Penyakit dan Gangguan Lain pada Anak*. SIKLUS: Yogyakarta.
- Roihatul Zahroh, dkk, 2017. *Efektifitas Pemberian Kompres Air Hangat Dan Sponge Bath Terhadap Perubahan Suhu Tubuh Pasien Anak*.Jurnal Ners LENTERA, Vol. 5, No. 1, Maret 2017. Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Gresik

- Rosalina, Vivi. 2018. *Analisis Kadar Sediaan Parasetamol Syrup Pada Anak Terhadap Lama Penyimpanan Dan Suhu Penyimpanan*. Jurnal ParaPemikir Volume 7 Nomor 2 Juni 2018, p-ISSN:2089-5313. e-ISSN:2549-5062. Prodi DIII Farmasi, Stikes Bhakti Husada Madiun Indonesia
- Septiari, Bety Bea. 2012. *Mencetak Balita Cerdas dan Pola Asuh Orang Tua*. Yogyakarta : Medical Book.
- Sodikin. 2012. *Prinsip Perawatan Demam Pada Anak*. Yogyakarta: Pustaka Belajar
- Sugiyono. 2010. *Statistika Untuk Penelitian*, Bandung Alfabeta
- Sumarmo, Poorwo, dkk. 2010. *Buku Ajar Infeksi & Pediatrik Tropis Edisi Kedua*. Jakarta: Ikatan Dokter Indonesia
- Thomas, S. Vijakumar, C dkk. 2008. *Comparative Effectiveness of Tepid Sponging and Antipyretic Drug Versus Only Antipyretic Drug in the Management of Fever Among Children*. Volume 46, Indian Universitas Gadjah Mada: Yogyakarta.
- Wardiyah, Aryanti. 2016. *Perbandingan Efektivitas Pemberian Kompres Hangat dan Tepid Sponge terhadap Penurunan Suhu Tubuh Anak yang Mengalami Demam RSUD Dr. H. Abdul Moelok Provinsi Lampung*. Journal Ilmu Keperawatan – Volume 4; No. 1, 45.

Care: Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan Vol. 8, No.2, 2020, hal 246-255
 Tersedia online di <https://jurnal.uniri.ac.id/index.php/care>
 ISSN 2527-8487 (online)
 ISSN 2089-4503 (cetak)

**EFEKTIFITAS PERBEDAAN KOMPRES HANGAT DAN DINGIN
 TERHADAP PERUBAHAN SUHU TUBUH PADA ANAK
 DI RSUD DR. M. YUNUS BENGKULU**

Ida Rahmawati¹⁾, Doby Purwanto²⁾

^{1,2)} Program Studi Ilmu Keperawatan STIKES Tri Mandiri Sakti Bengkulu

E-mail : idarahmawati1668@gmail.com; doby260496@gmail.com

ABSTRACT

Cases of fever due to infection in the world have increased every year. Temperatures above 38 ° C often cause seizures and death. Nursing intervention is needed in an effort to reduce fever in children. This study aims to study the effectiveness of giving warm and cold compresses to changes in body temperature in children in the edelweiss room Dr. M. Yunus Bengkulu. The study design uses a quasi-experimental design with two groups pretest posttest design. The population in this study were all pediatric patients who experienced an increase in body temperature in Edelweis Room Dr. M. Yunus Bengkulu. The number of samples is 30 people with accidental sampling technique. The normality test uses the Shapiro-Wilk test. Statistical test uses independent t-test. Warm compress normality test obtained P value = 0.052 > 0.05. Cold compress normality test obtained a value of P = 0.050 = 0.05 which means that all data are normally distributed. T-test results of two samples obtained value of t = -2.030 is priced to be t = 2.030 with P-Value = 0.029 < 0.05, which means significant. The results showed the effectiveness of giving warm and cold compresses to body temperature in children in the edelweiss room Dr. M. Yunus Bengkulu, with warm compresses is more effective for lowering body temperature.

Keywords: Warm Compresses; Cold Compresses; Body Temperature.

ABSTRAK

Kasus demam karena infeksi di dunia mengalami peningkatan setiap tahunnya. Suhu diatas 38 °C sering menyebabkan kejang dan kematian. Diperlukan intervensi keperawatan dalam upaya menurunkan demam pada anak. Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari efektifitas pemberian kompres hangat dan dingin terhadap perubahan suhu tubuh pada anak di ruang Edelweis RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu. Desain penelitian menggunakan *quasi-eksperimental* dengan rancangan *two group pretest posttest design*. Seluruh pasien anak yang mengalami peningkatan suhu tubuh di Ruang Edelweis RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu

Cara mengutip: Rahmawati, Ida & Purwanto, Doby. (2020). Efektifitas Perbedaan Kompres Hangat dan Dingin Terhadap Perubahan Suhu Tubuh Pada Anak di RSUD DR. M. Yunus Bengkulu. *Care: Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan*, 8(2), 246.

Retrieved from <https://jurnal.uniri.ac.id/index.php/care/article/view/1665>

merupakan populasi dalam penelitian ini. Teknik pengambilan sampel menggunakan *accidental sampling*. Jumlah sampel didapatkan 30 orang. Uji normalitas menggunakan uji *shapiro-wilk*. Uji statistik menggunakan uji *independent t-test*. Uji normalitas kompres hangat didapatkan nilai $P=0,052 > 0,05$. Uji normalitas kompres dingin didapatkan nilai $P=0,050 = 0,05$ yang artinya semua data berdistribusi normal. Hasil uji t dua sampel didapatkan nilai $t = -2,030$ diharmoniskan menjadi $t = 2,030$ dengan $P\text{-}Value = 0,029 < 0,05$ yang berarti signifikan. Hasil penelitian menunjukkan terdapat efektifitas pemberian kompres hangat dan dingin terhadap suhu tubuh pada anak di ruang edelweis RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu, dengan kompres hangat lebih efektif untuk menurunkan suhu tubuh.

Kata Kunci : Kompres hangat; kompres dingin; suhu tubuh.

PENDAHULUAN

Demam merupakan salah satu tanda tidak normal yang terjadi pada tubuh, dimana otak memberikan sinyal peningkatan suhu $37,5^{\circ}\text{C}$ (Anisa, 2019). Jumlah kasus demam di seluruh dunia menurut World Health Organization (WHO) sekarang ini telah mencapai 16 – 33 juta dengan 500 – 600 ribu kematian setiap tahunnya (Wardiyah, Setiawati, & Setiawan, 2016). Indonesia merupakan Negara berkembang dengan kasus tinggi demam sebagai akibat infeksi virus dengan suhu diatas 38°C (Kemenkes RI, 2017a). Suhu $\geq 38,5^{\circ}\text{C}$ dapat memberikan efek buruk pada anak-anak disebabkan karena sistem metabolisme tubuh belum bekerja secara optimal (Avner, 2009).

Virus, bakteri merupakan salah satu penyebab infeksi yang sering terjadi menimbulkan gejala demam pada anak. Akan tetapi, panas itu sendiri bukan merupakan suatu penyakit (Ismoedijanto,

2016). Tubuh akan mengeluarkan sejumlah panas ke kulit tubuh sebagai respon melawan penyakit dan infeksi (Permatasari, Hartini, & Bayu, 2013). Suhu diatas normal jika pengukuran suhu pada bagian rektal menunjukkan angka $>38^{\circ}\text{C}$ ($100,4^{\circ}\text{F}$) atau suhu oral dengan nilai $>37,8^{\circ}\text{C}$ atau suhu aksila menunjukkan angka $>37,2^{\circ}\text{C}$ (99°F). Demam pada bayi usia < 3 bulan apabila suhu rektal menunjukkan $> 38^{\circ}\text{C}$ dan usia > 3 bulan jika suhu aksila dan oral menunjukkan perubahan $> 38,3^{\circ}\text{C}$ (Cahyaningrum & Putri, 2017).

Berdasarkan hasil Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) tahun 2012 menunjukkan bahwa peningkatan angka kesakitan pada balita usia 1-4 tahun dalam kurun waktu satu bulan sebesar 54,8%. Pada kasus tersebut, anak yang mengalami demam menunjukkan prevalensi sebesar 33,4%, sedangkan

batuk 28,7%, sesak nafas 17,0%, dan diare 11,4% (Kemenkes RI, 2017b).

Kompres merupakan salah satu penatalaksanaan non farmakologi yang dapat digunakan untuk menurunkan demam. Alat untuk kompres seperti buli-buli dan washlap dapat menimbulkan sensasi relaksasi berupa hangat dan dingin pada area yang diperlukan. (Barbara, Glenora, Berman Audry, & Shirlee, 2010).

Kompres dibedakan menjadi dua yaitu kompres hangat dan dingin. Pemberian kompres hangat dapat dilakukan pada area pembuluh darah besar, rujukan kompres hangat adalah memberikan rangsangan pada hipotalamus untuk menurunkan suhu tubuh. Hipotalamus akan memberikan sinyal hangat yang selanjutnya menuju hipotalamus untuk merangsang area preoptik sehingga agar sistem efektor dapat dikeluarkan. Setelah sistem efektor mengeluarkan sinyal, maka pengeluaran panas tubuh akan melakukan dilatasi pembuluh darah perifer dan seseorang mengeluarkan keringat (Potter & Anne Griffin Perry, 2011).

Tubuh memberikan respon otak supaya dapat mengontrol suhu tidak mengalami peningkatan (Purwanti & Ambarwati,

2008). Penelitian Permatasari *et al.*, (2013) mengenai efektifitas kompres air hangat terhadap penurunan suhu tubuh anak menunjukkan hasil yang signifikan dengan nilai $p= 0,000$ ($p<0,05$).

Kompres dingin dapat menurunkan suhu tubuh pada anak. Kompres dingin merangsang vasokonstriksi dan shivering sehingga pembuluh darah menjadi lebar dan keadaan suhu tubuh menjadi normal. Selain itu proses normalnya suhu tubuh karena pemberian kompres dingin terjadi karena adanya penangkapan sinyal oleh hypothalamus melalui sumsum tulang sehingga tubuh mencapai normal (Susanti, 2012). Penelitian Kurniawan (2018) mengenai kompres dingin didapatkan hasil bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara kompres dingin terhadap suhu tubuh pasien sepsis dengan hipertermi di Ruang ICU RSUP Dr Kariadi Semarang.

