

[Type text]

[Type text]

[Type text]

**PENGARUH REFEEDING BUBUR TEMPE BERAS MERAH DAN BUBUR TEMPE BERAS PUTIH TERHADAP PEMULIHAN BERAT BADAN PADA BALITA PENDERITA DIARE**

<sup>1</sup>Ririn Ratnasari & <sup>2</sup>Siti Farida  
<sup>1,2</sup> Universitas Muhammadiyah Ponorogo

**ABSTRAK**

Sampai saat ini penyakit diare masih menjadi masalah kesehatan dunia terutama di negara berkembang. Beberapa hasil survei mendapatkan bahwa 76 % kematian diare terjadi pada balita, 15,5 % kematian bayi dan 26,4 % kematian pada balita disebabkan karena penyakit diare murni. Bubur tempe ternyata sangat bermanfaat untuk memperpendek masa diare. Namun saat ini penelitian yang banyak dilakukan adalah tentang pengaruh baik terhadap pencernaan dan pengaruh durasi lamanya diare pada penderita yang mengkonsumsi tempe tanpa adanya campuran bahan makanan yang mengandung gizi lain.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi pengaruh refeeding bubur tempe beras merah dan bubur tempe beras putih terhadap pemulihan berat badan pada balita penderita diare. Desain penelitian yang digunakan rancangan one group pretest post test. Populasi penelitian ini adalah 167 anak dan sampel rata – rata perbulan 13 anak. Hasil penelitian ini diuji menggunakan *Student t-test* dan *Mann Whitney U-Test*.

Berdasarkan data diatas diperoleh Z hitung  $< Z$  table (  $0,345 < 1,960$  ) dengan taraf signifikansi 5 % tidak terdapat pengaruh yang signifikan pemulihan berat badan sebelum dan sesudah diberikan refeeding bubur tempe beras merah pada anak balita penderita diare dan Z hitung  $< Z$  table (  $0,437 < 1,960$  ) bahwa tidak terdapat pengaruh yang signifikan pemulihan berat badan sebelum dan sesudah diberikan refeeding bubur tempe beras merah pada anak balita dengan diare. Kemudian tabel independent Test Student diperoleh data t hitung  $> t$  table (  $2,427 < 2,056$  ) dan nilai signifikansi  $<$  dari taraf 5 % (  $p = 0,022 < 0,05$  ) sehingga terdapat perbedaan posttest pemulihan berat badan pada balita penderita diare antara kelompok control dengan kelompok eksperimen.

**Kata Kunci : Refeeding Bubur Tempe Beras Merah, Bubur Tempe Beras Putih, Pemulihan Berat Badan, Balita Penderita Diare**

**PENDAHULUAN**

Di Indonesia, diare masih merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat utama. Hal ini disebabkan masih tingginya angka kesakitan dan menimbulkan banyak kematian terutama pada bayi dan balita, serta sering menimbulkan kejadian luar biasa (KLB).

Beberapa hasil survei mendapatkan bahwa 76 % kematian diare terjadi pada balita, 15,5 % kematian bayi dan 26,4 % kematian pada balita disebabkan karena penyakit diare murni. (Murniwaty S, 2006). Data dari profil kesehatan

Indonesia tahun 2002 menunjukkan bahwa angka kesakitan diare berdasarkan propinsi terjadi penurunan dari tahun 1999-2001. Pada tahun 1999 angka kesakitan diare sebesar 25,63 per 1000 penduduk menurun menjadi 22,69 per 1000 penduduk pada tahun 2000 dan 12,00 per 1000 penduduk pada tahun 2001. Sedangkan berdasarkan profil kesehatan Indonesia 2003, penyakit diare menempati urutan kelima dari 10 penyakit utama pada pasien rawat jalan di Rumah Sakit dan menempati urutan pertama pada pasien rawat inap di Rumah Sakit. Berdasarkan data tahun 2003 terlihat

bahwa frekuensi kejadian luar biasa (KLB) penyakit diare sebanyak 92 kasus dengan 3865 orang penderita, 113 orang meninggal, dan *Case Fatality Rate* (CFR) 2,92% 3. (Adisasmito W, 2007)

