

**SKRIPSI**

**HUBUNGAN STATUS GIZI DENGAN USIA *MENARCHE* PADA ANAK  
SEKOLAH DASAR**

**(Berdasarkan *Literature Review*)**



**Oleh :  
RENIVADILA PUTRI ROMALEAN  
NIM 14631437**

**PROGRAM STUDI S I KEPERAWATAN  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO  
2021**

**HUBUNGAN STATUS GIZI DENGAN USIA *MENARCHE* PADA ANAK  
SEKOLAH DASAR**

**(Berdasarkan *Literature Review*)**

**SKRIPSI**

Diajukan kepada Program Studi S1 Keperawatan  
Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Ponorogo  
Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Keperawatan



Oleh :  
**RENIVADILA PUTRI ROMALEAN**  
NIM 14631437

**PROGRAM STUDI S I KEPERAWATAN  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO  
2021**

## **SURAT PERNYATAAN**

Saya bersumpah bahwa SKRIPSI ini adalah hasil karya sendiri dan belum pernah dikumpulkan oleh orang lain untuk memperoleh gelar dari berbagai jenjang pendidikan di Perguruan Tinggi manapun

Ponorogo, 12 Agustus 2021  
Yang Menyatakan

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'R. Romalean', written over a circular stamp or mark.

**RENIVADILA PUTRI ROMALEAN**  
**NIM 14631437**

Lembar Pengesahan

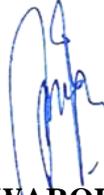
HUBUNGAN STATUS GIZI DENGAN USIA *MENARCHE* PADA ANAK  
SEKOLAH DASAR

(Berdasarkan *Literature Review*)

RENIVADILA PUTRI ROMALEAN  
NIM 14631437

SKRIPSI INI TELAH DISETUJUI PADA TANGGAL : 12 Agustus 2021

Oleh:  
Pembimbing I



**SITI MUNAWAROH, S.Kep.Ns.M.Kep**  
**NIDN.0717107001**

Pembimbing II



**METTI VERAWATI, S.KEP.,Ns.,M.Kes**  
**NIDN: 0720058001**

Mengetahui  
Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Ponorogo



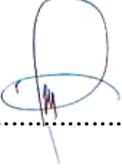
**SULISNO DARMOYO, S.Kep., Ners., M.Kes**  
**NIDN. 0715127903**

## HALAMAN PENGESAHAN

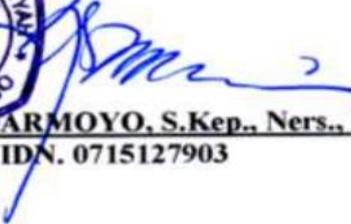
Telah di uji dan disetujui oleh Tim Penguji Ujian di Fakultas Ilmu Kesehatan  
Program Studi S-1 Keperawatan  
Universitas Muhammadiyah Ponorogo

Tanggal : 12 Agustus 2021

### PANITIA SKRIPSI

Ketua : Laily Isro'in, S.Kep.Ns., M.Kep (  )  
Anggota : 1. Saiful Nurhidayat, M.Kep (  )  
2. Metti Verawati, S.Kep.,Ns.,M.Kes (  )

Mengetahui  
Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Ponorogo

  
  
**SULIS NURHIDARMOYO, S.Kep., Ners., M.Kes**  
NIDN. 0715127903

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT penulis panjatkan atas segala rahmat dan anugerah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan SKRIPSI ini dengan judul “Hubungan Status Gizi Dengan Usia Menarche Pada Anak Sekolah Dasar (Berdasarkan *Literature Review*)”. Untuk melengkapi persyaratan dalam menyelesaikan Program S I Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Ponorogo.

Penulis menyadari dengan sepenuh hati bahwa dalam rangka kegiatan penelitian ini tidak akan terlaksana sebagaimana yang diharapkan tanpa adanya bantuan dari berbagai pihak yang telah memberikan banyak bimbingan, arahan, motivasi kepada penulis. Untuk itu dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang tak terhingga kepada :

1. Dr. Happy Susanto, M.A, Selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Ponorogo yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas untuk mengikuti dan menyelesaikan pendidikan di Program Studi S1 Keperawatan.
2. Sulisty Andarmoyo, S.Kep, Ns, M.Kes selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
3. Saiful Nurhidayat, S.Kep., Ns., M.Kep selaku Ketua Program Studi S-I Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
4. Siti Munawaroh, S.Kep. Ns. M.Kep selaku pembimbing I yang telah banyak memberikan bimbingan dan pengarahan dalam penyusunan SKRIPSI ini.

5. Metti Verawati, S.Kep.,Ns.,M.Kes selaku pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan dan pengarahan dalam penyusunan SKRIPSI ini.
6. Ayah, Ibu dan Saudaraku yang selalu mengiringi langkahku dengan doa dan memberi semangat, harapan serta dukungan.
7. Teman-temanku di Fakultas Ilmu Kesehatan UNMUH Ponorogo dan semua pihak yang telah membantu penulis menyelesaikan SKRIPSI ini.

Dalam penulisan SKRIPSI ini, penulis menyadari bahwa SKRIPSI ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun.

Akhirnya penulis berharap penelitian ini dapat bermanfaat khususnya bagi bidang keperawatan.

Ponorogo, 12 Agustus 2021

Penulis,



**RENI VADILA PUTRI ROMALEAN**  
**NIM 14631437**

## ABSTRAK

### Hubungan Status Gizi dengan Usia Menarche Pada Anak Sekolah Dasar

Oleh : Renivadila Putri Romalean

*Menarche* secara normal terjadi pada usia 11-13 tahun. Ada banyak faktor yang mempengaruhi usia *menarche*, salah satunya adalah status gizi. Tujuan penelitian untuk mengetahui adakah hubungan status gizi dengan usia *menarche* pada anak sekolah dasar .

Metode penelitian dengan menggunakan literature review terhadap hasil penelitian selama 10 tahun terakhir yang dipublikasikan pada Google scholar, Pubmed, Research Gate dan Scient Direct yang berhubungan dengan usia *menarche* dan siklus menstruasi. Jurnal yang di pilih ada 10 jurnal ( nasional dan internasional).

Hasil literature review ini menyatakan bahwa terdapat 9 jurnal yang memiliki hubungan usia *menarche* dengan status gizi pada anak dan 1 jurnal yang tidak memiliki hubungan yang signifikan.

kesimpulan : Responden yang memiliki gaya hidup yang tidak baik dapat berpengaruh terhadap kejadian *menarche* dini, sebaliknya responden dengan gaya hidup yang lebih baik mengalami *menarche* pada usia normal.

**kata kunci : status gizi, usia menarche, anak**

## ABSTRACT

### **The Relationship between Nutritional Status and Age of Menarche in Elementary School Children**

**By : Renivadila Putri Romalean**

Menarche normally occurs at the age of 11-13 years. There are many factors that affect the age of menarche, one of which is nutritional status. The purpose of the study was to determine whether there was a relationship between nutritional status and age at menarche in children.

The method used a literature review of the results of research for the last 10 years which were basic research on Google Scholar, Pubmed, Research Gate and Scient Direct related to the age of menarche and the menstrual cycle. There are 10 journals selected (national and international).

The results of this literature review state that there are 9 journals that have a relationship between age of menarche and nutritional status in children and 1 journal that does not have a significant relationship.

Conclusion: Respondents who have a lifestyle can not have a good effect on the incidence of early menarche, on the contrary respondents with a better lifestyle experience menarche at a normal age.

**keywords: nutritional status, age at menarche, children**

## DAFTAR ISI

|  |      |
|--|------|
| HALAMAN JUDUL DEPAN .....  | i    |
| HALAMAN JUDUL DALAM .....  | ii   |
| HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING .....                             | iii  |
| HALAMAN PENGESAHAN .....   | v    |
| KATA PENGANTAR .....   | vi   |
| ABSTRAK .....  | viii |
| DAFTAR ISI .....   | x    |
| DAFTAR TABEL .....   | xii  |
| DAFTAR GAMBAR .....  | xiii |
| DAFTAR LAMPIRAN .....  | xiv  |
| <b>BAB 1 PENDAHULUAN</b>   |      |
| 1.1 Latar Belakang Masalah .....                                 | 1    |
| 1.2 Rumusan Masalah .....  | 5    |
| 1.3 Tujuan Penelitian .....                                      | 5    |
| 1.3.1 Tujuan Umum .....  | 5    |
| 1.3.2 Tujuan Khusus .....  | 5    |
| 1.4 Manfaat Penelitian .....                                     | 5    |
| 1.5 Keaslian Penulisan .....                                     | 6    |
| <b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA</b>                                    |      |
| 2.1 Konsep Dasar Status Gizi .....                               | 9    |
| 2.1.1 Definisi Status Gizi .....                                 | 9    |
| 2.1.2 Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Status Gizi .....          | 9    |
| 2.1.3 Penilaian Status Gizi .....                                | 10   |
| 2.1.4 Indeks Antropometri .....                                  | 13   |
| 2.1.5 Masalah Gizi Kurang .....                                  | 15   |
| 2.1.6 Masalah Gizi Lebih .....                                   | 15   |
| 2.1.7 Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Status Gizi .....    | 16   |
| 2.2 Konsep Dasar <i>Menarche</i> .....                           | 24   |
| 2.2.1 Defenisi <i>Menarche</i> .....                             | 24   |
| 2.2.2 Usia <i>menarche</i> .....                                 | 24   |
| 2.2.3 Tanda–tanda datangnya <i>menarche</i> (haid pertama) ..... | 25   |
| 2.2.4 Faktor yang mempengaruhi usia <i>menarche</i> .....        | 26   |
| 2.3 Konsep Anak .....  | 32   |
| 2.3.1 Definisi Anak .....  | 32   |
| 2.3.2 Kebutuhan Dasar Anak .....                                 | 32   |
| 2.3.3 Tingkat perkembangan anak .....                            | 33   |
| 2.4 Sekolah .....  | 36   |
| 2.4.1 Perkembangan psikososial .....                             | 36   |
| 2.4.2 Perkembangan kognitif .....                                | 36   |
| 2.4.3 Pekembangan moral .....                                    | 37   |
| 2.4.4 Perkembangan sosial .....                                  | 37   |
| 2.5 Kerangka Teori Penelitian .....                              | 39   |
| <b>BAB 3 KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN</b>        |      |
| 3.1 Kerangka Konseptual Penelitian .....                         | 40   |

|   |           |
|---|-----------|
| 3.2 Hipotesis .....   | 41        |
| <b>BAB 4 METODE PENELITIAN</b>  |           |
| 4.1 Strategi Pencarian Literature .....                                       | 42        |
| 4.2 Kata Kunci .....  | 43        |
| 4.3 Sleksi Studi Dan Penilaian Kualitas.....                                  | 44        |
| <b>BAB 5 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>                                  |           |
| 5.1 Hasil Penelitian .....  | 46        |
| 5.2 Pembahasan .....  | 51        |
| 5.3 Menganalisa Hubungan Status Gizi Terhadap Usia Menarche<br>Pada Anak..... | 62        |
| <b>BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN</b>   |           |
| 6.1 Kesimpulan .....  | 65        |
| 6.2 Saran .....   | 65        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>   | <b>67</b> |
| <b>LAMPIRAN .....</b>   | <b>69</b> |

## DAFTAR TABEL

|  |    |
|--|----|
| Tabel 2.1 Kategori Batas Ambang IMT Untuk Indonesia Sumber : Depkes, 2003 .....  | 14 |
| Tabel 2.2 Kategori IMT Berdasarkan WHO (2000) Sumber : WHO (2000) dalam Gibson (2005) .....                                    | 15 |
| Tabel 2.3 Angka Kecukupan Gizi Rta-rata yang Dianjurkan Bagi Bangsa Indonesia (Per Orang Per Hari) Sumber : Depkes, 2005 ..... | 24 |
| Tabel 4.1 Definisi Operasional Hubungan Status Gizi Dengan Usia Menarche Anak Sekolah .....                                    | 45 |



## DAFTAR GAMBAR

|   |    |
|---|----|
| Gambar 2.1 Kerangka Teori Hubungan Status Gizi Dengan Usia Menarche Pada Anak Sekolah Dasar Sumber teori (kurmiran, 2012. Marmi, 2013. Supariasa, 2009. Winkjosastro, 2009) ..... | 39 |
| Gambar 3.1 Kerangka Konseptual Hubungan Status Gizi Dengan Usia Menarche Pada Anak Sekolah Dasar .....  | 40 |
| Gambar 4.1 Kerangka kerja Hubungan Status Gizi Dengan Usia Menarche Pada Anak Sekolah Dasar .....   | 42 |



## DAFTAR LAMPIRAN

|                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| Lampiran 1 : Jadwal Kegiatan..... | 56 |
|-----------------------------------|----|



# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Panjang siklus menstruasi dipengaruhi oleh usia seseorang dan dukungan gizi. Kekurangan gizi akan menurunkan tingkat kesuburan. Asupan zat gizi yang baik diperlukan agar nantinya didapatkan keadaan sistem reproduksi yang sehat (Hanafiah, 1987). Status gizi perlu diperhatikan karena status gizi yang kurang dapat mengakibatkan menstruasi lebih lambat dari yang seharusnya. Hal ini dikemukakan oleh Riyadi (2003) yaitu remaja putri yang bergizi baik mempunyai kecepatan pertumbuhan yang lebih tinggi pada masa sebelum pubertas (pra pubertas) dibandingkan dengan remaja yang kurang gizi. Remaja kurang gizi tumbuh lebih lambat untuk waktu yang lebih lama, karena itu menarche (umur pertama kali mendapat menstruasi) juga tertunda.