Data Rekam Medik Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Dr. M. Yunus didapatkan jumlah anak mengalami demam atau peningkatan suhu tubuh yang dirawat pada tahun 2015 sebanyak 74 orang, pada tahun 2016 sebanyak 167 orang, pada tahun 2017 sebanyak 200 orang dan pada tahun 2018 sebanyak 215 orang. Pentingnya dilakukan pemberian

kompres hangat dan dingin pada anak dengan tujuan dapat membantu menurunkan suhu tubuh demam, dan mengurangi penggunaan obat-obatan penurun panas kimiawi yang memiliki efek samping yang kurang baik bagi tubuh.

METODE PENELITIAN

Desain yang digunakan dalam penelitian menggunakan *Quasi-Eksperimental* dengan rancangan *Two Group Pretest Posttest Design*. Seluruh pasien anak yang mengalami peningkatan suhu tubuh di Ruang Edelweis RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu merupakan populasi dalam penelitian ini. Teknik pengambilan sampel menggunakan *accidental sampling*, dengan jumlah sampel sebanyak 30 orang. Uji normalitas menggunakan uji *shapiro-wilk*. Uji statistik menggunakan uji *independent t-test*.

Penelitian ini mendapatkan izin penelitian dari bidang Diklar RSUD Dr. M. Yunus

dengan nomer 074/139.BID-DIK. Dan izin dari Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu (DPMPPTSP) dengan nomer 503/82-65064/DPMPPTSP-P.1/2019.

HASIL

Tabel 1. Gambaran karakteristik responden berdasarkan usia dan jenis kelamin

Jenis Kelamin	f	(%)
Laki-Laki	22	73,3
Perempuan	8	26,7
Total	30	100,0
Usia		
≥ 5 Tahun	22	73,3
<5 Tahun	8	26,7
Total	30	100,0

Berdasarkan Tabel 1 diketahui dari 30 orang terdapat 22 orang (73,3%) laki-laki dan 8 orang (26,7%) perempuan. Sedangkan karakteristik responden berdasarkan usia didapatkan bahwa terdapat 22 orang dengan usia ≥5 tahun dan 8 orang dengan usi < 5 tahun dari 30 orang.

Tabel 2. Gambaran suhu tubuh sebelum dan setelah kompres hangat pada anak

Variabel	Minimum	Maksimum	Mean	Std. Deviation
Sebelum Kompres Hangat	38	40	38,56	0,6311

Variabel	Minimum	Maksimum	Mean	Std. Deviation
Setelah Kompres Hangat	36,7	39,7	37,76	0,8147

Berdasarkan Tabel 2 didapatkan bahwa dari 15 orang anak yang dirawat sebelum dilakukan kompres hangat didapat suhu tubuh minimum 38°C, suhu tubuh maksimum 40 °C dan suhu tubuh rata-rata 38,56 °C dengan standar deviasi

0,6311. Dari 15 orang anak yang dirawat setelah dilakukan kompres hangat didapat suhu tubuh minimum 36,7°C, suhu tubuh maksimum 39,7 °C dan suhu tubuh rata-rata 37,76°C dengan standar deviasi 0,8147.

Tabel 3. Gambaran suhu tubuh sebelum kompres dingin pada anak

Variabel	Minimum	Maksimum	Mean	Std. Deviation
Sebelum Kompres Dingin	38	40	38,87	0,6123
Variabel	Minimum	Maksimum	Mean	Std. Deviation
Setelah Kompres Dingin	37	40	38,38	0,8576

Berdasarkan Tabel 3 didapatkan bahwa dari 15 orang anak yang dirawat sebelum dilakukan kompres dingin didapat suhu tubuh minimum 38°C, suhu tubuh maksimum 40 °C dan suhu tubuh rata-rata 38,87 °C dengan standar deviasi 0,6123. Dari 15 orang anak yang dirawat setelah dilakukan kompres dingin didapat suhu tubuh minimum 37°C, suhu tubuh maksimum 40 °C dan suhu tubuh rata-rata 38,38 °C dengan standar deviasi 0,8576.

Tabel 4. Uji normalitas suhu tubuh setelah kompres hangat dan kompres dingin pada anak di ruang edelweis RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu

Variabel	P	Keterangan
Kompres Hangat	0,052	Data berdistribusi normal
Kompres Dingin	0,050	Data berdistribusi normal

Berdasarkan Tabel 4 didapat nilai $p=0,052 > 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa suhu tubuh setelah kompres hangat pada anak di ruang edelweis RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu berdistribusi normal. Berdasarkan hasil uji normalitas, pada suhu tubuh setelah kompres dingin didapat nilai $p=0,050 = 0,05$, maka suhu tubuh setelah kompres dingin pada anak di ruang edelweis RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu berdistribusi normal. Untuk mengetahui efektifitas pemberian kompres hangat dan dingin terhadap perubahan suhu tubuh pada anak di ruang edelweis RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu digunakan dilakukan analisis bivariate dengan uji *Independent T-Test*.

Berdasarkan Tabel 5 didapat nilai $t = -2,030$ diartikan menjadi $t = 2,030$ dengan $p\text{-value} = 0,029 < 0,05$ berarti signifikan dengan rata-rata setelah kompres hangat lebih rendah dibandingkan dengan kompres dingin

yaitu $37,76$ °C. Artinya ada efektifitas pemberian kompres hangat dan dingin terhadap suhu tubuh pada anak di ruang edelweis RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu, dengan kompres hangat lebih efektif untuk menurunkan suhu tubuh.

Tabel 5. Efektifitas pemberian kompres hangat dan dingin terhadap perubahan suhu tubuh pada anak

Variabel	Mean	t	p
Kompres Hangat	37,76	-2,030	0,029
Kompres Dingin	38,38		

PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 15 orang anak yang dirawat sebelum dilakukan kompres hangat didapat suhu tubuh minimum 38°C , suhu tubuh maksimum 40°C dan suhu tubuh rata-rata $38,56^{\circ}\text{C}$ dengan standar deviasi $0,6311$. Diagnosa medis pada anak sebelum dilakukan kompres hangat mengarah pada Diare Cair Akut (DCA) sebanyak 4 orang, sepsis sebanyak 4 orang, BRPN (*Brucopneumonia*) sebanyak 4 orang, KDK (Kejang Demam Kompleks) sebanyak 2 orang dan ME (*Meningoencephalitis*) sebanyak 1 orang. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa dari 15 orang anak yang dirawat sebelum dilakukan kompres dingin didapat suhu tubuh minimum 38°C , suhu tubuh maksimum 40°C dan suhu tubuh rata-rata $38,87^{\circ}\text{C}$ dengan standar deviasi

$0,6123$. Hasil ini menunjukkan bahwa rata-rata anak sebelum dilakukan kompres dingin didapatkan mengalami febris. Diagnosa medis yang banyak ditemui pada anak sebelum kompres dingin pada penelitian adalah diare cair akut (DCA) yaitu sebanyak 9 orang (60%). Diare cair akut dapat dikategorikan dalam demam karena infeksi dan juga demam fisiologis. Demam infeksi ini terjadi pada saat tubuh bekerja memerangi kuman, sehingga keluar zat tertentu yang dapat merangsang panas di dalam tubuh dapat menjadi meningkat, dimana fungsi system imun adalah mematikan atau menetralsasi kuman dan membentuk memori sehingga pertemuan berikutnya akan memberi respon spesifik yang jauh lebih cepat.

Tindakan kompres hangat menggunakan buli-buli yang di isi air dengan suhu 40 °C-45°C dengan rentang waktu tidak lebih dari 20 menit (Ayu, Irwanti, & Mulyanti, 2015). Handuk kompres diganti setelah 5 menit. Tindakan penggantian handuk dilakukan sebanyak 2-4 kali supaya handuk tidak menjadi dingin. Pengukuran kembali suhu tubuh dilakukan setelah \pm 15 menit tindakan kompres (Masrurroh, Hartini, & Astuti, 2017). Pada perlakuan dengan kompres hangat, anak terlihat merasa nyaman dan terjadi perpindahan panas tubuh.

Wowor *et al* (2017) menyatakan bahwa manfaat kompres air hangat adalah menurunkan suhu dan memberikan sensasi hangat, dan rasa nyaman pada tubuh. Hypotalamus akan memberikan sinyal melalui sumsum tulang belakang setelah area tubuh yang di tuju diberikan kompres. Setelah *hypothalamus* dirangsang maka sinyal akan dikeluarkan melalui sistem efektor untuk mengaktifkan reseptor penguapan untuk mengeluarkan keringat dan terjadi *vasodilatasi*. *Vasodilatasi* merupakan perubahan pembuluh darah menjadi sedikit besar. Proses ini diatur oleh *Medulla Oblongata* sebagai vasomotor di otak, dibawah pengaruh *hypothalamic* bagian anterior. Vasodilatasi ini akan menyebabkan

kehilangan panas melalui kulit meningkat, sehingga terjadi penurunan suhu tubuh (Permatasari, *et al*, 2013).

Tindakan pemberian kompres dingin pada penelitian cukup efektif dalam menurunkan suhu tubuh. Dengan suhu tubuh terendah 37°C, suhu tubuh tertinggi 40 °C dan suhu tubuh rata-rata 38,38 °C dengan standar deviasi 0,8576 yang pada awalnya sebelum dilakukan kompres dingin dengan rata-rata 38,87 °C. Hasil ini sejalan dengan pendapat Susanti (2012), bahwa pemakaian metode kompres dengan buli-buli yang di isi air es dapat menurunkan demam. Air dingin mampu meningkatkan pengeluaran panas baik secara konduksi, konveksi, maupun evaporasi. Kuniawan (2018) juga mengatakan bahwa pemberian kompres dingin dapat menurunkan suhu tubuh, dan menurunkan temperatur kulit lebih cepat dari pada temperatur inti tubuh. Teknik pemberian kompres dingin dilakukan dengan meletakkan handuk yang dibasahi dengan air dingin dengan suhu 15 °C-27°C pada area dahi dan aksila selama 15 menit. Handuk kompres diganti setelah 5 menit digunakan atau jika dirasa suhu air lebih 27°C, tindakan penggantian handuk dilakukan sebanyak 2-4 kali saat tindakan pengompresan untuk mencegah suhu air pada handuk

menjadi dingin. Pengukuran kembali suhu tubuh dilakukan setelah \pm 15 menit tindakan kompres. Kompres dingin memberikan hasil yang efektif dalam menurunkan suhu tubuh anak. Hasil ini didukung oleh Susanti (2012) bahwa pemakaian kompres dingin pada terapi hipertermia tidak bertentangan dengan proses yang ditimbulkan oleh pemakaian terapi yang lain. Sejalan dengan penelitian Kurniawan (2018) menyatakan bahwa kompres dingin dan aliran udara dingin menurunkan suhu tubuh pada pasien sepsis dengan hipertermi di Ruang ICU RSUP Dr Kariadi Semarang.