Hasil Survei Kesehatan Nasional (Surkesnas) tahun 2002 mendapatkan prevalensi diare balita di perkotaan sebesar 3,3 % dan di pedesaan sebesar 3,2 %, dengan angka kematian diare balita sebesar 23/ 100.000 penduduk pada laki-laki dan 24/100.000 penduduk pada perempuan, dari data tersebut kita dapat mengukur berapa kerugian yang ditimbulkan apabila pencegahan diare tidak dilakukan dengan semaksimal mungkin dengan mengantisipasi faktor risiko apa yang mempengaruhi terjadinya diare pada balita. Menurut data di Dinas Kesehatan Kabupaten Ponorogo, wilayah yang paling banyak dengan penderita diare pada Balita adalah wilayah Puskesmas Ponorogo Utara dengan jumlah 167 balita periode tahun 2012 .

Faktor risiko yang sangat berpengaruh untuk terjadinya diare pada balita yaitu status kesehatan lingkungan (penggunaan sarana air bersih, jamban keluarga, pembuangan sampah, pembuangan air limbah) dan perilaku hidup sehat dalam keluarga. Sedangkan secara klinis penyebab diare dapat dikelompokkan dalam enam kelompok besar yaitu infeksi (yang meliputi infeksi bakteri, virus dan parasit), malabsorpsi, alergi, keracunan (keracunan bahan-bahan kimia, keracunan oleh racun yang dikandung dan diproduksi baik jasadrenik, ikan, buah-buahan, sayur-sayuran, algae dll), imunisasi, defisiensi dan sebab-sebab lain. (Murniwaty S, 2006)

Bubur tempe ternyata sangat bermanfaat untuk memperpendek masa diare. Bubur tempe yang diproduksi oleh pabrik maupun dari tempe tradisional dapat mengurangi gejala lebih baik dibandingkan dengan formula kedelai.

Tempe lebih mudah dicerna karena kandungan asam lemak bebas, peptida, dan asam amino yang tinggi. Proses peragian tempe menghasilkan vitamin B. Kecuali itu selama proses produksinya terjadi pengurangan jumlah rafinose dan stakiose, sehingga keluhan kembung yang disebabkan kedua zat tersebut telah berkurang.

Berdasarkan penelitian, anak yang mendapat bahan makanan campuran tempe-terigu berhenti diare setelah  $2,39 \pm 0,09$  hari (rerata), lebih cepat bila dibandingkan dengan anak yang mendapat bahan makanan campuran beras-susu (rata-rata  $2,94 \pm 0,33$  hari). Sebuah studi uji klinis randomized controlled double-blind yang dilakukan oleh Soenarto et al (1997) menunjukkan bahwa formula yang berbahan dasar tempe dapat mempersingkat durasi diare akut. (Utami K, 2013 )

#### **METODE PENELITIAN**

Penelitian yang digunakan adalah kuantitatif dengan desain penelitian yang digunakan adalah dengan rancangan one group pretest posttest. Dengan besar sampel 20 % dari populasi pertahun 34 anak dengan rerata 13 anak perbulan. Sampel dibagi 2 kelompok, kelompok 1 dengan perlakuan refeeding bubur tempe beras merah dan kelompok 2 dengan perlakuan refeeding bubur tempe beras putih. Teknik Sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan purposive . Responden di beri perlakuan pada 2 kelompok sampel kemudian hasil dari perlakuan dilakukan observasi menggunakan alat timbangan digital. Rencana analisa data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan diuji menggunakan Student t-test dan Mann Whitney U-Test.

#### **HASIL PENELITIAN**

Berdasarkan Desain penelitian the one group pretest posttest design terdapat pretest sebelum diberi perlakuan, hasil

perlakuan dapat diketahui dengan lebih akurat, karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum diberi perlakuan.