Secara normal menarche terjadi pada usia 11-16 tahun (Suryani & Widyasih, 2010). Menurut WHO (1995) sekitar seperlima dari penduduk dunia adalah remaja berumur 10-19 tahun. Rata-rata 900 juta remaja berada di Negara sedang berkembang. Tahun 2008 jumlah remaja di Indonesia diperkirakan sudah mencapai 62 juta jiwa (Ikatan Dokter Anak Indonesia, 2011). Menurut Biro Pusat Statistik (2010) di Kabupaten Jember kelompok umur 10-19 tahun adalah terdiri dari 50,1% remaja laki-laki dan 49,9% remaja perempuan. Studi pada 1166 remaja putri umur 12-16 tahun di Inggris menunjukkan usia menarche adalah 12 tahun 11 bulan, dibandingkan 20-30 tahun yang lalu 6 bulan. Studi yang dilakukan di Amerika juga

menunjukkan adanya penurunan usia menarche 1-3 bulan perdekade. Selama 20 tahun terakhir ini di Moscow, usia menarche meningkat dari 12 tahun 6 bulan menjadi 13 tahun. Remaja putri di Yunani dan Kanada, terutama bagi mereka yang berbadan kurus dan aktivitas yang tinggi (Kabir, 2007).

Faktor-faktor yang mempengaruhi usia *menarche* di antaranya adalah status gizi, sosial ekonomi, kelainan fisik, audio visual, lingkungan sosial dan genetik (Proverawati, 2009). Protein merupakan salah satu zat gizi yang sangat dibutuhkan tubuh sebagai zat pembangun. Protein dapat berupa enzim dan hormon yang sangat berguna sebagai katalis dan pengatur metabolisme serta sintesis berbagai bagian penting dalam tubuh. Protein terutama dibutuhkan oleh mereka yang sedang dalam masa pertumbuhan, seperti pada masa remaja. Remaja memerlukan lebih banyak protein dibandingkan mereka yang telah melewati masa remaja. Protein yang mereka konsumsi mempengaruhi produksi somatopedin, yaitu suatu fasilitator pertumbuhan yang diproduksi oleh hati sebagai hormon pertumbuhan ( *growth hormone* ) yang berfungsi sebagai penggerak utama kematangan seksual. Protein juga berfungsi dalam sintesis beberapa hormon yang penting bagi remaja putri, yaitu hormon estrogen, progesteron, hormon lutinasi ( *luteinizing hormone/LH* ) dan hormon perangsang folikel ( *folikel stimulating hormone /FSH* ) yang berperan ketika mereka memasuki masa pubertas, yaitu masa menstruasi awal yang dikenal dengan istilah *menarche* (Wirahadi kusumah, 1989 dalam Salirawati, 2010)

Penelitian di Indonesia, menurunnya umur *menarche* terjadi pula di daerah Yogyakarta, dari 562 remaja Jawa di Yogyakarta (300 perempuan dan 262 laki-laki), usia berkisar antara 11-18 tahun menunjukkan bahwa rerata tinggi dan berat badan serta usia *menarche* remaja Yogyakarta yang diukur tahun 2005 lebih besar dengan usia *menarche* lebih muda dibanding remaja Yogyakarta 23 tahun yang lalu. Tinggi dan berat badan serta usia *menarche*: 7,37 cm (5,1%), 9,21 kg (26,1%) dan 16,6 bulan (10,6%) (Rahmawati et al, 2005). Penurunan usia *menarche* ini mungkin disebabkan oleh peningkatan sosial ekonomi, status gizi dan peningkatan kondisi kesehatan secara umum (Bagga, 2000).

Menurunnya usia *menarche* ini terdapat implikasi negatif terhadap kesehatan anak remaja dan membingungkan karena remaja merupakan sumber daya manusia yang penting. Kecenderungan usia *menarche* yang semakin dini juga berimplikasi pada resiko terjadinya kehamilan pada usia yang lebih muda (Silva, 2005; Rah dkk, 2009) dan perpanjangan waktu persalinan (MacKibben, 2003). Usia *menarche* yang terlalu cepat pada sebagian remaja putri dapat menimbulkan keresahan karena secara mental mereka belum siap. Menstruasi juga berarti pengeluaran zat besi, yang mana pada setiap siklus menstruasi sekitar 4 mg zat besi dikeluarkan. Seorang remaja putri mengalami *menarche* 1 tahun lebih awal maka dia akan kehilangan zat besi sebanyak 48 mg lebih banyak (Mac Kibben, 2003). Rata-rata usia *menarche* juga bisa dijadikan patokan untuk menentukan abnormalitas dalam *menarche*. Seseorang dikatakan mengalami pubertas prekoks (lebih cepat dari normal) apabila *menarche* terjadi di bawah usia 8

tahun dan 7 mengalami pubertas tarda (terlambat) bila *menarche* terjadi di atas usia 18 tahun, keadaan tersebut merupakan keadaan patologis akibat gangguan aksis hipotalamus, hipofisis dan ovarium. Usia *menarche* yang terus menurun bisa jadi patokan usia untuk pubertas patologis juga perlu mengalami penyesuaian (Uche-Nwachiet, 2007).

Masalah gizi pada anak sekolah perlu mendapatkan perhatian khusus karena pengaruh yang besar terhadap pertumbuhan dan perkembangan tubuh serta dampaknya masalah gizi pada masa dewasa. Asupan makanan yang masuk ke dalam tubuh akan mempengaruhi pertumbuhan tubuh, dan bila asupan-asupan makanan tersebut tidak adekuat menyebabkan pertumbuhan remaja ikut terganggu, antara lain derajat metabolisme, tingkat aktivitas, tampilan fisik dan maturasi seksual. Pertumbuhan remaja mencapai puncaknya pada masa pertumbuhan, rata-rata percepatan pertumbuhan mencapai 16 g/hari untuk remaja perempuan (Soetjiningsih, 2010). Kelebihan konsumsi karbohidrat dan lemak juga dapat memicu terjadinya menstruasi (*menarche*) dini akibat kelebihan berat badan (*obesitas*). Penelitian yang dilakukan Dr. Rajalaksmi Laksmana dari Universitas Cambridge menyatakan sebagian besar kasus menstruasi dini berkaitan dengan jumlah lemak di dalam tubuh perempuan (Salirawati, 2010). Berdasarkan penjelasan diketahui bahwa status gizi sangat mempengaruhi usia *menarche* salah satunya yaitu semakin gemuk seorang remaja maka semakin dini usia *menarche* jadi pemenuhan status gizi dan keseimbangan harus diperhatikan agar usia *menarche* seorang remaja dalam batas normal yaitu 11-16 tahun.

Berdasarkan pada uraian latar belakang diatas, maka peneliti tertarik untuk mengambil judul “Hubungan Status Gizi Terhadap Usia *Menarche* Pada Anak Sekolah Dasar”

## **1.2 Rumusan Masalah**

Apakah ada hubungan status gizi terhadap usia *menarche* pada anak sekolah dasar?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### 1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui hubungan status gizi terhadap usia *menarche* pada anak sekolah dasar.

### 1.3.2 Tujuan khusus

1. Mengidentifikasi status gizi pada anak sekolah dasar.
2. Mengidentifikasi usia *menarche* pada anak sekolah dasar.
3. Menganalisis hubungan status gizi terhadap usia *menarche* pada anak sekolah dasar.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### 1.4.1 Manfaat Teoritis

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai sumber data untuk penelitian selanjutnya tentang hubungan pengetahuan, sikap, dan *menarche*.

### 1.4.2 Manfaat Praktis

1. Bagi Institusi Universitas Muhammadiyah Ponorogo

Bagi dunia pendidikan keperawatan khususnya prodi S1 Keperawatan FIK dapat dijadikan sebagai pengembangan ilmu dan kategori

keperawatan khususnya dalam hubungan status gizi terhadap usia menarche pada anak Sekolah Dasar.

## 2. Bagi Peneliti

Dengan dilaksanakan penelitian ini, peneliti dapat mengaplikasikan ilmu yang didapatkan di bangku kuliah.

Menambah ilmu pengetahuan dan pengalaman dalam melakukan pengkajian kesehatan reproduksi remaja.

## 3. Bagi Responden

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dan wawasan responden tentang sikap remaja dalam menghadapi menarche.

## 4. Bagi Tempat Penelitian

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan pengambilan kebijakan dalam meningkatkan penyuluhan tentang sikap remaja dalam menghadapi menarche.

Sebagai bahan pertimbangan kepada sekolah mengenai pentingnya pendidikan kesehatan bagi remaja untuk menurunkan tingkat kecemasan dalam menghadapi menarche.

### **1.5 Keaslian Penelitian**

1. Penelitian Nurrahmaton Institut Kesehatan Helvetia yang berjudul Hubungan Gaya Hidup Dengan Kejadian Menarche Dini Pada Remaja Putri Di SMP Amanah Medan. Desain penelitian survei analitik dengan pendekatan cross sectional. Populasi dalam penelitian ini adalah siswi

kelas VII, VIII, IX yang sudah menstruasi di SMP Amanah Medan sebanyak 33 siswi dan pengambilan sampel dengan total population. Instrumen dalam penelitian ini adalah kuesioner. Analisa data dilakukan dengan menggunakan uji statistik Chi-Square.

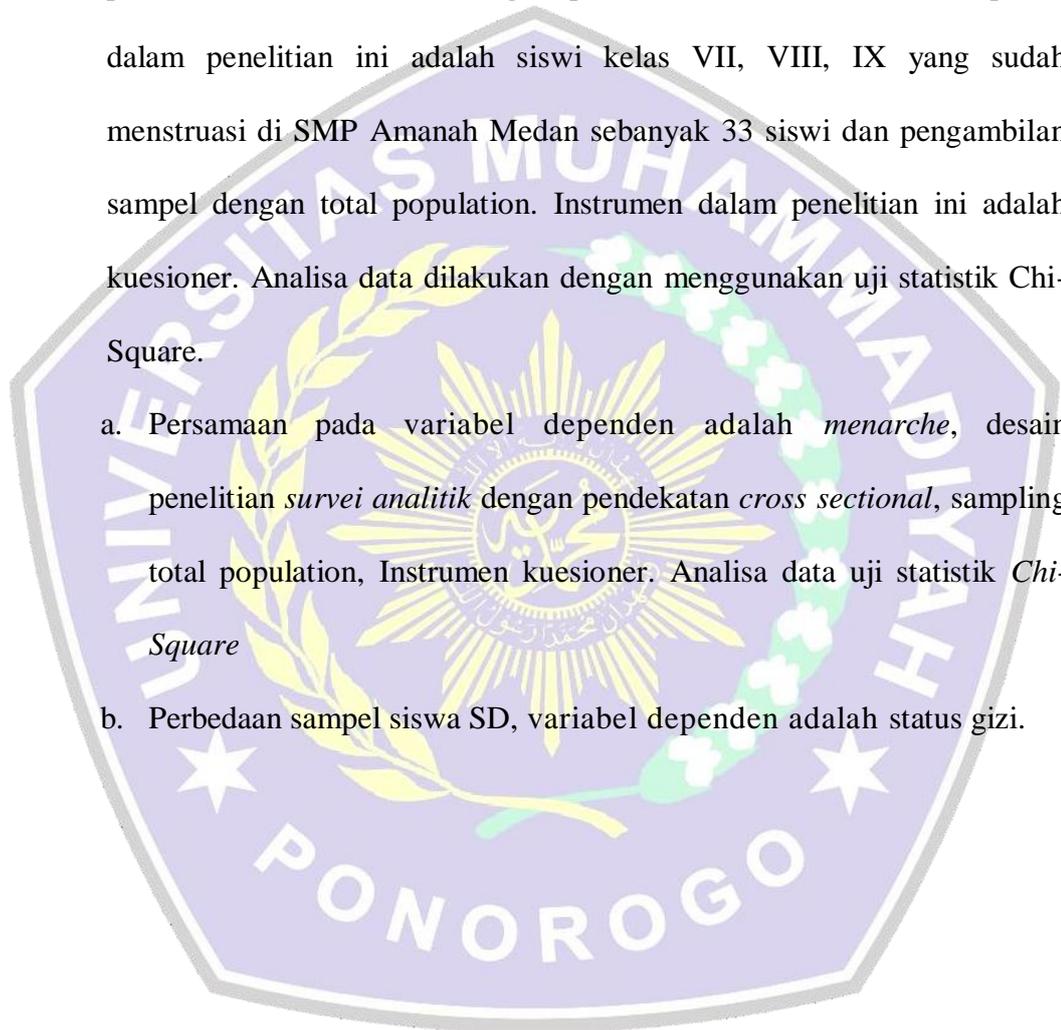
- a. Persamaan pada variabel dependen adalah *menarche*, desain penelitian *survei analitik* dengan pendekatan *cross sectional*, sampling total population, Instrumen kuesioner. Analisa data uji statistik *Chi-Square*
  - b. Perbedaan sampel siswa SD, variabel dependen adalah Gaya Hidup.
2. Penelitian Fadhillah Chrisanti, dan Verawati Sudarma yang berjudul Hubungan Konsumsi Susu Dengan Usia *Menarche* Pada Anak Usia 12-15 Tahun. Penelitian menggunakan studi analitik observasional dengan pendekatan *cross sectional* yang mengikutsertakan 160 subjek di SMP Islam PB Soedirman Jakarta. Data dikumpulkan dengan cara wawancara menggunakan kuesioner riwayat usia *menarche*, konsumsi susu disertai pengukuran tinggi dan berat badan menggunakan microtoise dan timbangan berat badan. Analisis data menggunakan *uji Chi square* dan diolah dengan program SPSS V.21 dengan tingkat kemaknaan yang digunakan besarnya 0,05.
- a. Persamaan pada variabel dependen adalah *menarche*, desain penelitian *survei analitik* dengan pendekatan *cross sectional*, Analisa data uji statistik *Chi-Square* tingkat kemaknaan yang digunakan besarnya 0,05.