Hasil uji t dua sampel bebas didapatkan ada efektifitas pemberian kompres hangat dan dingin terhadap suhu tubuh pada anak di ruang edelweis RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu. Kondisi ini menunjukkan bahwa kompres hangat dan dingin cukup efektif dalam menurunkan suhu tubuh pada anak.

Perbandingan kompres hangat dengan kompres dingin pada hasil penelitian menunjukan bahwa kompres hangat lebih efektif untuk menurunkan suhu tubuh yaitu didapatkan rata-rata 37,7 °C lebih rendah dibandingkan dengan kompres dingin yaitu dengan rata-rata 38,38 °C. Hal ini dipengaruhi oleh cara pelepasan

panas akibat kompres, yaitu pada kompres hangat dapat menurunkan suhu tubuh anak demam karena tubuh dapat melepaskan panas melalui evaporasi dan kompres dingin dapat menurunkan panas melalui konduksi.

Sejalan dengan Barbara *et al.*, (2010) bahwa panas akan keluar dari tubuh melalui proses radiasi, konduksi, konveksi, dan evaporasi. Pada kompres dingin secara umum tubuh akan melepaskan panas melalui proses konduksi (perpindahan panas). Proses kehilangan panas dengan mekanisme konduksi terjadi dengan sangat kecil, sedangkan pada kompres hangat akan terjadi evaporasi (penguapan air dari kulit) dapat memfasilitasi perpindahan panas tubuh akibat vasodilatasi. Evaporasi akan menyebabkan kehilangan panas tubuh sebesar 0,58 kilo kalori. Sedangkan saat anak tidak berkeringat, maka evaporasi terjadi hanya sebesar 450-600 ml. Hal ini menyebabkan kehilangan panas terus menerus dengan kecepatan 12-16 kalori per jam. Susanti (2012) menyatakan bahwa intervensi kompres dingin efektif terhadap penurunan temperatur kulit dibanding dengan temperatur inti tubuh, sehingga mampu meningkatkan volume respirasi konsumsi O₂ dan persentase karbon dioksida dalam udara ekspirasi.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa kompres dingin kurang efektif untuk menurunkan demam karena tidak adanya proses vasodilatasi, dan produksi panas.

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan ada efektifitas pemberian kompres hangat dan dingin terhadap suhu tubuh pada anak di ruang edelweis RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu. Dengan kompres hangat lebih efektif untuk menurunkan suhu tubuh yaitu didapatkan rata-rata 37,76 °C lebih rendah dibandingkan dengan kompres dingin yaitu dengan rata-rata 38,38 °C. Maka diharapkan kepada pihak rumah sakit untuk dapat menyediakan sarana prasarana untuk mendukung penerapan tindakan kompres pada anak yang mengalami hipertermia atau demam dengan menyediakan dispenser air hangat dan dingin serta handuk dan baskom sehingga perawat atau keluarga pasien tidak kesulitan untuk mendapatkan air hangat atau air dingin saat ingin melakukan tindakan kompres pada anak demam.

KESIMPULAN

Pemberian kompres hangat dan dingin secara signifikan efektif dapat menurunkan suhu tubuh pada anak, akan tetapi kompres hangat lebih efektif untuk menurunkan suhu tubuh. Diharapkan

kepada perawat untuk dapat berperan aktif dengan memberikan advokasi yang lebih baik lagi kepada keluarga pasien tentang cara melakukan tindakan kompres yang benar dengan metode demonstrasi secara langsung sehingga keluarga lebih memahami cara kompres hangat dan dingin yang benar sehingga dapat membantu dalam menurunkan suhu tubuh anak dengan demam.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis ucapkan kepada semua pihak yang telah banyak membantu dalam proses penelitian ini.

REFERENSI

- Anisa, K. (2019). Efektifitas Kompres Hangat Untuk Menurunkan Suhu Tubuh Pada anak dengan Hipertermia. *Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan: Wawasan Kesehatan*, 5(2), 122-127.
- Avner, J. R. (2009). Acute fever. *Pediatrics in Review*, 30(1), 5-14.
- Ayu, E. I., Irwanti, W., & Mulyanti. (2015). Kompres Air Hangat pada Duenh Aksila dan Dahi Terhadap Penurunan Suhu Tubuh pada Pasien Demam di PKU Muhammadiyah Kutuarjo. *Jurnal Ners and Midwifery Indonesia*, 3(1), 10-14.
- Barbara, K., Glenora, E., Berman Audry, & Shirlee, S. (2010). *Buku ajar fundamental keperawatan*. (Dwi Widiarti, Ed.) (7th ed.). Jakarta: EGC.
- Cahyaningrum, E. D., & Putri, D. (2017). Perbedaan Suhu Tubuh Anak Demam Sebelum Dan Setelah Kompres Bawang Merah. *Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Kesehatan*, XV(3), 12.
- Ismoedjanto, I. (2016). Demam pada Anak. *Sari Pediatri*, 2(2), 103.
- Kemendes RI. (2017a). *InfoDatin-Situasi-Demam-Berdarah-Dengue di Indonesia*

- Tahun 2017. Jakarta.
- Kemendes RI. (2017b). Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2016. Jakarta.
- Kurniawan, T. (2018). *Kompres dingin dan aliran udara dingin menurunkan suhu tubuh pada pasien sepsis dengan hipertermia di ruang ICU RSUD Dr. Kariadi Semarang*. Universitas Muhammadiyah Semarang.
- Masruroh, R., Hartini, S., & Astuti, R. (2017). Efektivitas Pemberian Kompres Hangat Di Axilla Dan Di Femoral Terhadap Penurunan Suhu Tubuh Pada Anak Demam Usia Prasekolah Di Rsd Ambarawa. *Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan (JIKK)*, III(2).
- Permatasari, K. I., Hartini, S., & Bayu, M. A. (2013). Perbedaan Efektivitas Kompres Air Hangat Dan Kompres Air Biusa Terhadap Pe Suhu Tubuh Pada a De Demam Di Rsd Tugurejo Semara. *E-Journal Stikes Telogorjo*, 34.
- Potter, P. A., & Anne Griffin Perry. (2011). *Fundamental Keperawatan* (7th ed.). Elsevier.
- Purwanti, S., & Ambarwati, W. N. (2008). Tubuh Pada Pasien Anak Hipertermia Di Ruang Rawat Inap RSUD Dr. Moewardi Surakarta. *Berita Ilmu Keperawatan*, 1(2), 81–86.
- Setiawati, T. (2009). *Pengaruh Tepid Sponge Terhadap Penurunan Bandung*. Universitas Indonesia.
- Susanti, N. (2012). Efektivitas Kompres Dingin dan Hangat Pada Penatalaksanaan Demam. *Scientia*, 1(1), 55–64.
- Wardiyah, A., Setiawati, S., & Setiawan, D. (2016). Perbandingan Efektivitas Pemberian Kompres Hangat dan Tepid sponge terhadap penurunan suhu Tubuh Anak yang Mengalami Demam RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung. *Jurnal Ilmu Keperawatan (Journal of Nursing Science)*, 4(1), 44–56.
- Wowor, M. S., Katiuk, M. E., & Kallo, V. D. (2017). Efektivitas Kompres Air Suhu Hangat Dengan Kompres Plester Terhadap Penurunan Suhu Tubuh Anak Demam Usia Pra-Sekolah Di Ruang Anak Rs Bethesda Giam Tomohon. *E-Journal Keperawatan (eKp)*, 5(2), 8.



ISSN2354-7642

Jurnal Ners dan Kebidanan Indonesia

JOURNAL NERS
AND MIDWIFERY INDONESIA

Kompres Air Hangat pada Daerah Aksila dan Dahi Terhadap Penurunan Suhu Tubuh pada Pasien Demam di PKU Muhammadiyah Kutoarjo

Eny Inda Ayu¹, Winda Irwanti², Mulyanti³^{1,2,3} Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Alma Ata Yogyakarta
Jalan Ringroad Barat Daya No 1 Tamantirto, Kasihan, Bantul, Yogyakarta

Abstrak

Demam adalah keadaan tubuh mengalami kenaikan suhu hingga 38°C atau lebih. Ada juga yang mengambil batasan lebih dari 37,8°C, sedangkan bila suhu tubuh lebih dari 40°C disebut demam tinggi/hiperpireksia. Demam dapat membahayakan apabila timbul dalam suhu yang tinggi. Demam atau suhu tubuh yang tinggi dapat diturunkan dengan berbagai cara. Kompres air hangat merupakan metode untuk menurunkan suhu tubuh. Kenyataan yang ditemukan di tempat penelitian yaitu di KRIPMD PKU Muhammadiyah Kutoarjo pelaksanaan kompres sebagai salah satu tindakan mandiri untuk menangani demam masih sering dabaikan oleh pasien dan keluarga. Tujuan penelitian ini adalah untuk diketahuinya perbedaan efektivitas pemberian kompres air hangat di aksila dan dahi terhadap penurunan suhu tubuh pada pasien demam di KRIPMD PKU Muhammadiyah Kutoarjo. Desain penelitian menggunakan true eksperimen: two-group pre-post test design. Jumlah populasi sebesar 40 dengan subjek sebanyak 38 orang dengan teknik consecutive sampling. Pengukuran suhu dilakukan sebelum dan sesudah perlakuan menggunakan termometer air raksa. Analisis data menggunakan uji t. Hasil: Rerata derajat penurunan suhu tubuh sebelum dan sesudah dilakukan kompres air hangat pada daerah aksila sebesar 0,247°C. Rerata derajat penurunan suhu tubuh sebelum dan sesudah dilakukan kompres air hangat pada daerah sebesar 0,111°C. Analisis uji t menunjukkan teknik pemberian kompres hangat pada daerah aksila lebih efektif terhadap penurunan suhu tubuh dibandingkan dengan teknik pemberian kompres hangat pada dahi (t hitung=5,879 p=0,000). Simpulan: Teknik pemberian kompres air hangat pada daerah aksila lebih efektif terhadap penurunan suhu tubuh.