<b>O1</b>	<b>X</b>	<b>O2</b>
pretest	Treatment	Post test

Dari penelitian yang sudah dilakukan dapat diketahui data sebagaimana berikut :

a.1 Tabel Distribusi Frekuensi Pemulihan Berat Badan Balita Penderita Diare Yang Diberi Bubur Tempe Beras Merah

	Frekuensi	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Berat Badan Tetap	2	14.3	14.3	14.3
Berat Badan Naik	12	85.7	85.7	100.0
Total	14	100.0	100.0	

Dari Data di atas di dapatkan hasil bahwa frekuensi terbanyak pada pemulihan berat badan penderita diare yang diberi bubur tempe beras merah adalah mengalami kenaikan berat badan sejumlah 12 responden ( 85.7 % ).

Kemudian Data tersebut diolah berdasarkan teknik analisa data Mann Whitney U dengan hasil sebagaimana berikut :

Tabel a.2 Rank Of Mann Whitney U

Kelompok	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Refeeding pretest	14	13.96	195.50
Bubur posttest	14	15.04	210.50
Tempe Beras Merah Total	28		

Tabel a.3 Test Statistics

	Refeeding Bubur Tempe Beras Merah
Mann-Whitney U	90.500
Wilcoxon W	195.500
Z	-.345

Asymp. Sig. (2-tailed)	.730
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.734 <sup>a</sup>

Berdasarkan data diatas diperoleh Z hitung < Z table ( 0,345 < 1,960 ) dimana menggunakan taraf signifikansi 5 % sehingga didapatkan hasil bahwa tidak terdapat pengaruh yang signifikan pemulihan berat badan sebelum dan sesudah diberikan refeeding bubur tempe beras merah pada anak balita dengan diare.

Tabel b.1 Distribusi Frekuensi Pemulihan Berat Badan Anak Penderita Diare Yang diberi Bubur Tempe Beras Putih

	Frekuensi	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Berat Badan Naik	14	100.0	100.0	100.0

Dari Data di atas di dapatkan hasil bahwa frekuensi terbanyak pada pemulihan berat badan penderita diare yang diberi bubur tempe beras putih adalah mengalami kenaikan berat badan sejumlah 14 responden ( 100 % ).

Tabel b.2 Rank Mann Whitney U

	Kelompok	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Refeeding Bubur Tempe Beras Putih Terhadap Pemulihan Berat Badan Pada Penderita Diare	pretest	14	13.82	193.50
	posttest	14	15.18	212.50
	Total	28		

Tabel b.3 Tes Statistic Mann Whitney U

	Refeeding Bubur Tempe Beras Putih Terhadap Pemulihan Berat Badan Pada Penderita Diare
Mann-Whitney U	88.500
Wilcoxon W	193.500
Z	-.437
Asymp. Sig. (2-tailed)	.662
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.667 <sup>a</sup>

Berdasarkan data diatas diperoleh Z hitung  $< Z$  table (  $0,437 < 1,960$  ) dimana menggunakan taraf signifikansi 5 % sehingga didapatkan hasil bahwa tidak terdapat pengaruh yang signifikan pemulihan berat badan sebelum dan sesudah diberikan refeeding bubur tempe beras putih pada anak balita dengan diare.

- a. Perbedaan Pengaruh Refeeding Bubur Tempe Beras Merah dan Bubur Tempe Beras Putih Terhadap Pemulihan Berat Badan Pada Balita Penderita Diare

Tabel c.1 Post Test Refeeding Bubur Tempe Beras Merah Dan Bubur Tempe Beras Putih Terhadap Pemulihan Berat Badan Balita Penderita Diare

Kelompok	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
PostTest Kontrol	14	13.9893	2.26207	.60456
Pemulihan Berat Badan Balita Penderita Diare Eksperimen	14	16.7536	3.61120	.96513

Dari data di atas menunjukkan bahwa nilai mean kelompok control adalah sebesar 13,9893, sedangkan kelompok eksperimen memiliki nilai mean sebesar 16.7536 Oleh karena itu nilai rerata kelompok eksperimen memiliki nilai mean lebih besar dari pada kelompok control sehingga bisa dinyatakan bahwa perlakuan refeeding bubur tempe beras merah terhadap pemulihan berat badan pada anak penderita diare adalah efektif.