b. Perbedaan sampel siswa SD, variabel dependen adalah Konsumsi Susu. Data dikumpulkan dengan cara wawancara

3. Penelitian Maidartat, Universitas BSI yang berjudul Hubungan Konsumsi Makanan *Fast Food* Dan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Menarche Pada Anak (9 – 12 Tahun) Di Sekolah Dasar Banjarsari Ii Bandung. Desain penelitian survei analitik dengan pendekatan cross sectional. Populasi dalam penelitian ini adalah siswi kelas VII, VIII, IX yang sudah menstruasi di SMP Amanah Medan sebanyak 33 siswi dan pengambilan sampel dengan total population. Instrumen dalam penelitian ini adalah kuesioner. Analisa data dilakukan dengan menggunakan uji statistik Chi-Square.

a. Persamaan pada variabel dependen adalah *menarche*, desain penelitian *survei analitik* dengan pendekatan *cross sectional*, sampling total population, Instrumen kuesioner. Analisa data uji statistik *Chi-Square*

b. Perbedaan sampel siswa SD, variabel dependen adalah status gizi.



## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Konsep Dasar Status Gizi**

##### **2.1.1 Definisi Status Gizi**

Status gizi adalah keadaan gizi seseorang yang dapat dilihat untuk mengetahui apakah seseorang tersebut itu normal atau bermasalah (gizi salah). Jadi, status gizi merupakan keadaan tubuh sebagai akibat konsumsi makanan dan penggunaan zat gizi. Dibedakan atas status gizi buruk, gizi kurang, gizi baik, dan gizi lebih (Almatsier, 2006). Status gizi juga merupakan hasil akhir dari keseimbangan antara makanan yang dimasukkan ke dalam tubuh (nutrien input) dengan kebutuhan tubuh (nutrien output) akan zat gizi tersebut (Supariasa, dkk. 2012). Masalah gizi anak secara garis besar merupakan dampak dari ketidak seimbangan antara asupan dan keluaran zat gizi (nutritional imbalance), yaitu asupan yang melebihi keluaran atau sebaliknya, di samping kesalahan dalam memilih bahan makanan untuk disantap (Arisman, 2009).

##### **2.1.2 Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Status Gizi**

Menurut Suhardjo (2003) faktor-faktor yang mempengaruhi status gizi adalah dari penyebab langsung dan penyebab tidak langsung , yaitu sebagai berikut:

###### **1. Penyebab Langsung**

Makanan dan penyakit dapat secara langsung menyebabkan gizi kurang. Timbulnya gizi kurang tidak hanya dikarenakan asupan makanan yang kurang, tetapi juga penyakit. Anak yang mendapat

cukup makanan tetapi sering menderita sakit, pada akhirnya dapat menderita gizi kurang. Demikian pula pada anak yang tidak memperoleh cukup makan, maka daya tahan tubuhnya akan melemah dan akan mudah terserang penyakit.

## 2. Penyebab tidak Langsung

Ada 3 penyebab tidak langsung yang menyebabkan gizi kurang yaitu :

- a. Ketahanan pangan keluarga yang kurang memadai. Setiap keluarga diharapkan mampu untuk memenuhi kebutuhan pangan seluruh anggota keluarganya dalam jumlah yang cukup baik jumlah maupun mutu gizinya.
- b. Pola pengasuhan anak kurang memadai. Setiap keluarga dan masyarakat diharapkan dapat menyediakan waktu, perhatian, dan dukungan terhadap anak agar dapat tumbuh kembang dengan baik baik fisik, mental dan sosial.
- c. Pelayanan kesehatan dan lingkungan kurang memadai. Sistem pelayanan kesehatan yang ada diharapkan dapat menjamin penyediaan air bersih dan sarana pelayanan kesehatan dasar yang terjangkau oleh setiap keluarga yang membutuhkan.

### 2.1.3 Penilaian Status Gizi

Penilaian status gizi merupakan penjelasan yang berasal dari data yang diperoleh dengan menggunakan berbagai macam cara untuk menemukan suatu populasi atau individu yang memiliki risiko status gizi kurang maupun gizi lebih (Hartriyanti dan Triyanti, 2007). Penilaian status gizi terdiri dari dua jenis, yaitu :

## 1. Penilaian Langsung

### a. Antropometri

Antropometri merupakan salah satu cara penilaian status gizi yang berhubungan dengan ukuran tubuh yang disesuaikan dengan umur dan tingkat gizi seseorang. Pada umumnya antropometri mengukur dimensi dan komposisi tubuh seseorang (Supariasa, 2001). Metode antropometri sangat berguna untuk melihat ketidakseimbangan energi dan protein. Akan tetapi, antropometri tidak dapat digunakan untuk mengidentifikasi zat-zat gizi yang spesifik (Gibson, 2005).

### b. Klinis

Pemeriksaan klinis merupakan cara penilaian status gizi berdasarkan perubahan yang terjadi yang berhubungan erat dengan kekurangan maupun kelebihan asupan zat gizi. Pemeriksaan klinis dapat dilihat pada jaringan epitel yang terdapat di mata, kulit, rambut, mukosa mulut, dan organ yang dekat dengan permukaan tubuh (kelenjar tiroid) (Hartriyanti dan Triyanti, 2007).

### c. Biokimia

Pemeriksaan biokimia disebut juga cara laboratorium. Pemeriksaan biokimia pemeriksaan yang digunakan untuk mendeteksi adanya defisiensi zat gizi pada kasus yang lebih parah lagi, dimana dilakukan pemeriksaan dalam suatu bahan biopsi sehingga dapat diketahui kadar zat gizi atau adanya simpanan di jaringan yang paling sensitif terhadap deplesi, uji ini disebut uji biokimia statis.

Cara lain adalah dengan menggunakan uji gangguan fungsional yang berfungsi untuk mengukur besarnya konsekuensi fungsional dari suatu zat gizi yang spesifik. Untuk pemeriksaan biokimia sebaiknya digunakan perpaduan antara uji biokimia statis dan uji gangguan fungsional (Baliwati, 2004).

d. Biofisik

Pemeriksaan biofisik merupakan salah satu penilaian status gizi dengan melihat kemampuan fungsi jaringan dan melihat perubahan struktur jaringan yang dapat digunakan dalam keadaan tertentu, seperti kejadian buta senja (Supariasa, 2001).

2. Penilaian Tidak Langsung

a. Survei Konsumsi Makanan

Survei konsumsi makanan merupakan salah satu penilaian status gizi dengan melihat jumlah dan jenis makanan yang dikonsumsi oleh individu maupun keluarga. Data yang didapat dapat berupa data kuantitatif maupun kualitatif. Data kuantitatif dapat mengetahui jumlah dan jenis pangan yang dikonsumsi, sedangkan data kualitatif dapat diketahui frekuensi makan dan cara seseorang maupun keluarga dalam memperoleh pangan sesuai dengan kebutuhan gizi (Baliwati, 2004).

b. Statistik Vital

Statistik vital merupakan salah satu metode penilaian status gizi melalui data-data mengenai statistik kesehatan yang berhubungan dengan gizi, seperti angka kematian menurut umur tertentu, angka

penyebab kesakitan dan kematian, statistik pelayanan kesehatan, dan angka penyakit infeksi yang berkaitan dengan kekurangan gizi (Hartriyanti dan Triyanti, 2007).

c. Faktor Ekologi

Penilaian status gizi dengan menggunakan faktor ekologi karena masalah gizi dapat terjadi karena interaksi beberapa faktor ekologi, seperti faktor biologis, faktor fisik, dan lingkungan budaya. Penilaian berdasarkan faktor ekologi digunakan untuk mengetahui penyebab kejadian gizi salah (malnutrition) di suatu masyarakat yang nantinya akan sangat berguna untuk melakukan intervensi gizi (Supariasa, 2001).

2.1.4 Indeks Antropometri

Indeks antropometri adalah pengukuran dari beberapa parameter. Indeks antropometri bisa merupakan rasio dari satu pengukuran terhadap satu atau lebih pengukuran atau yang dihubungkan dengan umur dan tingkat gizi. Salah satu contoh dari indeks antropometri adalah Indeks Massa Tubuh (IMT) atau yang disebut dengan *Body Mass Index* (Supariasa, 2001). IMT merupakan alat sederhana untuk memantau status gizi orang dewasa khususnya yang berkaitan dengan kekurangan dan kelebihan berat badan, maka mempertahankan berat badan normal memungkinkan seseorang dapat mencapai usia harapan hidup yang lebih panjang. IMT hanya dapat digunakan untuk orang dewasa yang berumur diatas 18 tahun. Dua parameter yang berkaitan dengan pengukuran Indeks Massa Tubuh, terdiri dari :

### 1. Berat Badan

Berat badan merupakan salah satu parameter massa tubuh yang paling sering digunakan yang dapat mencerminkan jumlah dari beberapa zat gizi seperti protein, lemak, air dan mineral. Untuk mengukur Indeks Massa Tubuh, berat badan dihubungkan dengan tinggi badan (Gibson, 2005).

### 2. Tinggi Badan

Tinggi badan merupakan parameter ukuran panjang dan dapat merefleksikan pertumbuhan skeletal (tulang). (Hartriyanti dan Triyanti, 2007).

### 3. Cara Mengukur Indeks Massa Tubuh

Indeks Massa Tubuh diukur dengan cara membagi berat badan dalam satuan kilogram dengan tinggi badan dalam satuan meter kuadrat (Gibson, 2005).

$$\text{IMT} = \frac{\text{Berat Badan (Kg)}}{\text{Tinggi Badan (M)} \times \text{Tinggi Badan (M)}}$$

Untuk mengetahui status gizi seseorang maka ada kategori ambang batas IMT yang digunakan, seperti yang terlihat pada tabel 2.1 yang merupakan ambang batas IMT untuk Indonesia.

Tabel 2.1. Kategori Batas Ambang IMT untuk Indonesia

| Kategori |                                       | IMT (kg/m <sup>2</sup> ) |
|----------|---------------------------------------|--------------------------|
| Kurus    | Kekurangan berat badan tingkat berat  | < 17,0                   |
|          | Kekurangan berat badan tingkat ringan | 17,1 – 18,4              |
| Normal   |                                       | 18,5 – 25,0              |
| Gemuk    | Kelebihan berat badan tingkat ringan  | 25,1 – 27,0              |
|          | Kelebihan berat badan tingkat berat   | ≥ 27,0                   |

Sumber : Depkes, 2003<sup>b</sup>

Pada tabel 2.2, dapat dilihat kategori IMT berdasarkan klasifikasi yang telah ditetapkan oleh WHO.