Kata Kunci: daerah aksila, daerah dahi, kompres air hangat

Warm Compresses Axilla and Forehead in Lowering Body Temperature among Patients with Fever at PKU Muhammadiyah Kutoarjo

Abstract

Fever is a condition when body temperature 38°C and more. There are also restrictions that took more than 37,8°C, whereas when the body temperature of over 40°C is called a high fever/hyperpyrexia. Fever may be harmful if you develop a high temperature. Fever or high body temperature can be derived in various ways. Warm compresses a method to lower the body temperature. Found in the fact that research in KRIPMD PKU Muhammadiyah Kutoarjo implementation compress as one independent action to deal with the fever is still often overlooked by patients and families. The purpose of this research was to know the differences between forehead and axilla compress in lowering body temperature among patients with fever at KRIPMD PKU Muhammadiyah Kutoarjo. The Methode of this study used true experimental designs: a two-group pre-post test design. The total population of patient were 40 respondents. The sampling technique was done by consecutive which consisted of 38 respondents. Temperature was measured by thermometer. Data analysis used the t test. T test analysis showed techniques giving a warm compress on the area of the axilla more effective to reduce body temperature than technique of giving a warm compress on the forehead (t=5.879, p=0.000). In conclusion, The technique giving a warm compress on the area of the axilla is more effective to lowering body temperature.

Keywords: warm compresses, the axillary, forehead area

Info Artikel:

Artikel dikirim pada 9 Januari 2015

Artikel diterima pada 9 Januari 2015

PENDAHULUAN

Suhu tubuh yang meningkat lebih dari normal atau demam merupakan suatu pertanda adanya gangguan kesehatan dan disebut sebagai keluhan yang dirasakan oleh seseorang tetapi bukan merupakan suatu diagnosis. Suhu tubuh pada kondisi demam dapat digunakan sebagai salah satu ukuran mengenai membaik atau memburuknya kondisi pasien. Demam mengacu pada peningkatan suhu tubuh sebagai akibat dari infeksi atau peradangan sebagai respon terhadap invasi mikroba; sel-sel darah putih tertentu mengeluarkan suatu zat kimia yang dikenal sebagai pirogen endogen yang memiliki banyak efek untuk melawan infeksi(1).

Demam adalah keadaan dimana terjadi kenaikan suhu hingga 38° C atau lebih. Ada juga yang mengambil batasan lebih dari 37,8° C, sedangkan bila suhu tubuh lebih dari 40° C disebut demam tinggi/hiperpireksia. Demam dapat membahayakan apabila timbul dalam suhu yang tinggi. Demam tinggi adalah demam yang mencapai 41,1° C (106° F) atau lebih. Pada demam tinggi dapat terjadi alkalosis respiratorik, asidosis metabolik, kerusakan hati, kelainan EKG, dan berkurangnya aliran darah otak. Selain itu dampak yang dapat ditimbulkan jika demam tidak ditangani maka akan dapat menyebabkan kerusakan otak, hiperpireksia yang akan menyebabkan syok, epilepsi, retardasi mental atau ketidakmampuan belajar(2).

Demam atau suhu tubuh yang tinggi dapat diturunkan dengan berbagai cara. Cara yang paling sering digunakan adalah meminum obat penurun demam seperti Paracetamol ataupun Ibuprofen. Selain itu adalah dengan mengobati penyebab demam, dan apabila ternyata demamnya karena infeksi oleh bakteri maka diberikan antibiotik untuk membunuh bakteri. Tetapi obat-obatan saja tidak cukup, sehingga perlu dilakukan kompres untuk membantu menurunkan suhu tubuh saat demam(3).

Kompres hangat merupakan metode untuk menurunkan suhu tubuh(4). Pemberian kompres hangat pada daerah aksila (ketiak) lebih efektif karena pada daerah tersebut banyak terdapat pembuluh darah besar dan banyak terdapat kelenjar keringat apokrin yang mempunyai banyak vaskuler sehingga akan memperluas daerah yang mengalami vasodilatasi yang akan memungkinkan percepatan perpindahan panas dari dalam tubuh ke kulit hingga delapan kali lipat lebih banyak(5). Lingkungan luar yang hangat akan membuat tubuh menginterpretasikan bahwa suhu di luar cukup panas sehingga akan menurunkan kontrol pengatur suhu di otak supaya tidak meningkatkan pengatur suhu tubuh lagi, juga

akan membuat pori-pori kulit terbuka sehingga mempermudah pengeluaran panas dari tubuh(6). Kenyataan yang ditemukan di lokasi penelitian yaitu di Klinik Rawat Inap Pelayanan Medik Dasar (KRIPMD) PKU Muhammadiyah Kutoarjo, dengan jumlah rata-rata 40 pasien demam setiap bulan dengan lama 3-4 hari perawatan, pelaksanaan kompres sebagai salah satu tindakan mandiri untuk menangani demam masih sering diabaikan oleh pasien dan keluarga. Selama ini pasien dan keluarga lebih memilih untuk melakukan kompres pada daerah dahi dengan alasan kompres pada daerah dahi lebih mudah dilakukan dan tidak membasahi baju yang dipakai oleh pasien. Hingga saat ini, di KRIPMD PKU Muhammadiyah Kutoarjo belum pernah dilakukan penelitian untuk melihat perbedaan efektivitas kompres pada daerah dahi dan aksila.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan efektivitas pemberian kompres air hangat di aksila dan dahi terhadap penurunan suhu tubuh pada pasien demam di KRIPMD PKU Muhammadiyah Kutoarjo.

BAHAN DAN METODE

Dalam penelitian ini, desain penelitian yang digunakan adalah penelitian *true eksperimen: two-group pre-post test design*. Penelitian ini dilakukan di Klinik Rawat Inap Pelayanan Medik Dasar PKU Muhammadiyah Kutoarjo. Penelitian ini dilakukan pada bulan November 2013. Populasi pada penelitian ini adalah semua pasien yang dirawat di Ruang Rawat Inap KRIPMD PKU Muhammadiyah Kutoarjo yang mengalami demam dengan suhu tubuh aksila $\geq 38^{\circ}\text{C}$ berjumlah 40 pasien dalam satu bulan. Variabel independen dalam penelitian ini adalah pemberian kompres hangat pada daerah dahi atau daerah aksila. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah penurunan suhu tubuh pada pasien demam. Subjek dibagi dua kelompok, yaitu kelompok dengan kompres hangat pada dahi dan kompres hangat pada aksila selama 15-30 menit. Pengukuran dilakukan 2-3 menit sebelum perlakuan kompres dengan menggunakan thermometer aksila. Analisis data menggunakan *uji t*.

HASIL DAN BAHASAN

Analisis Univariat

Karakteristik Responden

Berdasarkan **Tabel 1** diketahui bahwa demam terbanyak terjadi pada pasien berumur antara 21-30 tahun yaitu 28,9% (11 orang) dan paling sedikit terjadi

pada pasien umur 31-40 tahun yaitu 10,5% (4 orang). Hasil tersebut kemungkinan karena subjek penelitian pada pasien demam terlalu sedikit yaitu hanya 38 orang dan jumlah responden yang berumur antara 21-30 tahun lebih banyak.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Umur Pasien Demam di KRIPMD PKU Muhammadiyah Kutoarjo

Umur	f	%
0-10 Tahun	8	21,1
11-20 Tahun	5	13,2
21-30 Tahun	11	28,9
31-40 Tahun	4	10,5
> 40 Tahun	10	26,3
Total	38	100,0

Sumber: Data Primer 2013

Hasil penelitian ini tidak sesuai dengan teori Asmadi yang disebutkan bahwa salah satu faktor perubahan suhu tubuh dipengaruhi oleh umur. Dalam teori tersebut dijelaskan bahwa suhu pada usia anak-anak sampai masa puber dan pada usia lanjut cenderung lebih labil dibandingkan dengan usia dewasa(7).

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Pendidikan Pasien Demam di KRIPMD PKU Muhammadiyah Kutoarjo

Pendidikan	f	%
Belum Sekolah	3	7,9
SD	13	34,2
SMP	7	18,4
SMA	8	21,1
Perguruan Tinggi	7	18,4
Total	38	100,0

Sumber: Data Primer 2013

Berdasarkan **Tabel 2** diketahui pendidikan pasien terbanyak adalah SD yaitu 34,2% (13 orang) sedangkan jumlah paling sedikit termasuk kategori belum sekolah yaitu 7,9% (3 orang).

Berdasarkan **Tabel 3** diketahui bahwa frekuensi terbanyak pasien demam adalah pelajar/mahasiswa yaitu 34,1% (13 orang) dan frekuensi paling sedikit adalah belum sekolah yaitu 7,9% (3 orang). Pelajar dan mahasiswa pada jaman sekarang sebagian memiliki pola makan yang tidak baik dengan pola gizi yang tidak seimbang sehingga lebih mudah terserang demam sebagai awal gejala penyakit yang terjadi. Penelitian Carolina menyebutkan bahwa pola makan yang tidak sehat menyebabkan seseorang lebih mudah terserang suatu penyakit(8).