Pada tabel independent sample Test diperoleh data t hitung sebesar 2.427, sedangkan t table dengan df 26 sebesar 2,056 dan nilai signifikansi sebesar 0,02. Oleh karena itu t hitung  $>$  t table (  $2,427 > 2,056$  ) dan nilai signifikansi  $<$  dari taraf 5 % (  $p = 0,022 < 0,05$  ) maka dapat dinyatakan terdapat perbedaan posttest pemulihan berat badan pada balita penderita diare antara kelompok control dengan kelompok eksperimen.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anggreini, D & Utomo B .2010. *Makanan Sehat Pendamping ASI*. Demedia. Jakarta.
- Alimul, A. 2011. *Ilmu Kesehatan Anak*. Salemba. Jakarta
- Adisasmito W. 2007. *Faktor Risiko Diare Pada Bayi Dan Balita Di Indonesia: Systematic Review Penelitian Akademik Bidang Kesehatan Masyarakat*, Makara, Kesehatan, Vol. 11, No. 1. Jakarta.
- Arikunto S. 2002. *Prosedur Penelitian*. Jakarta. Rineka Cipta
- Distiani, 2013. *Database Makanan Dan Penghitung Kalori*. <http://fatsecret.co.id>. Accessed by 08 maret 2013.
- Direktorat Gizi Depkes RI. 2011. *Ukuran Berat Badan Balita*. [www.Depkes.go.id](http://www.Depkes.go.id). accessed by 08 maret 2013.
- Fakultas Ilmu Komputer. 2008. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Universitas Indonesia. Jakarta.
- Hartiningrum SY. 2010. *The Effect Of Preda And Tempe (Soybean Cake) Formula On The Duration Of Acute Diarrhoea In In 6-24 Months Old Children*. Tesis. PPS UNDIP. Semarang
- Machfoedz I. DKK. 2005. *Tenik Membuat Alat Ukur Penelitian Bidang Kesehatan, Keperawatan, dan Kebidanan*. Yogyakarta. Fitramaya
- Notoatmodjo S. 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta. Rineka Cipta.
- Nursalam. 2003. *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu*

- Keperawatan*. Jakarta. Salemba Medika.
- Muda, Ahmad AK. 2008. *Kamus Saku Bahasa Indonesia*. Gitamedia Press. Jakarta.
- Kusumah,D. 2008. *Potensi Pemanfaatan Tempe Kedelai Dalam Pembuatan Bubur Instan Untuk Diabetesi Dengan Komplikasi Gangren. Skripsi. Gizi Masyarakat Dan Sumberdaya Keluarga*. Fakultas Pertanian Institut Pertanian Bogor
- FIKUI.2008.www.blogspot.com.  
Accessed by 09 maret 2013
- Muaris, H.2006. *Bekal Sekolah Untuk Anak Balita*. Gramedia.Jakarta.
- Murniwaty,S. 2006 . *Faktor-Faktor Risiko Kejadian Diare Akut Pada Balita (Studi Kasus Di Kabupaten Semarang)*.Tesis. PPS UNDIP. Semarang
- Utami,K. 2013. www. mycandimagz.com.  
accessed by 08 maret 2013
- SPIKAFK.2007. *Ilmu Kesehatan Anak*. UI.Jakarta
- Syarifudin. 2010. *Panduan TA Keperawatan dan Kebidanan Dengan SPSS*. Jogjakarta. PT. Grafindo Litera Media.
- TQArief M. 2004. *Pengantar Metodologi Penelitian Untuk Ilmu Kesehatan*. Klaten. CSGF.
- www.artikata.com,2013.accessed by 09 maret 2013
- www.wikipedia.com ,2013.accessed by 09 maret 2013
- www. Woezone.com.2013. accessed by 09 maret 2013