Tabel 2.2 Kategori IMT berdasarkan WHO (2000)

| Kategori           | IMT (kg/m <sup>2</sup> ) |
|--------------------|--------------------------|
| Underweight        | < 18,5                   |
| Normal             | 18,5 – 24,99             |
| Overweight         | ≥ 25,00                  |
| Preobese           | 25,00 – 29,99            |
| Obesitas tingkat 1 | 30,00 – 34,99            |
| Obesitas tingkat 2 | 35,00 – 39,9             |
| Obesitas tingkat 3 | ≥ 40,0                   |

Sumber : WHO (2000) dalam Gibson (2005)

#### 2.1.5 Masalah Gizi Kurang

Konsumsi makanan berpengaruh terhadap status gizi seseorang. Status gizi baik atau status gizi optimal terjadi bila tubuh memperoleh cukup zat-zat gizi yang digunakan secara efisien, sehingga memungkinkan pertumbuhan fisik, perkembangan otak, kemampuan kerja, dan kesehatan secara umum pada tingkat setinggi mungkin. Gizi kurang merupakan suatu keadaan yang terjadi akibat tidak terpenuhinya asupan makanan (Sampoerno, 1992). Gizi kurang dapat terjadi karena seseorang mengalami kekurangan salah satu zat gizi atau lebih di dalam tubuh (Almatsier, 2001).

#### 2.1.6 Masalah Gizi Lebih

Status gizi lebih merupakan keadaan tubuh seseorang yang mengalami kelebihan berat badan, yang terjadi karena kelebihan jumlah asupan energi yang disimpan dalam bentuk cadangan berupa lemak. Ada yang menyebutkan bahwa masalah gizi lebih identik dengan kegemukan. Kegemukan dapat menimbulkan dampak yang sangat berbahaya yaitu

dengan munculnya penyakit degeneratif, seperti diabetes mellitus, penyakit jantung koroner, hipertensi, gangguan ginjal dan masih banyak lagi (Soerjo dibroto, 1993).

Masalah gizi lebih ada dua jenis yaitu overweight dan obesitas. Batas IMT untuk dikategorikan overweight adalah antara 25,1 – 27,0 kg/m<sup>2</sup>, sedangkan obesitas adalah 27,0 kg/m<sup>2</sup>. Kegemukan (obesitas) dapat terjadi mulai dari masa bayi, anak-anak, sampai pada usia dewasa. Kegemukan pada masa bayi terjadi karena adanya penimbunan lemak selama dua tahun pertama kehidupan bayi. Bayi yang menderita kegemukan maka ketika menjadi dewasa akan mengalami kegemukan pula. Kegemukan pada masa anak-anak terjadi sejak anak tersebut berumur dua tahun sampai menginjak usia remaja dan secara bertahap akan terus mengalami kegemukan sampai usia dewasa. Kegemukan pada usia dewasa terjadi karena seseorang telah mengalami kegemukan dari masa anak-anak (Suyono, 1986).

#### 2.1.7 Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Status Gizi

##### 1. Umur

Kebutuhan energi individu disesuaikan dengan umur, jenis kelamin, dan tingkat aktivitas. Jika kebutuhan energi (zat tenaga) terpenuhi dengan baik maka dapat meningkatkan produktivitas kerja, sehingga membuat seseorang lebih semangat dalam melakukan pekerjaan. Apabila kekurangan energi maka produktivitas kerja seseorang akan menurun, dimana seseorang akan malas bekerja dan cenderung untuk bekerja lebih lambat. Semakin bertambahnya umur akan semakin

meningkat pula kebutuhan zat tenaga bagi tubuh. Zat tenaga dibutuhkan untuk mendukung meningkatnya dan semakin beragamnya kegiatan fisik (Apriadi, 1986).

## 2. Frekuensi Makan

Frekuensi konsumsi makanan dapat menggambarkan berapa banyak makanan yang dikonsumsi seseorang. Menurut Hui (1985), sebagian besar remaja melewati satu atau lebih waktu makan, yaitu sarapan. Sarapan adalah waktu makan yang paling banyak dilewatkan, disusul oleh makan siang. Ada beberapa alasan yang menyebabkan seseorang malas untuk sarapan, antara lain mereka sedang dalam keadaan terburu-buru, menghemat waktu, tidak lapar, menjaga berat badan dan tidak tersedianya makanan yang akan dimakan. Melewatkan waktu makan dapat menyebabkan penurunan konsumsi energi, protein dan zat gizi lain (Brown et al, 2005). Pada bangsa-bangsa yang frekuensi makannya dua kali dalam sehari lebih banyak orang yang gemuk dibandingkan bangsa dengan frekuensi makan sebanyak tiga kali dalam sehari. Hal ini berarti bahwa frekuensi makan sering dengan jumlah yang sedikit lebih baik daripada jarang makan tetapi sekali makan dalam jumlah yang banyak (Suyono, 1986).

## 3. Asupan Energi

Energi merupakan asupan utama yang sangat diperlukan oleh tubuh. Kebutuhan energi yang tidak tercukupi dapat menyebabkan protein, vitamin, dan mineral tidak dapat digunakan secara efektif. Untuk beberapa fungsi metabolisme tubuh, kebutuhan energi dipengaruhi

oleh BMR (Basal Metabolic Rate), kecepatan pertumbuhan, komposisi tubuh dan aktivitas fisik (Krummel & Etherton, 1996). Energi yang diperlukan oleh tubuh berasal dari energi kimia yang terdapat dalam makanan yang dikonsumsi. Energi diukur dalam satuan kalori. Energi yang berasal dari protein menghasilkan 4 kkal/gram, lemak 9 kkal/gram, dan karbohidrat 4 kkal/ gram (Baliwati, 2004).

#### 4. Asupan Protein

Protein merupakan zat gizi yang paling banyak terdapat dalam tubuh. Fungsi utama protein adalah membangun serta memelihara sel-sel dan jaringan tubuh (Almatsier, 2001). Fungsi lain dari protein adalah menyediakan asam amino yang diperlukan untuk membentuk enzim pencernaan dan metabolisme, mengatur keseimbangan air, dan mempertahankan kenetralan asam basa tubuh. Pertumbuhan, kehamilan, dan infeksi penyakit meningkatkan kebutuhan protein seseorang (Baliwati, 2004). Sumber makanan yang paling banyak mengandung protein berasal dari bahan makanan hewani, seperti telur, susu, daging, unggas, ikan dan kerang. Sedangkan sumber protein nabati berasal dari tempe, tahu, dan kacang-kacangan. Catatan Biro Pusat Statistik (BPS) pada tahun 1999, menunjukkan secara nasional konsumsi protein sehari rata-rata penduduk Indonesia adalah 48,7 gram sehari (Almatsier, 2001). Anjuran asupan protein berkisar antara 10 – 15% dari total energi (WKNPG, 2004).

## 5. Asupan Karbohidrat

Karbohidrat merupakan sumber energi utama bagi kehidupan manusia yang dapat diperoleh dari alam, sehingga harganya pun relatif murah (Djunaedi, 2001). Sumber karbohidrat berasal dari padi-padian atau sereal, umbi-umbian, kacang-kacangan dan gula. Sumber karbohidrat yang paling banyak dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia sebagai makanan pokok adalah beras, singkong, ubi, jagung, talas, dan sagu (Almatsier, 2001). Karbohidrat menghasilkan 4 kkal / gram. Angka kecukupan karbohidrat sebesar 50-65% dari total energi. (WKNPG, 2004). WHO (1990) menganjurkan agar 55 – 75% konsumsi energi total berasal dari karbohidrat kompleks. Karbohidrat yang tidak mencukupi di dalam tubuh akan digantikan dengan protein untuk memenuhi kecukupan energi. Apabila karbohidrat tercukupi, maka protein akan tetap berfungsi sebagai zat pembangun (Almatsier, 2001).

## 6. Asupan Lemak

Lemak merupakan cadangan energi di dalam tubuh. Lemak terdiri dari trigliserida, fosfolipid, dan sterol, dimana ketiga jenis ini memiliki fungsi terhadap kesehatan tubuh manusia (WKNPG, 2004). Konsumsi lemak paling sedikit adalah 10% dari total energi. Lemak menghasilkan 9 kkal/ gram. Lemak relatif lebih lama dalam sistem pencernaan tubuh manusia. Jika seseorang mengonsumsi lemak secara berlebihan, maka akan mengurangi konsumsi makanan lain. Berdasarkan PUGS, anjuran konsumsi lemak tidak melebihi 25% dari total energi dalam makanan sehari-hari. Sumber utama lemak adalah

minyak tumbuh-tumbuhan, seperti minyak kelapa, kelapa sawit, kacang tanah, jagung, dan sebagainya. Sumber lemak utama lainnya berasal dari mentega, margarin, dan lemak hewan (Almatsier, 2001).

#### 7. Tingkat Pendidikan

Pendidikan memiliki kaitan yang erat dengan pengetahuan. Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang maka sangat diharapkan semakin tinggi pula pengetahuan orang tersebut mengenai gizi dan kesehatan. Pendidikan yang tinggi dapat membuat seseorang lebih memperhatikan makanan untuk memenuhi asupan zat-zat gizi yang seimbang. Adanya pola makan yang baik dapat mengurangi bahkan mencegah dari timbulnya masalah yang tidak diinginkan mengenai gizi dan kesehatan (Apriadi, 1986). Seseorang yang memiliki tingkat pendidikan tinggi, akan mudah dalam menyerap dan menerapkan informasi gizi, sehingga diharapkan dapat menimbulkan perilaku dan gaya hidup yang sesuai dengan informasi yang didapatkan mengenai gizi dan kesehatan. Tingkat pendidikan sangat berpengaruh terhadap derajat kesehatan (WKNPG, 2004). Pendidikan juga berperan penting dalam meningkatkan status gizi seseorang. Pada umumnya tingkat pendidikan pembantu rumah tangga masih rendah (tamat SD dan tamat SMP). Pendidikan yang rendah sejalan dengan pengetahuan yang rendah, karena dengan pendidikan rendah akan membuat seseorang sulit dalam menerima informasi mengenai hal-hal baru di lingkungan sekitar, misalnya pengetahuan gizi. Pendidikan dan

pengetahuan mengenai gizi sangat diperlukan oleh pembantu rumah tangga. Selain untuk diri sendiri, pendidikan dan pengetahuan gizi yang diperoleh dapat dipraktekkan dalam pekerjaan yang mereka lakukan.

#### 8. Pendapatan

Pendapatan merupakan salah satu faktor yang memengaruhi status gizi, Pembantu rumah tangga mendapatkan gaji ( pendapatan ) yang masih di bawah UMR ( Gunanti, 2005 ). Besarnya gaji yang diperoleh terkadang tidak sesuai dengan banyaknya jenis pekerjaan yang dilakukan. Pendapatan seseorang akan menentukan kemampuan orang tersebut dalam memenuhi kebutuhan makanan sesuai dengan jumlah yang diperlukan oleh tubuh. Apabila makanan yang dikonsumsi tidak memenuhi jumlah zat-zat gizi dibutuhkan oleh tubuh, maka dapat mengakibatkan perubahan pada status gizi seseorang (Apriadji, 1986). Ada dua aspek kunci yang berhubungan antara pendapatan dengan pola konsumsi makan, yaitu pengeluaran makanan dan tipe makanan yang dikonsumsi. Apabila seseorang memiliki pendapatan yang tinggi maka dia dapat memenuhi kebutuhan akan makanannya (Gesissler, 2005). Meningkatnya pendapatan perorangan juga dapat menyebabkan perubahan dalam susunan makanan. Kebiasaan makan seseorang berubah sejalan dengan berubahnya pendapatan seseorang (Suhardjo, 1989). Meningkatnya pendapatan seseorang merupakan cerminan dari suatu kemakmuran. Orang yang sudah meningkat pendapatannya, cenderung untuk berkehidupan serba mewah. Kehidupan mewah dapat

mempengaruhi seseorang dalam hal memilih dan membeli jenis makanan. Orang akan mudah membeli makanan yang tinggi kalori. Semakin banyak mengonsumsi makanan berkalori tinggi dapat menimbulkan kelebihan energi yang disimpan tubuh dalam bentuk lemak. Semakin banyak lemak yang disimpan di dalam tubuh dapat mengakibatkan kegemukan (Suyono, 1986).