Berdasarkan **Tabel 4** diketahui bahwa pasien demam terbanyak berjenis kelamin perempuan yaitu

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Pekerjaan Pasien Demam di KRIPMD PKU Muhammadiyah Kutoarjo

Pekerjaan	f	%
Buruh/Tani	9	23,7
IRT	5	13,2
Swasta	8	21,1
Pelajar/Mahasiswa	13	34,1
Belum Sekolah	3	7,9
Total	38	100,0

Sumber: Data Primer 2013

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin Pasien Demam di KRIPMD PKU Muhammadiyah Kutoarjo

Jenis Kelamin	f	%
Laki-Laki	18	47,4
Perempuan	20	52,6
Total	38	100,0

Sumber: Data Primer 2013

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Riwayat Penyakit Pasien Demam di KRIPMD PKU Muhammadiyah Kutoarjo

Riwayat Penyakit	f	%
Demam Thypoid	26	68,4
Diare/ GE	12	31,6
Total	38	100,0

Sumber: Data Primer 2013

52,6% (20 orang) dan jumlah paling sedikit adalah berjenis kelamin laki-laki yaitu 47,4% (18 orang). Hasil penelitian ini didukung oleh Asmadi yang menyebutkan bahwa salah satu faktor yang mempengaruhi peningkatan suhu tubuh adalah hormon(3). Wanita mengalami peningkatan hormon lebih banyak daripada pria. Pada wanita terjadi peningkatan suhu antara 0,3-0,6°C di atas suhu basal saat terjadi sekresi progesteron pada saat ovulasi berlangsung(9).

Berdasarkan **Tabel 5** diketahui bahwa pasien demam terbanyak memiliki riwayat penyakit demam thypoid yaitu 68,4% (26 orang) dan kejadian dengan frekuensi lebih sedikit terjadi pada pasien dengan riwayat penyakit diare/GE yaitu 31,6% (12 orang).

Derajat Penurunan Suhu

Berdasarkan **Tabel 6** diketahui bahwa rerata penurunan suhu tubuh pada pasien demam yang diberikan perlakuan kompres air hangat pada daerah aksila adalah 0,247°C dan rerata penurunan suhu tubuh pasien demam yang diberikan kompres air hangat pada daerah dahi adalah 0,111°C.

Tabel 6. Statistik Deskriptif Penurunan Suhu pada Pasien Demam yang diberikan Kompres Air Hangat pada Daerah Aksila dan Daerah Dahi di KRIPMD PKU Muhammadiyah Kutoarjo

Statistik Deskriptif	Kompres pada daerah Aksila	Kompres pada daerah Dahi
Mean	0,247	0,111
Deviation	0,077	0,066
Minimum	0,100	0,000
Maximum	0,400	0,200

Sumber: Data Primer 2013

Analisis Bivariat

Uji Beda Rerata Suhu Tubuh pada Pasien Demam Sebelum Perlakuan pada Pasien yang Dikompres pada Daerah Aksila dan Rerata Suhu pada Pasien yang Dikompres pada Daerah Dahi

Analisis data dilakukan dengan membandingkan rerata suhu tubuh sebelum perlakuan pada pasien yang diberikan kompres air hangat pada daerah aksila dan rerata suhu tubuh pada pasien demam yang diberikan kompres pada daerah dahi menggunakan *independent sample t test*.

Tabel 7. Uji Beda Rerata Suhu Sebelum Perlakuan pada Pasien Demam yang dikompres pada Daerah Aksila dengan Pasien Demam yang Dikompres pada Daerah Dahi di KRIPMD PKU Muhammadiyah Kutoarjo

Lokasi Kompres	Rerata (Mean)	t_{hitung}	p -value
Aksila	39,02	1,984	0,055
Dahi	38,68		

Berdasarkan Tabel 7 diketahui rerata suhu tubuh pada pasien demam sebelum diberikan kompres pada daerah aksila adalah 39,02 dan rerata suhu tubuh sebelum pada daerah dahi sebesar 38,68. Hasil uji beda diperoleh t hitung sebesar 1,984 dengan $p=0,055$. Karena $p>0,05$ menunjukkan tidak ada perbedaan signifikan rerata suhu tubuh sebelum dilakukan perlakuan pada pasien demam yang dikompres pada daerah aksila dengan pasien yang dikompres pada daerah dahi.

Uji Beda Rerata Suhu Tubuh Sebelum dan Sesudah Perlakuan pada Pasien yang Dikompres pada Daerah Aksila dan Pasien yang Dikompres pada Daerah Dahi

Uji ini digunakan untuk membandingkan suhu sebelum dan sesudah perlakuan baik pada pasien demam yang dikompres dengan menggunakan air hangat pada daerah aksila maupun pasien demam yang diberikan kompres air hangat pada daerah dahi menunjukkan penurunan yang signifikan. Hasil

menunjukkan penurunan suhu yang signifikan jika $p<0,05$.

Tabel 8. Uji Beda Rerata Suhu Badan sebelum dan sesudah Perlakuan terhadap Pasien yang Dikompres pada Daerah Aksila Dahi

Lokasi Kompres	Sebelum dan Sesudah Perlakuan	Deviasi	t_{hitung}	p -value	
Daerah Aksila	Sebelum	39,02	0,247	13,961	0,000
	Sesudah	38,77			
Daerah Dahi	Sebelum	38,68	0,111	7,234	0,000
	Sesudah	38,57			

Sumber: Data Primer 2013

Berdasarkan hasil uji diperoleh penurunan suhu pada kedua kelompok lokasi kompres yaitu menunjukkan hasil yang signifikan. Pada kelompok pasien yang dikompres pada daerah aksila rerata suhu sebelum perlakuan adalah 39,02°C dengan rerata penurunan suhu 0,247°C menjadi 38,77°C.

Pada pasien yang dikompres pada daerah dahi rerata suhu tubuh sebelum perlakuan adalah 38,68°C mengalami penurunan sebesar 0,111 menjadi 38,57°C sesudah perlakuan. Berdasarkan perbandingan penurunan suhunya maka pengompresan di daerah aksila dengan rerata penurunan suhu sebesar 0,247°C menunjukkan penurunan suhu yang lebih besar dibandingkan pengompresan pada daerah dahi dengan rerata penurunan suhu sebesar 0,111°C.

Uji Beda Rerata Penurunan Suhu Tubuh Pasien Demam yang Dikompres pada Daerah Aksila dan Pasien Demam yang Dikompres pada Daerah Dahi

Tabel 9. Uji Beda Rerata Penurunan Suhu Badan Pasien Demam yang Dikompres pada Daerah Aksila dan Pasien Demam yang Dikompres pada Daerah Dahi

Lokasi Kompres	Rerata Penurunan suhu	t_{hitung}	p -value
Daerah Aksila	0,247	5,879	0,000
Daerah Dahi	0,111		

Berdasarkan Tabel 9 diketahui bahwa rerata penurunan suhu tubuh pada pasien demam yang dikompres pada daerah aksila adalah 0,247 dan rerata penurunan suhu tubuh pada pasien demam yang dikompres pada daerah dahi adalah 0,111. Setelah dilakukan uji perbandingan kedua rerata menggunakan uji t diperoleh t hitung sebesar 5,879 dengan $p=0,000$. Karena $p<0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya ada perbedaan secara signifikan pada rerata penurunan suhu pada pasien

yang diberikan kompres air hangat pada daerah aksila dan pasien yang diberikan kompres air hangat pada daerah dahi. Hal ini menunjukkan bahwa teknik pemberian kompres air hangat pada daerah aksila lebih efektif terhadap penurunan suhu tubuh dibandingkan dengan teknik pemberian kompres air hangat pada daerah dahi pada pasien demam di Klinik Rawat Inap Pelayanan Medik Dasar PKU Muhammadiyah Kutoarjo.

Hasil penelitian ini juga sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Tamsuri yang menyatakan daerah ketiak terdapat vena besar yang memiliki kemampuan proses vasodilatasi yang sangat baik dalam menurunkan suhu tubuh dan sangat dekat dengan otak yang merupakan tempat terdapatnya sensor pengatur suhu tubuh yaitu hypothalamus(10). Hasil penelitian ini mendukung hasil penelitian Juwariyah bahwa kompres air hangat lebih efektif 74,8% untuk menurunkan suhu pada pasien anak dengan demam daripada kompres plester(11). Hasil penelitian didukung hasil penelitian Sukmawati yang menunjukkan kompres di ketiak memberikan efektivitas tinggi bila dibandingkan kompres di dahi dengan derajat penurunan suhu masing 0,234°C dan 0,145°C(12). Hasil analisis menggunakan uji t diperoleh t hitung sebesar 5,673 dengan $p=0,018$. Serta penelitian Wening menyatakan bahwa pasien yang dikompres di bagian ketiak memiliki penurunan suhu lebih besar daripada pasien yang dikompres pada daerah dahi(13).

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dipaparkan, dapat disimpulkan sebagai berikut bahwa rerata derajat penurunan suhu tubuh sebelum dan sesudah dilakukan kompres hangat pada daerah aksila pada pasien demam di KRIPMD PKU Muhammadiyah Kutoarjo sebesar 0,247°C, rerata derajat penurunan suhu tubuh sebelum dan sesudah dilakukan kompres hangat pada daerah dahi pada pasien demam di KRIPMD PKU Muhammadiyah Kutoarjo sebesar 0,111°C. Teknik pemberian kompres hangat pada daerah aksila lebih efektif terhadap penurunan suhu tubuh dibandingkan dengan teknik pemberian kompres

hangat pada dahi pada pasien demam di KRIPMD PKU Muhammadiyah Kutoarjo. Saran bagi pasien dan keluarga agar dapat meningkatkan cara kompres di daerah aksila karena lebih efektif.