#### 9. Pengetahuan

Tingkat pendidikan seseorang sangat mempengaruhi tingkat pengetahuannya akan gizi. Orang yang memiliki tingkat pendidikan hanya sebatas tamat SD, tentu memiliki pengetahuan yang lebih rendah dibandingkan orang dengan tingkat pendidikan tamat SMA atau Sarjana. Tetapi, sebaliknya, seseorang dengan tingkat pendidikan yang tinggi sekalipun belum tentu memiliki pengetahuan gizi yang cukup jika ia jarang mendapatkan informasi mengenai gizi, baik melalui media iklan, penyuluhan, dan lain sebagainya. Tetapi, perlu diingat bahwa rendah-tingginya pendidikan seseorang juga turut menentukan mudah tidaknya orang tersebut dalam menyerap dan memahami pengetahuan gizi yang mereka peroleh. Berdasarkan hal ini, kita dapat menentukan metode penyuluhan gizi yang tepat. Di samping itu, dilihat dari segi kepentingan gizi keluarga, pendidikan itu sendiri amat diperlukan agar seseorang lebih tanggap terhadap adanya masalah gizi di dalam keluarga dan dapat mengambil tindakan secepatnya (Apriadi, 1986). Pengetahuan gizi sangat penting, dengan adanya pengetahuan tentang zat gizi maka seseorang dengan mudah

mengetahui status gizi mereka. Zat gizi yang cukup dapat dipenuhi oleh seseorang sesuai dengan makanan yang dikonsumsi yang diperlukan untuk meningkatkan pertumbuhan. Pengetahuan gizi dapat memberikan perbaikan gizi pada individu maupun masyarakat (Suhardjo, 1986).

#### 10. Angka Kecukupan Gizi yang Dianjurkan

Angka kecukupan gizi yang dianjurkan merupakan suatu ukuran kecukupan rata-rata zat gizi setiap hari untuk semua orang yang disesuaikan dengan golongan umur, jenis kelamin, ukuran tubuh, aktivitas tubuh untuk mencapai tingkat kesehatan yang optimal dan mencegah terjadinya defisiensi zat gizi ( Depkes, 2005 ). Angka Kecukupan Energi (AKE) merupakan rata-rata tingkat konsumsi energi dengan pangan yang seimbang yang disesuaikan dengan pengeluaran energi pada kelompok umur, jenis kelamin, ukuran tubuh, dan aktivitas fisik. Angka Kecukupan Protein ( AKP ) merupakan rata-rata konsumsi protein untuk menyeimbangkan protein agar tercapai semua populasi orang sehat disesuaikan dengan kelompok umur, jenis kelamin, ukuran tubuh dan aktivitas fisik. Kecukupan karbohidrat sesuai dengan pola pangan yang baik berkisar antara 50-65% total energi, sedangkan kecukupan lemak berkisar antara 20-30% total energi ( Hardinsyah dan Tambunan, 2004 ).

**Tabel 2.3. Angka Kecukupan Gizi Rata-rata yang Dianjurkan Bagi Bangsa Indonesia ( Per Orang Per Hari )**

| No. | Jenis Kelamin | Umur (tahun) | Berat Badan (Kg) | Tinggi Badan (Cm) | Energi (Kkal) | Protein (Gram) |
|-----|---------------|--------------|------------------|-------------------|---------------|----------------|
| 1   | Wanita        | 10-12        | 37,0             | 145               | 2050          | 50             |
| 2   | Wanita        | 13 – 15      | 49,0             | 153               | 2350          | 57             |
| 3   | Wanita        | 16 – 18      | 50,0             | 154               | 2200          | 50             |
| 4   | Wanita        | 19 – 29      | 52,0             | 156               | 1900          | 50             |
| 5   | Wanita        | 30 – 49      | 55,0             | 156               | 1800          | 50             |
| 6   | Wanita        | 50 – 64      | 55,0             | 156               | 1750          | 50             |
| 7   | Wanita        | ≥ 65         | 55,0             | 156               | 1600          | 50             |

Sumber : Depkes, 2005

## 2.2 Konsep Dasar Menarche

### 2.2.1 Defenisi Menarche

Menarche merupakan menstruasi pertama yang terjadi pada masa awal remaja ditengah masa pubertas sebelum memasuki masa reproduksi. Seiring dengan perkembangan biologis maka pada usia tertentu seseorang mencapai tahap kematangan organ-organ seks yang ditandai dengan menstruasi pertama. Menarche merupakan suatu tanda yang penting bagi seorang wanita yang menunjukkan adanya produksi hormon yang disekresikan oleh hipotalamus dan kemudian diteruskan pada ovarium dan uterus ( Sukarni & Wahyu, 2013 ).

Menarche adalah menstruasi pertama yang menjadi pertanda kematangan seksual pada remaja wanita ( Dariyo, 2008 ). Menarche adalah haid yang pertama terjadi yang merupakan ciri khas kedewasaan seorang wanita yang sehat dan tidak hamil ( Mitayani & Sartika, 2010, hlm. 75 ). Biasanya menarche rata-rata terjadi pada usia 11-13 tahun. Namun dalam dasa warsa terakhir ini, usia menarche telah bergeser ke usia yang lebih muda ( Wiknjosastro, 2008, hlm. 92).

### 2.2.2 Usia menarche

Menarche terjadi pada usia 10-15 tahun, namun ada juga yang mengalami lebih cepat atau dibawah usia tersebut. Menarche yang terjadi sebelum usia 8 tahun disebut menstruasi precox (Prawirohardjo, 2014). Pada anak wanita yang mendapat kelainan tertentu selama dalam kandungan mendapatkan menarche pada usia lebih muda dari usia rata-rata. Sebaliknya anak wanita yang menderita cacat mental dan monologisme akan mendapat menarche pada usia yang lebih tua atau mengalami keterlambatan. Terjadinya penurunan usia dalam mendapatkan menarche sebagian besar dipengaruhi oleh adanya perbaikan gizi (Juliyatmi dkk, 2015).

Menurut Marmi (2013) usia terjadinya menarche dikategorikan menjadi :

1. Menarche cepat : usia < 11 tahun
2. Menarche normal : usia 11-13 tahun
3. Menarche lambat : usia > 13 tahun

### 2.2.3 Tanda-tanda datangnya *menarche* (haid pertama)

Suhu badan meningkat (seperti meriang), pinggang sakit, pusing-pusing, perubahan dan pertumbuhan payudara, gangguan pada kulit, nafsu makan berlebih, tumbuhnya bulu, baik di kaki, lengan, ketiak dan daerah kewanitaan, bercak-bercak noda di celana dalam (Firdaus, 2016).

## 2.2.4 Faktor yang mempengaruhi usia *menarche*

### 1. Faktor internal

#### a. Organ Reproduksi

Faktor yang mempengaruhi usia ketika mendapat haid pertama adalah vagina tidak tumbuh dan berkembang dengan baik, rahim yang tidak tumbuh, indung telur yang tidak tumbuh. Beberapa wanita remaja tidak mendapat haid karena vaginanya mempunyai sekat. Tidak jarang ditemukan kelainan lebih kompleks lagi, yaitu wanita remaja tersebut tidak mempunyai rahim atau rahim tidak tumbuh dengan sempurna yang disertai tidak adanya lubang kemaluan. Kelainan ini disebut “agenesis genitalis” yang bersifat permanen, artinya perempuan tersebut tidak akan mendapatkan haid selama-lamanya.

#### b. Hormonal

Alat reproduksi perempuan merupakan alat akhir (end organ) sehingga dipengaruhi oleh sistem hormonal yang kompleks. Rangsangan yang datang dari luar, masuk ke pusat panca indera, diteruskan melalui stria terminalis menuju pusat yang disebut puberta inhibitor. Dengan hambatan tersebut, tidak terjadi rangsangan terhadap hipotalamus. Yang akan memberikan rangsangan pada Hipofise Pars Posterior sebagai Mother of Glad (pusat kelenjar-kelenjar).

Rangsangan terus menerus datang ditangkap oleh panca indera, dengan makin selektif dapat lolos menuju Hipotalamus,

selanjutnya menuju Hipofiseanterior (depan) mengeluarkan hormon yang dapat merangsang kelenjar untuk mengeluarkan hormonspesifiknya, yaitu kelenjar tyroid yang memproduksi hormon tiroksin, kelenjar indung telur yang memproduksi hormon estrogen dan progesteron, sedangkan kelenjar adrenal menghasilkan hormon adrenalin. Pengeluaran hormon spesifik sangat penting untuk tumbuh kembang mental dan fisik. Perubahan yang berlangsung dalam diri seorang perempuan pada masa pubertas dikendalikan oleh hipotalamus, yakni suatu bagian tertentu pada otak manusia.

Kurang lebih sebelum gadis itu mengalami datang bulan atau haid, hipotalamus itu mulai menghasilkan zat kimia, atau yang kita sebut sebagai hormon yang akan dilepaskannya. Hormon pertama yang akan dihasilkan adalah perangsang kantong rambut ( FSH ; Folikel Stimulating Hormon ).

Hormon ini merangsang pertumbuhan folikel yang mengandung sel telur dalam indung telur. Karena terangsang oleh FSH, folikelitu pun akan menghasilkan estrogen yang membantu pada bagian dada dan alat kemaluan gadis. Peningkatan tarafestrogen dalam darah mempunyai pengaruh pada hipotalamus yang disebut feedback negatieve, ini menyebabkan berkurangnya faktor FSH. Akan tetapi juga membuat hipotalamus melepaskan zat yang kedua, yaitu faktor pelepas berupa hormon lutinasi pada gilirannya hal ini menyebabkan kelenjarnya bawah otak melepaskan hormon

lutinasi (LH; Luteinizing Hormone). Hormon LH menyebabkan salah satu folikel itu pecah dan akan mengeluarkan sel telur untuk memungkinkan terjadinya pembuahan. Folikel yang tersisa dikenal dengan “korpus luteum”. Korpus luteum selanjutnya menghasilkan estrogen, lalu mulai mengeluarkan zat baru yang disebut “Progesterone”. Progesteron akan mempersiapkan garis alas dari rahim untuk menerima dan memberi makanan bagi sel telur yang telah dibuahi. Apabila sel telur tidak dibuahi, maka estrogen dan progesteron dalam aliran darah akan merosot sehingga menyebabkan garis alas menjadi pecah-pecah, proses ini akibat timbul perdarahan saat datang haid yang pertama.

#### c. Penyakit

Beberapa penyakit kronis yang menjadi penyebab terlambatnya haid adalah infeksi, kanker payudara. Kelainan ini menimbulkan berat badan yang sangat rendah sehingga datangnya haid akan tertunda.

### 2. Faktor eksternal

#### a. Gizi

Zat gizi mempunyai nilai yang sangat penting, yaitu untuk memelihara proses tubuh dalam pertumbuhan dan perkembangan yang sehat, terutama bagi mereka yang masih dalam pertumbuhan. Keadaan gizi gadis remaja dapat berpengaruh terhadap pertumbuhan fisik dan usia menarche. Dengan demikian perbedaan usia menarche dan siklus haid sangat ditentukan berdasarkan

keadaan status gizi. Semakin lengkap status gizinya, maka semakin cepat usia menarche. Kebiasaan perempuan remaja untuk makan tidak teratur juga berpengaruh, misalnya tidak sarapan, dan diet yang tidak terkendali.

b. Pengetahuan Orang Tua

Setiap wanita remaja yang mengalami transisi kedewasaan atau mulai menampakkan tanda-tanda pubertas, terutama menarche akan mengalami kecemasan. Penjelasan dari orang tua tentang menarche dan permasalahannya akan mengurangi kecemasan remaja putri ketika menarche datang. Disinilah orang tua sangat dibutuhkan terutama pada ibu.

c. Lingkungan sekolah

Sekolah merupakan lembaga pendidikan formal yang secara sistematis melaksanakan program bimbingan, pengajaran, dan latihan dalam rangka membantu siswa agar mampu mengembangkan potensinya, baik menyangkut aspek moral spiritual, intelektual, emosional maupun sosial. Hubungan sekolah dengan kesiapan anak dalam menghadapi menarche yaitu, menurut Muriyana (2008), guru di sekolah hendaknya memberikan pendidikan kesehatan reproduksi, khususnya menarche pada siswa secara jelas sebelum mereka mengalami menstruasi. Hal ini berkaitan dengan peran sekolah sebagai pendidik dan komunikator. Karena informasi mengenai menarche merupakan hal utama bagi kesiapan siswa menghadapi menarche (Anggraini, 2008).

d. Gaya Hidup

Gaya hidup berperan sangat penting dalam menentukan usia menarche, pada anak-anak remaja yang mempunyai aktivitas olahraga, aktivitas lapangan. Remaja putri yang memiliki polamakan sehat dan olahraga baik akan memperoleh menarche dengan normal dan baik. Penelitian diberbagai negara menunjukkan hanya sepertiga dari 10 remaja putri yang melakukan olahraga cukup. Sikap remaja putri dalam menghadapi haid pertama yang berbeda-beda ini setidaknya dipengaruhi dari usia, tingkat pengetahuan, kondisi Psikis.

e. Status sosial dan ekonomi

Menurut penelitian Atay (2011) remaja putri dari sosial ekonomi tinggi, kemungkinan untuk mencapai menarche lebih awal 0,4 tahun dibanding remaja putri dengan dengan umur yang sama dari setatus sosial ekonomi yang rendah. Status sosial ekonomi yang mempengaruhi umur menarche adalah tempat tinggal, jumlah keluarga, pendidikan orang tua dan pendapatan orang tua.