RUJUKAN

1. Sherwood L. Fisiologi Manusia dari Sel ke Sistem. Jakarta: EGC; 2002.
2. Ganong WF. Fisiologi Kedokteran. Jakarta: EGC; 2002.
3. Asimadi. Konsep Dasar Keperawatan. Jakarta: EGC; 2008.
4. Hegner BR. Asisten Keperawatan Suatu Pendekatan Proses Keperawatan. Jakarta: EGC; 2003.
5. Crowin. Buku Saku Patofisiologi. Jakarta: EGC; 2002.
6. Sunardi. Kontrol Persyarafan Terhadap Suhu Tubuh. Jakarta: Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia; 2009.
7. Asmadi. Konsep dan Aplikasi Kebutuhan Dasar Klien. Jakarta: EGC; 2008.
8. Carolina A. Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Penyakit GE pada Remaja di Puskesmas Rempoah, Purwokerto: Akper Muhammadiyah Purwokerto; 2011.
9. Effendy F, Makhfudli. Keperawatan Kesehatan Komunitas. Jakarta: Salemba Medika; 2009.
10. Tamsuri A. Tanda-tanda Vital: Suhu Tubuh. Jakarta: EGC; 2006.
11. Juwariyah. Efektivitas Penurunan Suhu Tubuh Menggunakan Kompres Hangat dan Kompres Plester pada Anak Demam [internet]. 2011 [cited 2013 Des 26]. Available from: <http://repository.usu.id>.
12. Sukmawati. Perbandingan Penurunan Suhu pada Pasien yang Dikompres Pada Daerah Ketiak dengan Kompres Pada Dahi di RSI Ibnu Sina Magelang. Surakarta: Fakultas Kesehatan UMM Surakarta; 2010.
13. Wening, Endang. Perbandingan Penurunan Suhu Pada Pasien yang Dikompres pada Daerah Ketiak dengan Kompres pada Dahi di Ruang Rawat Inap Kelas III RS Hasan Sadikin Bandung. Bandung: Akper Parahiyangan; 2011.

PEMBERIAN KOMPRES HANGAT DI LIPATAN PAHA LEBIH EFEKTIF MENURUNKAN SUHU TUBUH ANAK YANG MENGALAMI DEMAM DIBANDINGKAN PEMBERIAN KOMPRES HANGAT DI DAHI

¹⁾Dewi Sinta Ratnawati²⁾ Wayunah³⁾ Titin Hidayatin

¹⁾Mahasiswa Prodi Ilmu Keperawatan STIKes Indramayu

²⁾Dosen Prodi Ilmu Keperawatan STIKes Indramayu

Korespondensi : dewisintaratnawati56@gmail.com

ABSTRAK

Penatalaksanaan demam dengan tindakan non farmakologis yaitu pemberian kompres hangat. Lokasi kompres hangat yaitu axilla, leher, dahi dan lipatan paha. Lokasi yang belum diketahui efektivitasnya adalah dahi dan lipatan paha.

Metode penelitian menggunakan *Quasi Eksperiment* dengan rancangan *Pretest – Posttest with Control Group*. Penelitian ini berjumlah 48 responden dengan teknik *Purposive Sampling*. Variabel independen (Kompres Hangat) dan variabel dependen (Suhu Tubuh). Teknik analisa data menggunakan uji T-test yaitu *Paired sample T-test* dan uji *Independent T-Test*.

Hasil penelitian suhu tubuh sebelum pemberian kompres di dahi 38.30°C dan pemberian kompres di lipatan paha 38.22°C. Penurunan dahi 0.25°C dan lipatan paha 0.58°C. Hasilnya ada perbedaan lokasi kompres hangat dahi dan lipatan paha ($P=0.000$).

Simpulan ada perbedaan efektivitas lokasi kompres hangat (dahi dan lipatan paha) terhadap suhu tubuh anak demam. Saran untuk tenaga kesehatan untuk menerapkan upaya penurunan suhu tubuh dengan cara kompres hangat di lokasi yang efektif menurunkan suhu tubuh.

Kata Kunci: Demam, Kompres Hangat, Suhu tubuh

ABSTRACT

Management of fever with non-pharmacological measures is the provision of a warm compress. Location warm compresses namely axilla, neck, forehead and groin. Location unknown effectiveness is the forehead and groin.

The research method using Quasi Experiment design with pretest - posttest with Control Group. This study of 48 respondents with purposive sampling technique. The independent variable (warm compresses) and the dependent variable (body temperature). Data analysis technique using a test T-test, namely Paired sample T-test and Independent T-Test test.

The results of the study before the body temperature on the forehead 38.30°C compress and compress in the groin 38.22°C. Decrease 0.25°C forehead and groin 0.58°C. The result is no difference in the location of warm compresses the forehead and groin ($P = 0.000$).

Conclusions No difference effectiveness of the location of warm compresses (forehead and groin) against the child's body temperature fever. Suggestions for health workers to implement efforts to reduce body temperature by means of a warm compress on the location of the effective lower body temperature.

Keywords: Fever, warm compresses, body temperature

PENDAHULUAN

Demam adalah mekanisme pertahanan tubuh terhadap ketidakseimbangan atau adanya gangguan. Demam ditandai dengan peningkatan suhu tubuh lebih dari normal ($> 37^{\circ}\text{C}$) (Guyton, 2012).

Besarnya angka kejadian demam, menurut WHO tahun 2013 memperkirakan kasus demam sekitar 17 juta kasus di seluruh

dunia dengan insiden 600.000 kasus kematian tiap tahun (Pranitasari, 2013 dalam Wanila, 2014).

Penatalaksanaan demam dapat dilakukan secara farmakologis maupun non farmakologis. Tindakan farmakologis yaitu pemberian obat penurun demam (antipiretik), (Sodikin, 2012). Sedangkan tindakan non farmakologis adalah tindakan penurunan

demam menggunakan terapi fisik seperti banyak minum air putih, mengganti pakaian anak dengan pakaian yang tipis yang menyerap keringat, dan memberikan kompres (Potter dan Perry, 2010).

Menurunkan suhu tubuh dilakukan dengan pemberian kompres dingin dan kompres hangat. Pemberian kompres dingin sudah tidak dianjurkan karena tidak efektif untuk menurunkan suhu tubuh anak demam, sehingga lebih dianjurkan pemberian kompres hangat untuk menurunkan demam (Potter dan Perry, 2010).

Menurut Asmadi (2008), kompres hangat dengan cairan atau alat yang menimbulkan suhu hangat yang bertujuan untuk memperlancar sirkulasi darah. Pemberian kompres hangat pada anak dalam menangani demam dapat dilakukan yaitu di daerah frontal, axilla, leher dan lipatan paha karena area-area tersebut akan menginterpretasikan suhu di luaran sangat panas, akhirnya tubuh akan menurunkan kontrol pengatur suhu ke otak supaya tidak meningkatkan suhu pengatur tubuh (Potter dan Perry, 2005).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan Wania (2014), tentang efektivitas pemberian kompres hangat di lokasi axilla dan leher. Sedangkan hasil penelitian yang dilakukan Rachmawati (2012), tentang pemberian kompres hangat di axilla dan dahi didapatkan hasil efektivitas yang sama yaitu di lokasi axilla.

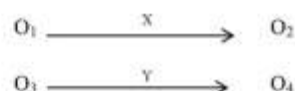
Hasil survei yang dilakukan penulis di RSUD Indramayu, didapatkan data diagnosa penyakit yang dialami anak terbanyak yang menyebabkan demam pada anak adalah *Thyfoid fever* (40%), DHF (35%), Kejang Demam (25%). Jumlah pasien anak yang mengalami demam rata-rata perbulannya adalah ±80 pasien dan totalnya sebanyak ±1,286 pasien pada tahun 2015 sampai Februari 2016. Sementara itu berdasarkan pengamatan di ruang perawatan anak RSUD

Indramayu diketahui dalam mengatasi demam perawat jarang memberikan kompres hangat langsung kepada pasien tetapi hanya menyarankan kepada keluarga pasien untuk melakukan kompres hangat padahal itu menjadi tugas dan tanggung jawab perawat.

Berdasarkan fenomena tersebut maka rumusan masalahnya adalah belum diketahui lokasi yang lebih efektif antara di dahi dan lipatan paha untuk menurunkan suhu tubuh anak yang mengalami demam di Ruang Golek RSUD Indramayu.

METODE PENELITIAN

Rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan *Quasi Eksperiment* dengan rancangan *Pretest – Posttest with Control Group* desain ini digunakan untuk membandingkan hasil intervensi sebelum dan sesudah dilakukan perlakuan pada kelompok intervensi.



Penelitian ini menggunakan metode *Purposive Sampling*, peneliti mengidentifikasi semua karakteristik sampel kemudian menetapkan kriteria inklusi dan eksklusi (Nursalam, 2013).

Dalam penelitian ini jumlah sampel sebanyak 48 responden anak usia ≥ 3 tahun yang mengalami demam yang dibagi 2 kelompok dan masing-masing 24 responden di lokasi dahi dan lipatan paha dengan menggunakan *Purposive sampling*. Penelitian ini dilakukan pada pasien demam di ruang golek RSUD Indramayu tahun 2016, periode 27 juni s.d 26 juli 2016. Instrumen penelitian untuk pemberian kompres hangat dan suhu tubuh menggunakan SOP kompres hangat.

Analisa data menggunakan univariat dan bivariat yaitu dua variabel tersebut adalah

variabel kompres hangat dan suhu tubuh maka uji korelasinya adalah *T-test*.

HASIL PENELITIAN

Dalam bab ini menjelaskan tentang hasil penelitian mengenai efektivitas pemberian kompres hangat (dahi dan lipatan paha)

terhadap suhu tubuh anak yang mengalami demam di ruang golek RSUD Indramayu tahun 2016.

Karakteristik responden dilihat dari penelitian ini meliputi: umur, jenis kelamin dapat disajikan dalam bentuk tabel 1 sebagai berikut:

Tabel 1
Karakteristik Responden Berdasarkan Umur Responden

Lokasi Kompres	Mean	Median	SD	Minimal – Maksimal	95% CI
Dahi	6,00	6,00	0,25	3 – 11 tahun	4,91-7,09
Lipatan paha	6,71	6,00	0,37	3 – 15 tahun	5,11-8,31

Berdasarkan tabel diatas rata-rata umur anak yang dilakukan pemberian kompres di dahi adalah berumur antara 3-11 tahun sedangkan pada lipatan paha antara 3-15 tahun.

Tabel 2
Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin Di Dahi dan Lipatan Paha

Lokasi	Jenis Kelamin	F	%
Dahi	Laki-laki	12	50
	Perempuan	12	50
Lipatan Paha	Laki-laki	11	45,8
	Perempuan	13	54,2

Berdasarkan tabel diatas rata-rata jenis kelamin anak yang dilakukan kompres pada dahi adalah laki-laki sebanyak 12 (50%) responden dan jenis kelamin perempuan sebanyak 12 (50%) responden, sedangkan pada lipatan paha adalah laki-laki sebanyak 11 (45,8%), sedangkan jenis kelamin perempuan sebanyak 13 (54,2%).