f. Keterpaparan media masa

Paparan media pada remaja akan meningkatkan banyak aspek yang berhubungan dengan pematangan seksual anak-anak gadis. Rangsangan-rangsangan kuat dari luar yang berupa film-film seks (blue film), buku-buku atau majalah yang bergambar tidak senonoh (porno), godaan dan rangsangan dari kaum pria, pengamatan secara langsung terhadap perbuatan seksual, masuk ke pusat pancaindera

diteruskan melalui striae terminalis menuju pusat yang disebut pubertas inhibitor. Rangsangan yang terus menerus, kemudian menuju hipotalamus dan selanjutnya menuju hipofise pars anterior, melalui sistem portal. Hipofise anterior mengeluarkan hormon yang merangsang kelenjar indung telur untuk mengeluarkan hormon spesifik, yaitu hormon estrogen dan progesteron. Hormon yang dikeluarkan kelenjar indung telur tersebut memberikan umpan balik ke pusat pancaindera dan otak serta kelenjar induk hipotalamus dan hipofise, sehingga mengeluarkan hormon berfluktuasi. Dengan dikeluarkannya hormon tersebut mempengaruhi kematangan organ-organ reproduksi, sehingga semua hal tersebut mengakibatkan kematangan seksual yang lebih cepat pada diri anak (Santrock, 2007)

g. Lingkungan sosial

Lingkungan hidup merupakan suatu daerah, yang menggambarkan keadaan atau kondisi dimana makhluk hidup berada dan dapat mempengaruhi pertumbuhan, perkembangan dan kemampuan makhluk hidup untuk bertahan hidup. selain itu sosial dan budaya juga dapat mempengaruhi makhluk hidup tersebut. Terdapat suatu penelitian yang menyatakan bahwa, adanya hubungan antara remaja putri yang dibesarkan dilingkungan perkotaan memiliki umur menarche lebih awal dibandingkan remaja putri yang dibesarkan di lingkungan perdesaan (Karapanau, 2011).

## 2.3 Konsep Anak

### 2.3.1 Definisi Anak

Anak adalah seseorang yang belum berusia 18 tahun, termasuk anak yang masih dalam kandungan terdapat dalam Undang-undang No.23 Tahun 2002 tentang Perlindungan Anak. Pasal tersebut menjelaskan bahwa, anak adalah siapa saja yang belum berusia 18 tahun dan termasuk anak yang masih didalam kandungan, yang berarti segala kepentingan akan pengupayaan perlindungan terhadap anak sudah dimulai sejak anak tersebut berada didalam kandungan hingga berusia 18 tahun (Damayanti, 2008)

### 2.3.2 Kebutuhan Dasar Anak

Kebutuhan dasar untuk tumbuh kembang anak secara umum digolongkan menjadi kebutuhan fisik-biomedis (asuh) yang meliputi, pangan atau gizi, perawatan kesehatan dasar, tempat tinggal yang layak, sanitasi, sandang, kesegaran jasmani atau rekreasi. Kebutuhan emosi atau kasih sayang (Asih), pada tahun-tahun pertama kehidupan, hubungan yang erat, mesra dan selaras antara ibu atau pengganti ibu dengan anak merupakan syarat yang mutlak untuk menjamin tumbuh kembang yang selaras baik fisik, mental maupun psikososial. Kebutuhan akan stimulasi mental (Asah), stimulasi mental merupakan cikal bakal dalam proses belajar (pendidikan dan pelatihan) pada anak. Stimulasi mental ini mengembangkan perkembangan mental psikososial diantaranya kecerdasan, keterampilan, kemandirian, kreativitas, agama, kepribadian dan sebagainya.

### 2.3.3 Tingkat perkembangan anak

Menurut Damaiyanti (2008), karakteristik anak sesuai tingkat perkembangan :

#### 1. Usia bayi (0-1 tahun)

Pada masa ini bayi belum dapat mengekspresikan perasaan dan pikirannya dengan kata-kata. Oleh karena itu, komunikasi dengan bayi lebih banyak menggunakan jenis komunikasi non verbal. Pada saat lapar, haus, basah dan perasaan tidak nyaman lainnya, bayi hanya bisa mengekspresikan perasaannya dengan menangis. Walaupun demikian, sebenarnya bayi dapat berespon terhadap tingkah laku orang dewasa yang berkomunikasi dengannya secara non verbal, misalnya memberikan sentuhan, dekapan, dan menggendong dan berbicara lemah lembut. Ada beberapa respon non verbal yang biasa ditunjukkan bayi misalnya menggerakkan badan, tangan dan kaki. Hal ini terutama terjadi pada bayi kurang dari enam bulan sebagai cara menarik perhatian orang. Oleh karena itu, perhatian saat berkomunikasi dengannya. Jangan langsung menggendong atau memangkunya karena bayi akan merasa takut. Lakukan komunikasi terlebih dahulu dengan ibunya. Tunjukkan bahwa kita ingin membina hubungan yang baik dengan ibunya.

#### 2. Usia pra sekolah (2-5 tahun)

Karakteristik anak pada masa ini terutama pada anak dibawah 3 tahun adalah sangat egosentris. Selain itu anak juga mempunyai perasaan takut oada ketidaktahuan sehingga anak perlu diberi tahu tentang apa

yang akan akan terjadi padanya. Misalnya, pada saat akan diukur suhu, anak akan merasa melihat alat yang akan ditempelkan ke tubuhnya. Oleh karena itu jelaskan bagaimana akan merasakannya. Beri kesempatan padanya untuk memegang thermometer sampai ia yakin bahwa alat tersebut tidak berbahaya untuknya. Dari hal bahasa, anak belum mampu berbicara fasih. Hal ini disebabkan karena anak belum mampu berkata-kata 900-1200 kata. Oleh karena itu saat menjelaskan, gunakan kata-kata yang sederhana, singkat dan gunakan istilah yang dikenalnya. Berkomunikasi dengan anak melalui objek transisional seperti boneka. Berbicara dengan orangtua bila anak malu-malu. Beri kesempatan pada yang lebih besar untuk berbicara tanpa keberadaan orangtua. Satu hal yang akan mendorong anak untuk meningkatkan kemampuan dalam berkomunikasi adalah dengan memberikan pujian atas apa yang telah dicapainya.

### 3. Usia sekolah (6-12 tahun)

Anak pada usia ini sudah sangat peka terhadap stimulus yang dirasakan yang mengancam keutuhan tubuhnya. Oleh karena itu, apabila berkomunikasi dan berinteraksi sosial dengan anak diusia ini harus menggunakan bahasa yang mudah dimengerti anak dan berikan contoh yang jelas sesuai dengan kemampuan kognitifnya. Anak usia sekolah sudah lebih mampu berkomunikasi dengan orang dewasa. Perbendaharaan katanya sudah banyak, sekitar 3000 kata dikuasi dan anak sudah mampu berpikir secara konkret.

#### 4. Usia remaja (13-18)

Fase remaja merupakan masa transisi atau peralihan dariakhir masa anak-anak menuju masa dewasa. Dengan demikian,pola piker dan tingkah laku anak merupakan peralihan dari anak-anak menuju orang dewasa. Anak harus diberi kesempatanuntuk belajar memecahkan masalah secara positif. Apabila anakmerasa cemas atau stress, jelaskan bahwa ia dapat mengajakbicara teman sebaya atau orang dewasa yang ia percaya.Menghargai keberadaan identitas diri dan harga dirimerupakan hal yang prinsip dalam berkomunikasi. Luangkan waktu bersama dan tunjukkan ekspresi wajah bahagia.

#### 5. Tugas Perkembangan Anak

Tugas perkembangan menurut teori Havighurst (1961) adalah tugas yang harus dilakukan dan dikuasai individu pada tiap tahap perkembangannya. Tugas perkembangan bayi 0-2 adalah berjalan, berbicara,makan makanan padat, kestabilan jasmani. Tugas perkembangan anak usia 3-5 tahun adalah mendapat kesempatan bermain, berkesperimen dan bereksplorasi, meniru, mengenal jenis kelamin, membentuk pengertian sederhana mengenai kenyataan social dan alam, belajar mengadakan hubungan emosional, belajar membedakan salah dan benar serta mengembangkan kata hati juga proses sosialisasi. Tugas perkembangan usia 6-12 tahun adalah belajar menguasai keterampilan fisik dan motorik, membentuk sikap yang sehat mengenai diri sendiri, belajar bergaul dengan teman sebaya, memainkan peranan sesuai dengan jenis kelamin, mengembangkan

konsep yang diperlukan dalam kehidupan sehari-hari, mengembangkan keterampilan yang fundamental, mengembangkan pembentukan kata hati, moral dan sekala nilai, mengembangkan sikap yang sehat terhadap kelompok sosial dan lembaga. Tugas perkembangan anak usia 13-18 tahun adalah menerima keadaanfisiknya dan menerima peranannya sebagai perempuan dan laki-laki,menyadari hubungan-hubungan baru dengan teman sebaya dankedua jenis kelamin, menemukan diri sendiri berkat refleksi dankritik terhadap diri sendiri, serta mengembangkan nilai-nilai hidup.

## **2.4 Sekolah**

### **2.4.1 Perkembangan psikososial**

Perkembangan psikososial anak sebagai periode laten dimana anak-anak membina hubungan dengan teman sebaya sesama jenis dan memulai ketertarikan pada lawan jenis. Interaksi sosial lebih luas dengan teman dan penerimaan dari kelompok akan membantu anak mempunyai konsep diri yang positif. Kemampuan anak untuk berinteraksi dengan teman dilingkungannya dapat memfasilitasi perkembangan perasaan sukses (sense of industry). Anak usia sekolah mulai mengembangkan keterampilan dan berpartisipasi dalam pekerjaan yang berarti dan berguna secara sosial (Wong, 2009).

### **2.4.2 Perkembangan kognitif**

Pada usia sekolah anak memiliki kemampuan untuk menghubungkan serangkaian kejadian untuk menghambatkan mental anak yang dapat

diungkapkan secara verbal ataupun simbolik. Piaget menyatakan tahap ini sebagai operasional konkret, ketika anak mampu menggunakan proses berpikir untuk mengalami peristiwa dan tindakan. Anak mengembangkan pemahaman mengenai hubungan antara sesuatu hal dan ide. Anak mengalami kemajuan dari membuat penilaian berdasarkan apa yang mereka lihat sampai membuat penilaian berdasarkan alasan mereka (pemikiran konseptual) (Wong, 2009).

#### 2.4.3 Perkembangan moral

Pada saat pola pikir anak berubah dari egosentrisme ke pola pikir yang lebih logis, mereka juga bergerak melalui tahap perkembangan kesadaran diri dan standar moral. Anak sekolah usia 6-7 tahun mempercayai bahwa apa yang orang lain katakan pada mereka untuk melakukan sesuatu adalah benar dan apa yang mereka pikirkan adalah salah. Oleh karena itu, anak usia 6-7 tahun kemungkinan menginterpretasikan kecelakaan dan ketidakberuntungan sebagai hukuman sekolah yang lebih besar mampu menilai suatu tindakan berdasarkan niat dibandingkan akibat yang dirasakannya. Peraturan dan penilaian tidak lagi bersifat otoriter serta mulai berisi lebih banyak kebutuhan dan keinginan orang lain (Wong, 2009).