1. Perbedaan suhu tubuh sebelum dan sesudah kompres hangat di dahi

Perbedaan suhu tubuh responden sebelum dan sesudah dilakukan pemberian kompres hangat di dahi disajikan dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 3
Perbedaan Suhu Tubuh Responden Sebelum Dan Sesudah Dilakukan Kompres Hangat di Dahi

No	Variabel	Mean	Median	SD	Selisih	P-Value
1.	Suhu tubuh sebelum kompres hangat di dahi	38,30	38,10	0,36		
2.	Suhu tubuh sesudah kompres hangat di dahi	38,05	38,00	0,42	0,10°C	0,000

Berdasarkan tabel diatas diketahui perbedaan suhu tubuh responden sebelum dan sesudah dilakukan tindakan pemberian kompres hangat di dahi adalah 38,30, dengan *standar deviasi* 0.36, pada pengukuran suhu tubuh responden sesudah pemberian kompres hangat di dahi adalah 38,05, dengan *Standar Deviasi* 0.42 maka terlihat nilai perbedaan rata-rata suhu tubuh responden sebelum dan

sesudah dilakukan pemberian kompres hangat di dahi adalah 0.10°C.

2. Perbedaan suhu tubuh sebelum dan sesudah kompres hangat di lipatan paha

Perbedaan suhu tubuh responden sebelum dan sesudah dilakukan pemberian kompres hangat di lipatan paha disajikan dalam tabel sebagai berikut

Tabel 4
Perbedaan Suhu Tubuh Responden Sebelum Dan Sesudah Dilakukan Kompres Hangat Di Lipatan Paha

No	Variabel	Mean	Median	SD	Selisih	P-Value
1.	Suhu tubuh sebelum pemberian kompres hangat di lipatan paha	38.22	38.10	0.30		
2.	Suhu tubuh sesudah kompres hangat di lipatan paha	37.60	37.55	0.26	0.55°C	0.000

Berdasarkan tabel diatas diketahui perbedaan suhu tubuh responden sebelum dan sesudah dilakukan tindakan pemberian kompres hangat di lipatan paha adalah 38,22, dengan *Standar Deviasi* 0.30. Sedangkan pengukuran suhu tubuh pasien sesudah dilakukan kompres hangat di lokasi lipatan paha adalah 37.60 dengan *Standar Deviasi* 0.26, maka terlihat perbedaan nilai rata-rata

suhu tubuh sebelum dan sesudah dilakukan kompres hangat di lokasi lipatan paha dengan selisih 0.55°C.

3. Penurunan suhu tubuh antara dahi dan lipatan paha

Perbedaan penurunan suhu tubuh responden dahi dan lipatan paha disajikan dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 5
Perbedaan Penurunan Suhu Tubuh Responden Di Dahi Dan Lipatan Paha

Lokasi	Mean	SD	SE	Selisih	P-Value	N
Dahi	0.24	0.21	0.043			24
Lipatan Paha	0.58	0.26	0.054	0.24	0.000	24

Berdasarkan tabel diatas diketahui perbedaan penurunan suhu tubuh responden yang dilakukan kompres hangat di dahi dan lipatan paha. Hasil penurunan di dahi adalah 0.24°C, dengan *Standar Deviasi* 0.21, sedangkan penurunan suhu tubuh di lipatan paha adalah 0.58°C, dengan *Standar Deviasi* 0.26°C. Maka akan terlihat nilai rata-rata perbedaan penurunan suhu tubuh yang lebih

banyak adalah di lipatan paha yaitu 0.58. Hasil uji statistik didapatkan nilai *P-Value* 0.000 ($\alpha = 0.05$) maka disimpulkan ada perbedaan yang bermakna penurunan suhu tubuh antara responden yang diberi kompres hangat pada dahi dan lipatan paha.

Berdasarkan hasil penurunan suhu tubuh diketahui rata-rata penurunan suhu tubuh di lipatan paha lebih besar dibandingkan pada

dahi. Artinya pemberian kompres hangat di lipatan paha lebih efektif dibandingkan kompres hangat pada dahi.

PEMBAHASAN

1. Analisa perbedaan suhu tubuh sebelum dan sesudah pemberian kompres hangat di dahi

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kompres air hangat di lokasi dahi lebih lama menurunkan suhu tubuh, karena kompres hangat di lokasi dahi merupakan lokasi terbuka sehingga penurunan tidak maksimal.

Hasil penelitian tentang efektivitas pemberian kompres hangat di dahi didapatkan rata-rata suhu tubuh sebelum dilakukan kompres hangat di dahi adalah $38,30^{\circ}\text{C}$ dengan *standar deviasi* 0,36, sedangkan suhu tubuh sesudah dilakukan kompres hangat dengan rata-rata suhu tubuh pasien adalah $38,05^{\circ}\text{C}$ dengan *standar deviasi* 0,42, hasilnya *P-Value* 0,000, maka disimpulkan ada perbedaan suhu tubuh sebelum dan sesudah dilakukan kompres hangat di dahi dengan selisih sebesar $0,10^{\circ}\text{C}$ dapat dilihat pada tabel 5.15.

Hasil dari penelitian ini belum menunjukkan penurunan suhu tubuh sampai batas normal karena pemberian kompres hangat di lokasi dahi merupakan lokasi yang terbuka, maka pada saat pasien mengalami demam kemungkinan besar terjadi sirkulasi udara, sehingga pada saat pemberian kompres hangat penurunannya tidak optimal.

2. Analisa perbedaan suhu tubuh sebelum dan sesudah pemberian kompres hangat di lipatan paha

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kompres hangat di lokasi lipatan paha lebih cepat menurunkan suhu tubuh dibandingkan di lokasi dahi, karena di lipatan paha dapat merubah fisiologi suhu jaringan dan mempunyai vaskuler yang banyak maka akan memperluas daerah vasodilatasi. Lokasi kompres hangat dapat juga dilakukan di lokasi

dahi, leher, axilla, dan lipatan paha yang terdapat vena-vena besar untuk menvasodilatasi pembuluh darah perifer sehingga panas dalam tubuh dapat keluar dan suhu tubuh dapat kembali normal.

Hasil penelitian tentang efektivitas kompres hangat di lokasi lipatan paha didapatkan suhu tubuh sebelum di kompres hangat adalah $38,22^{\circ}\text{C}$, sedangkan sesudah pemberian kompres hangat di lipatan paha adalah $37,60^{\circ}\text{C}$ dengan *standar deviasi* 0,26, dan selisih $0,55^{\circ}\text{C}$.

3. Efektivitas pemberian kompres hangat antara dahi dan lipatan paha

Hasil penelitian dari kedua lokasi tersebut diketahui penurunan suhu tubuh antara kompres hangat di lokasi dahi dan lipatan paha menunjukkan penurunan yang lebih besar yaitu di lokasi lipatan paha karena di lipatan paha terdapat vena besar yang memiliki kemampuan proses vasodilatasi yang sangat baik dalam menurunkan suhu tubuh.

Dari hasil penelitian yang dilakukan (Wanita, 2014), tentang efektivitas pemberian kompres hangat terhadap penurunan suhu tubuh antara axilla dan leher pada pasien dewasa. Sedangkan hasil penelitian yang dilakukan (Rahmawati, 2012), tentang pemberian kompres hangat di axilla dan dahi terhadap penurunan suhu tubuh pasien anak demam. Hasil dari kedua peneliti diatas dapat disimpulkan bahwa pemberian kompres terhadap penurunan suhu tubuh memiliki lokasi yang sama yaitu di lokasi axilla.

Hasil penelitian yang dilakukan peneliti didapatkan penurunan suhu tubuh penurunannya lebih besar di lokasi lipatan paha yaitu $0,58^{\circ}\text{C}$, sedangkan di lokasi dahi penurunannya adalah $0,24^{\circ}\text{C}$, didapatkan rata-rata selisih antara kedua lokasi tersebut $0,34^{\circ}\text{C}$. Lokasi yang efektif penurunannya adalah di lokasi lipatan paha dengan *P-Value* 0,000 ($\alpha = 0,05$). Maka dapat disimpulkan ada perbedaan efektivitas penurunan suhu tubuh antara dahi

dan lipatan paha, sehingga diketahui hipotesis gagal ditolak.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian tentang efektivitas lokasi pemberian kompres hangat terhadap suhu tubuh anak yang mengalami demam di ruang golek RSUD Indramayu tahun 2016, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Rata-rata suhu tubuh pasien sebelum dilakukan kompres hangat di dahi adalah 38,30°C, sedangkan di lipatan paha adalah 38,22°C.
2. Rata-rata penurunan suhu tubuh sebelum dan sesudah dilakukan kompres hangat di dahi adalah 0,25°C.
3. Rata-rata penurunan suhu tubuh sebelum dan sesudah dilakukan kompres hangat di lipatan paha adalah 0,58°C.
4. Ada perbedaan efektifitas lokasi pemberian kompres hangat antara di dahi dan di lipatan paha (*P-Value* 0,000; 95% CI).
5. Pemberian kompres hangat di lipatan paha lebih efektif menurunkan suhu tubuh anak yang mengalami demam dibandingkan di dahi.

Saran

Berdasarkan simpulan diatas, penulis memberikan saran-saran sebagai berikut:

1. Bagi Perawat

Hasil dari penelitian ini perawat dapat menerapkan pemberian kompres hangat pada area yang lebih efektif dalam menurunkan suhu tubuh misalnya di axilla dan lipatan paha.

2. Bagi institusi pendidikan

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi dan sumber bacaan oleh penelitian selanjutnya mengenai efektivitas lokasi pemberian kompres hangat terhadap suhu tubuh.

DAFTAR PUSTAKA

- Asmadi. (2012). *Teknik Prosedural Keperawatan Konsep dan Aplikasi Kebutuhan Dasar Klien*. Jakarta: Salemba Medika.
- Guyton, & Arthur, C. (2012). *Fisiologi Manusia dan Mekanisme Penyakit*. Jakarta:EGC.
- Nursalam. (2013). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan; pendekatan praktis*. Edisi 3. Jakarta: Salemba Medika.
- Potter, P.A., & Perry, A.G. (2005). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan Volume 1 edisi 4*. Jakarta: EGC.
- (2010). *Fundamental Keperawatan Buku 2 edisi 7*. Jakarta: Salemba Medika.
- Rachmawati. (2013). *Perbedaan Penurunan Suhu Tubuh Pada Anak Demam dengan Bronchopneumonia yang diberikan intervensi Kompres Hangat di Axilla dan Frontal*.
- Sodikin. (2012). *Prinsip Perawatan Demam Pada Anak*. Jogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Wanila. (2014). *Efektivitas Lokasi Pemberian Kompres Hangat Terhadap penurunan Suhu Tubuh dengan Demam*.