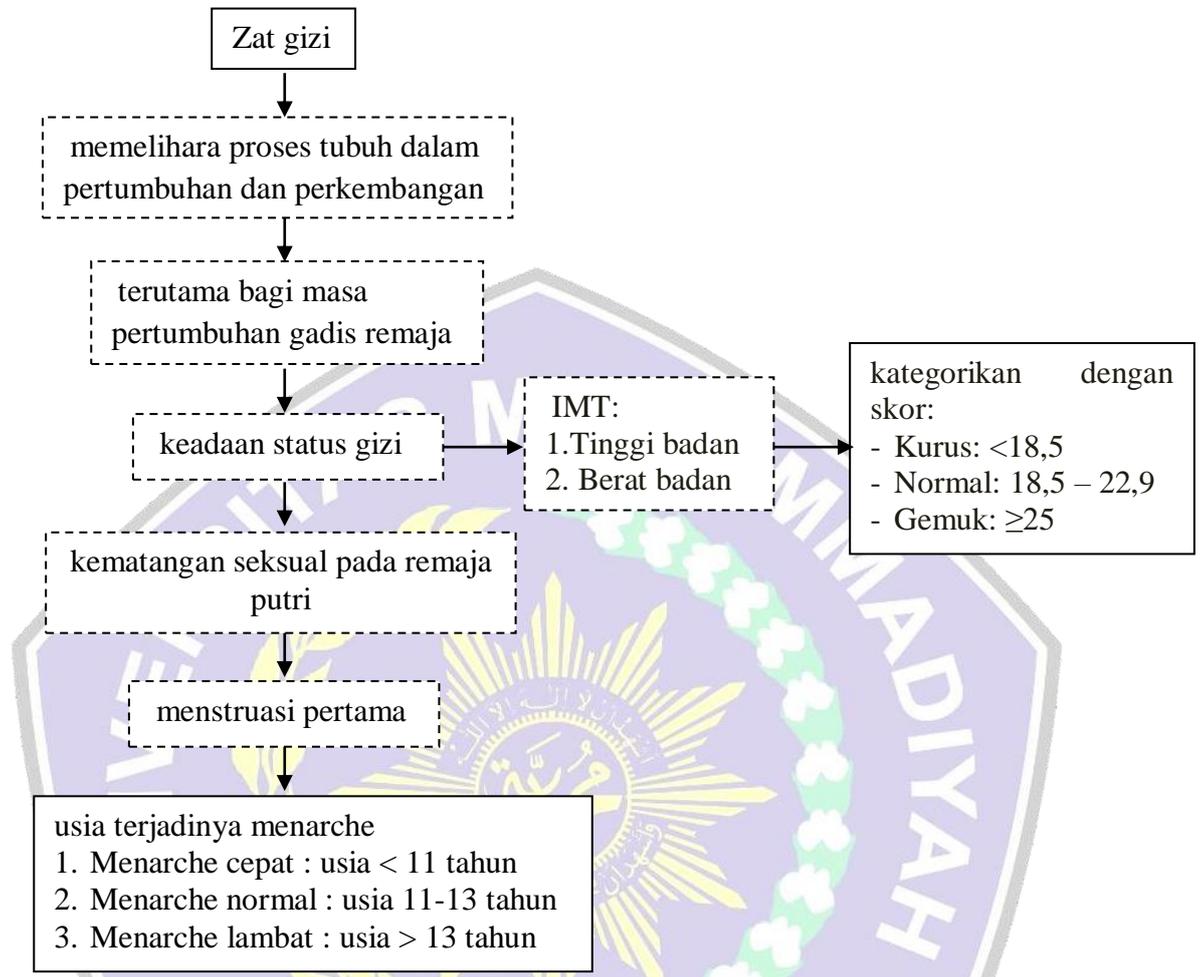
#### 2.4.4 Perkembangan sosial

Salah satu agen sosialisasi terpenting dalam kehidupan anak usia adalah kelompok teman sebaya, selain orang tua dan sekolah. Kelompok teman sebaya memberi sejumlah hal yang penting kepada anggotanya. Melalui kelompok teman sebaya, anak belajar bagaimana menghadapi

dominasi dan permusuhan, berhubungan dengan pemimpin dan pemegang kekuasaan, serta menggali ide-ide dan lingkungan fisik (Wong, 2009).



## 2.5 Kerangka Teori Penelitian



Sumber teori (Kurmira, 2012. Marmi, 2013. Supriasa, 2009. Winkjosastro, 2009).

Keterangan :

: diteliti

: tidak diteliti

→ : berpengaruh

Gambar 2.1 Kerangka teori hubungan status gizi terhadap usia menarche pada anak sekolah dasar.

### BAB 3

## KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN

### 3.1 Kerangka Konseptual Penelitian

Berikut kerangka konseptual dalam penelitian ini :



Gambar 3.1 Kerangka konseptual hubungan status gizi terhadap usia menarche pada anak sekolah dasar.

### 3.2 Hipotesis

$H_0$  : tidak ada hubungan status gizi dengan usia menarche pada anak sekolah dasar.

$H_1$  : ada hubungan status gizi dengan usia menarche pada anak sekolah dasar.



## BAB 4

### METODE PENELITIAN

#### 4.1 Strategi Pencarian Literature

##### 4.1.1 Framework yang digunakan

Strategi yang digunakan untuk mencari artikel menggunakan PICOS *framework*.

1. *Population/problem*, populasi atau masalah yang akan dianalisis. Populasi dalam *literature review* adalah anak remaja.
2. *Intervention*, suatu tindakan penatalaksanaan terhadap kasus perorangan atau masyarakat serta pemaparan tentang penatalaksanaan. Penelitian bakn jenis *Intervention* tetapi korelasi dengan pendekatan *cross sectional* ialah suatu penelitian yang digunakan untuk mempelajari dinamika korelasi antara faktor-faktor resiko
3. *Comparation*, penatalaksanaan lain yang digunakan sebagai pembanding. *Comparation* dalam *literature review* adalah jurnal (sumber *Google Scholar, PubMed, Science Direct*) yang terkait status gizi terhadap usia menarche pada anak.
4. *Outcome*, hasil atau luaran yang diperoleh pada penelitian masalah dalam masyarakat. *Outcome* dalam *literature review* adalah hasil penelitian yang terdapat dan tidak terdapat pengaruh jenis penatalaksanaan terhadap terkait anak yang menarche dengan status gizi.
5. *Study design*, desain penelitian yang digunakan oleh artikel yang akan di review. *Study design* dalam *literature review* adalah Jenis penelitian

kuantitatif Korelasi dengan pendekatan *cross sectional*.

#### 4.1.2 Kata kunci

Pencarian artikel atau jurnal menggunakan *keyword* penelitian ini yaitu, “status gizi, usia *menarche*, anak”.

#### 4.1.3 Database atau *Search engine*

Data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data sekunder yang diperoleh bukan dari pengamatan langsung, akan tetapi diperoleh dari hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti-peneliti terdahulu. Sumber data sekunder yang kitadapat berupa artikel atau jurnal yang relevan dengan topik menggunakan database melalui *google scholar*, *PubMeds*, *Science Direct*

#### 4.2 Kriteria Inklusi danEksklusi

Tabel 2.1 Kriteria inklusi dan eksklusi dengan format PICOS

| <b>Kriteria</b>                  | <b>Inklusi</b>                                  | <b>Eksklusi</b>  |
|----------------------------------|---|--|
| <b><i>Population Problem</i></b> | status gizi<br><br>usia <i>menarche</i><br>anak | Variabel diluar<br>-Indeks Massa Tubuh (IMT),<br><i>nutritional status</i> , <i>body composition</i><br>- <i>menarche dini</i><br>- Remaja, Putri, Siswi |
| <b><i>Intervention</i></b>       | -   | -  |
| <b><i>Comparation</i></b>        | ada faktor membanding status gizi               | ada faktor membanding Ntrisi   |
| <b><i>Outcome</i></b>            | Adanya suatu hubungan ada pengaruh              | Ada atau tidak Adanya suatu hubungan ada pengaruh  |
| <b><i>Study design</i></b>       | <i>analitik korelasi</i>                        | <i>analitik observasional atau korelasi</i>  |
| <b>Tahun terbit</b>              | Artikel atau jurnal yang terbit 2019-2021       | -  |
| <b>Bahasa</b>                    | Bahasa inggris dan bahasa indonesia             | Selain Bahasa inggris dan bahasa indonesia   |

## 4.3 Seleksi Studi dan Penilaian Kualitas

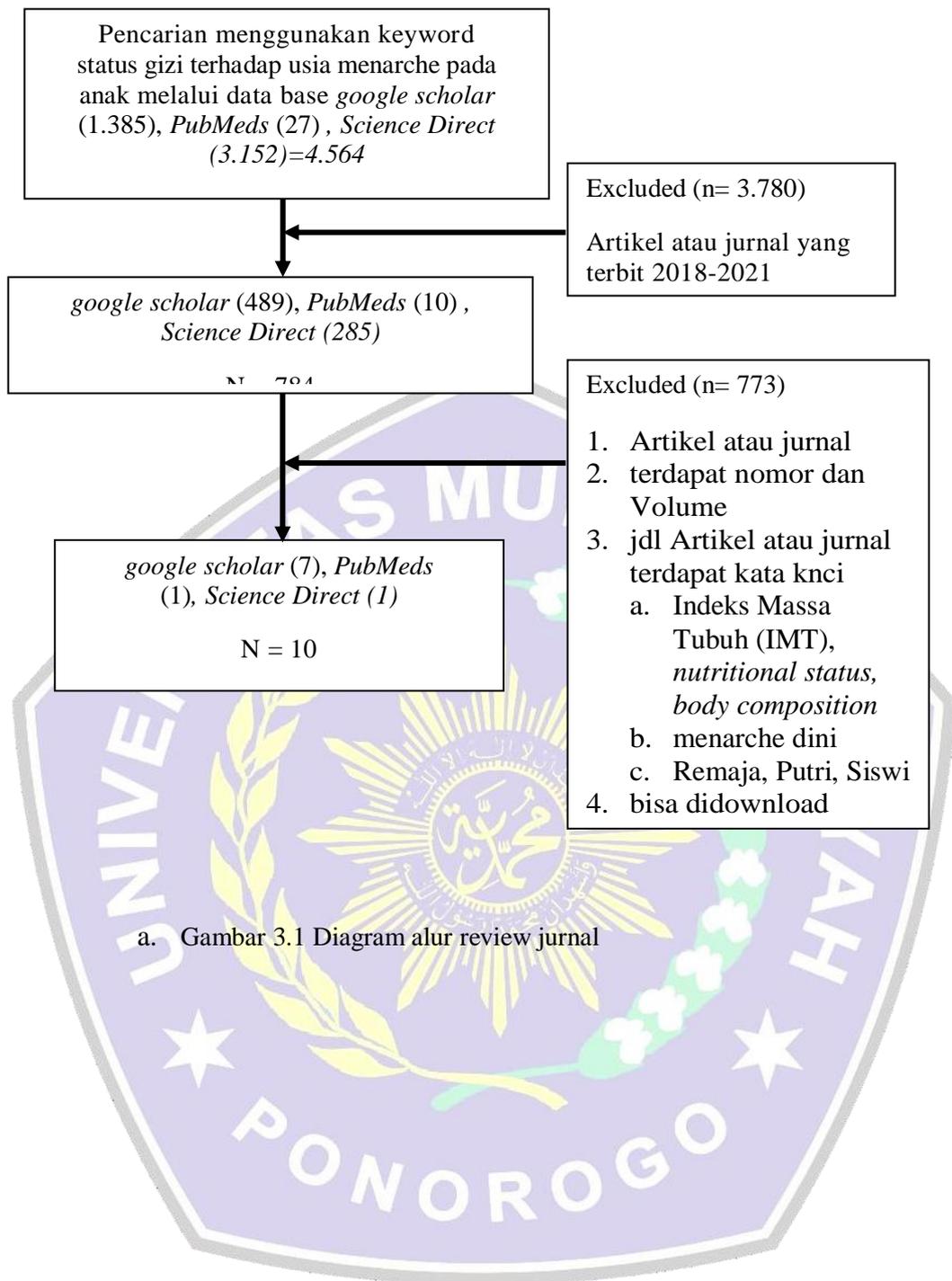
### 4.3.1 Hasil pencarian dan seleksi studi

Menurut hasil pencarian literature melalui publikasi *google scholar*, *PubMeds*, *Science Direct*, menggunakan kata kunci “status gizi terhadap usia menarche pada anak”

### 2.3.2 Daftar artikel hasil pencarian

*Literature review* ini di sintesis menggunakan metode naratif dengan mengelompokkan data-data hasil ekstraksi yang sejenis sesuai dengan hasil yang diukur untuk menjawab tujuan. Jurnal penelitian yang sesuai dengan kriteria inklusi kemudian dikumpulkan dan membuat ringkasan jurnal meliputi nama peneliti, tahun terbit, judul, metode dan hasil penelitian sertadatabase. Hasil pencarian dengan variabel dependent (status gizi terhadap usia *menarche* pada anak).

Kerangka kerja penelitian merupakan kerangka pelaksanaan penelitian, kerangka kerja dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:



a. Gambar 3.1 Diagram alur review jurnal

## BAB 5

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### 5.1 Hasil Penelitian

Pada data khusus akan disajikan mengenai sub variabel yang menjadi fokus penelitian: Hubungan Setatus Gizi Dengan Usia Menarache Anak Sekolah 2021.