Lampiran 3.



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO
 LEMBAGA LAYANAN PERPUSTAKAAN
 Jalan Budi Utomo 10 Ponorogo 63471 Jawa Timur Indonesia
 Telp (0352) 481124, 487662 Fax (0352) 461796,
 Website: library.umpo.ac.id
 TERAKREDITASI A
 (SK Nomor 00137/LAP.PT/III.2020)

SURAT KETERANGAN
HASIL SIMILARITY CHECK KARYA ILMIAH MAHASISWA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO

Dengan ini kami nyatakan bahwa karya ilmiah dengan rincian sebagai berikut:

Nama : Retno Mutia Puri
 NIM : 17631594
 Prodi : S1 Keperawatan
 Judul : Perawatan Demam Pada Anak

Dosen pembimbing :

1. Siti Munawaroh, S.Kep.Ns., M.Kep
2. Metti Verawati, S.Kep.Ns., M.KeS

Telah dilakukan check plagiasi berupa Skripsi di L2P Universitas Muhammadiyah Ponorogo dengan prosentase kesamaan sebesar 22 %

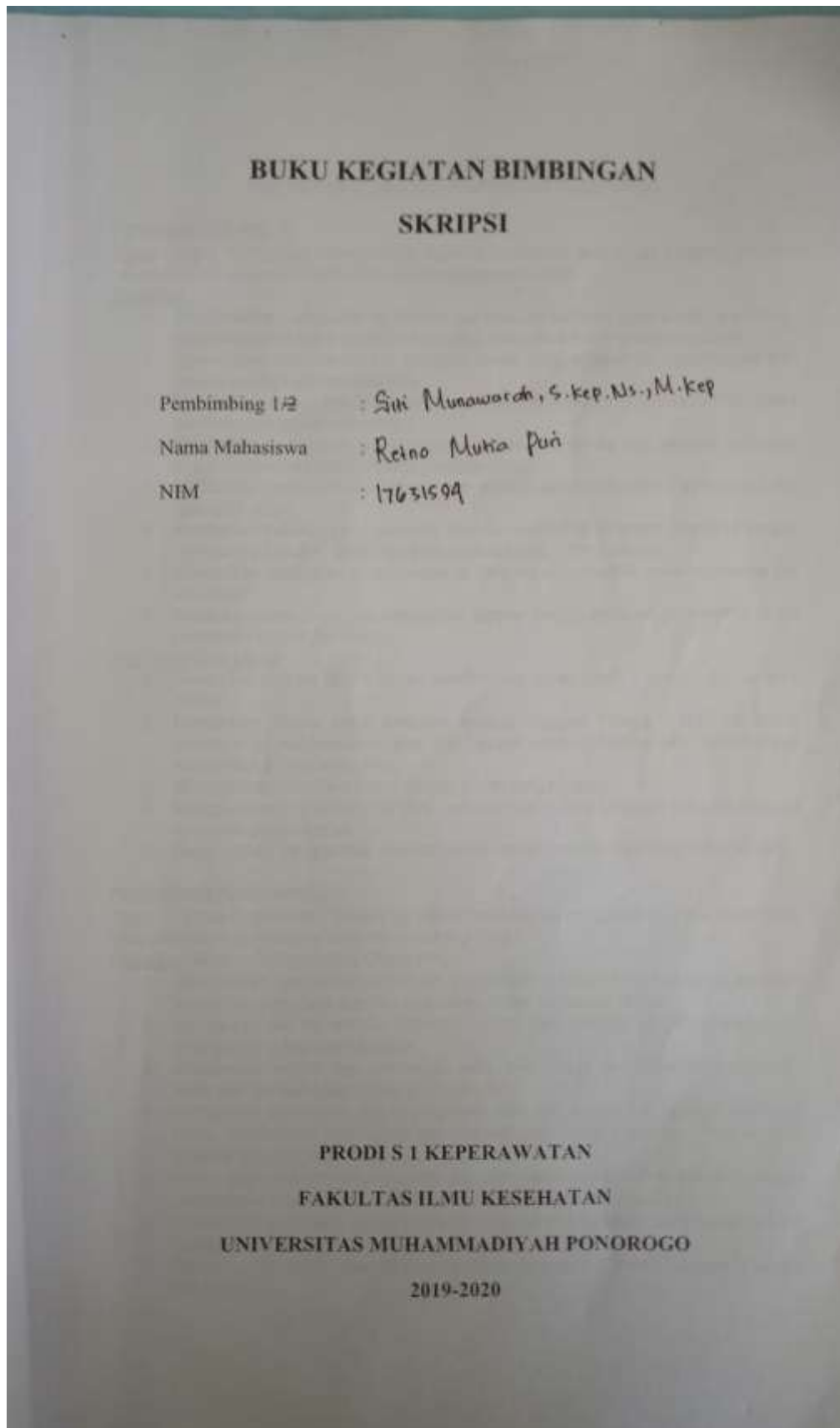
Demikian keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Ponorogo, 20 Agustus 2021
 Petugas pemeriksa



(Mohamad Ulil Albab, SIP)
 NIK.1989092720150322

Nb: Dosen pembimbing dimohon untuk mengecek kembali keaslian soft file karya ilmiah yang telah diperiksa melalui Turnitin perpustakaan

Lampiran 4.


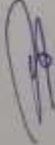

LEMBAR KONSULTASI

Nama : Retno Mutia Puri


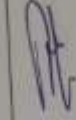



NIM : 17631594


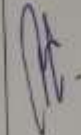
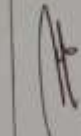

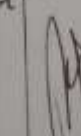

Judul : Hubungan Pengetahuan Dengan Perilaku Orang Tua Dalam
Penanganan Demam Pada Anak

Pembimbing I : Siti Munawaroh, S.Kep.Ns., M.Kep

Tanggal	Uraian	Tanda Tangan
22 - 10 - 2020	- Pengajuan Judul - Acc Judul	
12 - 11 - 2020	- Revisi Bab 1 - Latar Belakang M.	
19 - 11 - 2020	- Sumber data 3 paragraf > 1 - update data - Keastian penulis	
30-11 - 2020	- Keastian penulis - Cara penanganan.	

LEMBAR KONSULTASI

NO.	HARI/TANGGAL	REKOMENDASI	TANDA TANGAN
	4 Januari 2021	<ul style="list-style-type: none"> - Kerangka Teori Perbaiki tata letak - Lanjut bab 4. 	
	7 Januari 2021	<ul style="list-style-type: none"> - Perbaiki kerangka Teori - Data belum dimatikan. - Lanjut BAB 4. 	
	8 Januari 2021	<ul style="list-style-type: none"> - Sampling - Kuesioner 	
	12-1-2021	Formulir Keseluruhan	
	15-1-2021	ace ujia proposal	

NO.	HARI/TANGGAL	REKOMENDASI	TANDA TANGAN
1.	Selasa 16/03/21	- Pembetulan Judul - Pengajuan Jurnal.	
2.	Senin 23/03/21	- Acc Jurnal - Lanjut BAB 4-5.	
3.	15/6/2021	Pengajaran perbaikan penelitian / kumpulan siapa	
4.	23/6/2021	Perbaikan FTD	
5.	24/6/2021	Konsep kekeluargaan teknis format diseminasi dan pedoman yang akan diterbitkan di Prodi	
6.	26/7/2021.	ACC SKRIPSI LR.	

**BUKU KEGIATAN BIMBINGAN
SKRIPSI**

Pembimbing +2 : Melti Verawati, S. Kep. Ns., M. Kep
Nama Mahasiswa : Reino Mutia Puri
NIM : 17631599

**PRODI S I KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO
2019-2020**







LEMBAR KONSULTASI

Nama : Retno Mutia Puri

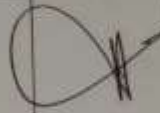
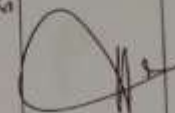
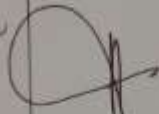

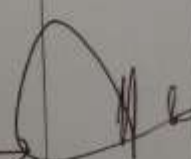

NIM : 17631594


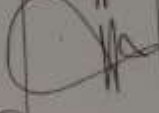
Judul : Hubungan Pengetahuan Dengan Perilaku Orang Tua Dalam Penanganan Demam Pada Anak

Pembimbing II : Metti Verawati, S.Kep.Ns., M.Kep

Tanggal	Uraian	Tanda Tangan
13 Oktober 2020	- Peninjauan Judul	
22 Oktober 2020	- Revisi Judul - Acc Judul	
16 - 11 - 2020	- Revisi LBM sesuai saran. - Tentukan topik lit.	
19 - 12 - 2020	Uraian Bab 2-3	
23 - 12 - 2020	Cek kembali konsistensi perilaku / peran?	
7 - 11 - 2021	Cek literatur Uraian Bab 4 Kuesioner	

LEMBAR KONSULTASI

NO.	HARI/TANGGAL	REKOMENDASI	TANDA TANGAN
	18/11/2021	Revisi, cek spesifikasi Konsultasi keseluruhan	
	16/12/2021	Bab : cek kriteria penelitian eliminir jurnal yg kurang relevan	
	22/1/2022	- Revisi Bab 2 - Revisi Analisis artikel - Revisi paragraf Perhatikan terkait metode share	
	25/1/2022	Analisis artikel revisi saran	
	30/1/2022	Pembahasan → Bahas per artikel → FTO	
	12/7/2022	Systematis Pembahasan di revisi	

NO.	HARI/TANGGAL	REKOMENDASI	TANDA TANGAN
	22/ 2021 / 8	Konsultasi keptan	 
	26/ 2021 / 9	ke	