##### 1. Status Gizi Anak Sekolah.

Tabel 5.1 Status Gizi Anak Sekolah.

| No | Judul  | Pengarang   | Hasil Penelitian  | Data Base             |
|----|--|---|---|-----------------------|
| 1  | Status Gizi Terhadap Usia Menarache Pada Seluruh Siswi Di Smp Negeri 5 Pasar Kemis Kabupaten Tangerang                                 | Bambang Mardisentosa <sup>1</sup> , Septi Nurhasanah <sup>2</sup> , Ayu Pratiwi <sup>3</sup> , Dewi Nur Puspita Sari <sup>4</sup> , Imas Sartika <sup>5</sup> | mayoritas status gizi yaitu kurus sebanyak 28 orang (33,7%). Normal sebanyak 33 orang (39,8%), dan Gemuk sebanyak 22 orang (26,5%).   | <i>google scholar</i> |
| 2  | Hubungan Status Gizi dan Konsumsi <i>Junk Food</i> dengan Menarache Dini Pada Remaja Awal (Studi Kasus di 3 Sekolah Dasar Kota Malang) | Nur Annisah Arifin <sup>1*</sup> , Fatmawati <sup>2</sup> , Ilmia Fahmi <sup>3</sup>  | Berdasarkan Tabel dapat diketahui 53% remaja putri mempunyai status gizi <i>overweight</i>  | <i>google scholar</i> |
| 3  | Status Gizi Kurang Beresiko Terhadap Usia Menarache Pada Siswi Kelas VI di SDN 007 Rambah Kabupaten Rokan Hulu                         | Rahmi Fitria  | Hasil penelitian ini menyatakan bahwa rata-rata status gizi siswi kelas VI yaitu 21.60Kg/m <sup>2</sup> , dan status gizi siswi paling rendah 16.90 Kg/m <sup>2</sup> dan status gizi paling tinggi 27.60 Kg/m <sup>2</sup> | <i>google scholar</i> |
| 4  | Hubungan Keterpaparan Media Massa Internet Dan Status Gizi   | Velga Yazia   | Hasil penelitian menunjukkan dari 88 siswi yang memiliki status gizi gemuk (48,9 %).  | <i>google scholar</i> |

|   |  |  |  |                       |
|---|--|--|--|-----------------------|
|   | Terhadap Usia Menarche Pada Siswi Kelas VII SMPN 22 Padang   |  |  |                       |
| 5 | Hubungan Pendapatan Orang Tua Dan Status Gizi Terhadap Usia <i>Menarche</i>  | Syarifah Rahmi Asfahani <sup>1</sup> , Raja Fitriana Lestari <sup>2</sup> , Dian Roza Adila <sup>3</sup> | Berdasarkan tabel 1 diatas dapat disimpulkan bahwa dari 166 responden sebagian besar memiliki status gizi normal sebanyak 81 orang (48,8%)                                   | <i>google scholar</i> |
| 6 | Hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) Dengan Usia Menarche Pada Remaja Putri Di SMP Muhammadiyah I Kota Ternate Tahun 2018 | Nurdiana Lante   | Pengukuran ini menunjukkan data IMT/ Berat badan kurang sebanyak 14,7 %, Normal 67,6 % dan obesitas 17,6 %.  | <i>google scholar</i> |
| 7 | Hubungan usia <i>menarche</i> dengan Indeks Massa Tubuh (IMT) remaja di Kota Palembang                                 | Minerva Riani Kadir (2019)   | hasil penelitian Dari 388 responden sekitar 20,1% berstatus gizi berlebih.   | <i>google scholar</i> |
| 8 | Hubungan antara Indeks Massa Tubuh dengan Menarche dini pada Siswi SMPN 1 Sumber Kabupaten Cirebon usia 12-15 tahun.   | Tiara Rahmananda (2021)  | Hasil studi menunjukkan bahwa 129 (85,4%) siswi memiliki IMT dengan kategori dibawah <i>overweight</i> dan 22 (14,6%) siswi memiliki IMT dengan kategori <i>overweight</i> . | <i>google scholar</i> |

2. Usia Menarache Anak Sekolah.

Tabel 5.2 Usia Menarache Anak Sekolah.

| No | Judul   | Pengarang                                 | Hasil Penelitian  | Data Base             |
|----|---|---|---|-----------------------|
| 1  | Hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) Dengan Usia Menarache Pada Remaja Putri Di SMP Muhammadiyah I Kota Ternate Tahun 2018 | Nurdiana Lante (2019)                     | hasil distribusi umur responden yang lebih banyak adalah 11-11,9 tahun dengan persentasi sebesar 64,7% sedangkan mean rata-rata umur <i>menarache</i> adalah di usia 11,13 tahun.   |                       |
| 2  | Hubungan usia <i>menarache</i> dengan Indeks Massa Tubuh (IMT) remaja di Kota Palembang                                 | Minerva Riani Kadir (2019)                | hasil penelitian Dari 388 responden, sebanyak 49,5% mengalami <i>menarache</i> pada usia yang lebih awal dibanding rerata yaitu 12,36 tahun   |                       |
| 3  | Status Gizi Terhadap Usia Menarache Pada Seluruh Siswi Di SMP Negeri 5 Pasar Kemis Kabupaten Tangerang                  | Bambang Mardisentosa (2020)               | mayoritas usia <i>menarache</i> yaitu usia 10 tahun sebanyak 4 orang (4,8%), usia 11 tahun sebanyak 19 orang (22,9%), usia 12 tahun sebanyak 49 orang (59,0%), usia 13 tahun sebanyak ada 9 orang (10,8%), usia 14 tahun sebanyak 2 orang (2,5 %), sedangkan usia 15 tahun dan 16 tahun 0%. |                       |
| 4  | Status Gizi Kurang Beresiko Terhadap Usia Menarache Pada Siswi Kelas VI DI SDN 007 Rambah Kabupaten Rokan Hulu.         | Rahmi Fitria (2021)                       | Hasil penelitian ini menyatakan bahwa rata-rata usia <i>menarache</i> 12,11 tahun.  |                       |
| 5  | Hubungan Pendapatan Orang Tua Dan Status Gizi Terhadap Usia <i>Menarache</i> .  | Syarifah Rahmi Asfahani (2019)            | Berdasarkan tabel 1 diatas dapat disimpulkan bahwa dari 166 responden sebagian besar memiliki status gizi normal sebanyak 81 orang (48,8%).   |                       |
| 6  | <i>Association of body composition</i>  | Ivanice Fernandes Barcellos Gemell (2020) | Hasil: Distribusi kumulatif <i>menarache</i> tertinggi ditemukan pada usia 11   | <i>Science Direct</i> |

|  |   |  |        |  |
|--|---|--|--------|--|
|  | <i>and age at menarche in girls and adolescents in the Brazilian Legal Amazon</i> |  | tahun, |  |
|--|---|--|--------|--|

### 3. Hubungan Status Gizi Dengan Usia *Menarche* Anak Sekolah 2021.

Tabel 5.3 Hubungan Status Gizi Dengan Usia *Menarche* Anak Sekolah 2021.

| No | Judul   | Pengarang   | Hasil Penelitian  | Data Base      |
|----|---|---|---|----------------|
| 1  | <i>age at menarche and its association with nutritional status</i>  | Bruna de Siqueira Barros <sup>a,*</sup> , Maria Cristina Maria Caetano Kuschnir <sup>b</sup> , Katia Vergetti Bloch <sup>c</sup> , Thiago Luiz Nogueira da Silva <sup>c</sup> | Hasil: Analisis multivariat menunjukkan bahwa kelebihan berat badan (HR = 1,28; 95% CI 1,21-1,36; p <0,001) dan belajar di sekolah swasta (HR = 1,06; 95% CI 1,02-1,10; p = 0,003) berhubungan dengan <i>menarche</i> . | Pubmed         |
| 2  | Hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) Dengan Usia <i>Menarche</i> Pada Remaja Putri Di Smp Muhammadiyah I Kota Ternate Tahun 2018 | Nurdiana Lante  | Berdasarkan penelitian ini dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan positif antara IMT dengan usia <i>Menarche</i>   | google scholar |
| 3  | Hubungan usia <i>menarche</i> dengan Indeks Massa Tubuh (IMT) remaja di Kota Palembang  | Minerva Riani Kadir <sup>1*</sup> , Felicia Linardi <sup>2</sup> , Aditiawati <sup>3</sup>  | Hasil analisis menggunakan uji <i>Chi-square</i> menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang sangat bermakna antara usia <i>menarche</i> dengan Indeks Massa tubuh (p=0,000).  | google scholar |
| 4  | Status Gizi Terhadap Usia <i>Menarche</i> Pada Seluruh Siswi Di Smp Negeri 5 Pasar Kemis Kabupaten Tangerang                  | Bambang Mardisentosa <sup>1</sup> , Septi Nurhasanah <sup>2</sup> , Ayu Pratiwi <sup>3</sup> , Dewi Nur Puspita Sari <sup>4</sup> , Imas Sartika <sup>5</sup>                 | Hasil penelitian ada pengaruh secara signifikan antara status gizi dengan usia <i>menarche</i> , karena nilai signifikansi (0,000<0,05),  | google scholar |
| 5  | Hubungan  | Nur Annisah   | Hasil penelitian uji statistic  | google         |

|    |   |  |   |                       |
|----|---|--|---|-----------------------|
|    | Status Gizi dan Konsumsi <i>Junk Food</i> dengan <i>Menarche</i> Dini Pada Remaja Awal (Studi Kasus di 3 Sekolah Dasar Kota Malang) | Arifin <sup>1*</sup> , Fatmawati <sup>2</sup> , Ilmia Fahmi <sup>3</sup>                                 | dengan korelasi <i>Spearman</i> ada hubungan antara status gizi dengan <i>menarche</i> dini dengan nilai <i>p-value</i> (<0,05)                             | <i>scholar</i>        |
| 6  | Hubungan antara Indeks Massa Tubuh dengan <i>Menarche</i> dini pada Siswi SMPN 1 Sumber Kabupaten Cirebon usia 12-15 tahun          | Tiara Rahmananda <sup>1</sup> , Triyana Sari <sup>2,*</sup>  | Hasil analisis data menunjukkan adanya hubungan antara IMT dengan usia <i>menarche</i> ( <i>p-value</i> = 0,001, <i>r</i> = 6,800) di SMP Negeri 1 Sumber   | <i>google scholar</i> |
| 7  | Status Gizi Kurang Beresiko Terhadap Usia <i>Menarche</i> Pada Siswi Kelas VI di SDN 007 Rambah Kabupaten Rokan Hulu                | Rahmi Fitria   | Kesimpulan pada penelitian ini yaitu ada hubungan status gizi dengan usia <i>menarche</i> pada siswi kelas VI SDN 007 Rambah dengan nilai <i>p</i> = 0,036. | <i>google scholar</i> |
| 8  | Hubungan Keterpaparan Media Massa Internet Dan Status Gizi Terhadap Usia <i>Menarche</i> Pada Siswi Kelas VII SMPN 22 Padang        | Velga Yazia  | terdapat hubungan yang bermakna antara status gizi dengan usia <i>menarche</i> dimana didapatkan nilai <i>p value</i> 0,014 ( <i>p</i> ≤ 0,05).             | <i>google scholar</i> |
| 9  | Hubungan Pendapatan Orang Tua Dan Status Gizi Terhadap Usia <i>Menarche</i>   | Syarifah Rahmi Asfahani <sup>1</sup> , Raja Fitriana Lestari <sup>2</sup> , Dian Roza Adila <sup>3</sup> | tidak terdapat hubungan antara status gizi dengan usia <i>menarche</i> dengan <i>p-value</i> = 0,376.   | <i>google scholar</i> |
| 10 | <i>Association of body composition and age at menarche in girls and</i>   | Ivanice Fernandes Barcellos Gemelli, Edson dos Santos Farias, Poli Mara Spritzer                         | Hasil: menunjukkan perbedaan yang signifikan antara G1 dan G2 pada usia 11 dan 12 tahun pada semua variabel komposisi tubuh, kecuali indeks massa tubuh     | <i>Science Direct</i> |

|  |  |  |          |  |
|--|--|--|----------|--|
|  | <i>adolescents in the Brazilian Legal Amazon</i> |  | Z-score. |  |
|--|--|--|----------|--|

## 5.2 Pembahasan

Pada bagian ini akan dikemukakan dan dianalisis makna penemuan yang telah dinyatakan dalam hasil dan menghubungkan dengan pertanyaan penelitian.

### 5.2.1 Mengidentifikasi status gizi pada anak

#### 1. Status Gizi

Hasil penelitian Bambang Mardisentosa (2020) berjudul Status Gizi Terhadap Usia *Menarche* Pada Seluruh Siswi Di SMP Negeri 5 Pasar Kemis Kabupaten Tangerang bahwa mayoritas status gizi yaitu kurus sebanyak 28 orang (33,7%). Normal sebanyak 33 orang (39,8%), dan Gemuk sebanyak 22 orang (26,5%).

Penelitian Nur Annisah Arifin (2020) berjudul Hubungan Status Gizi dan Konsumsi *Junk Food* dengan *Menarche* Dini Pada Remaja Awal (Studi Kasus di 3 Sekolah Dasar Kota Malang) Hasil penelitian ini menunjukkan rata-rata usia *menarche* adalah  $10,67 \pm 1,07$  tahun. Berdasarkan Tabel dapat diketahui 53% remaja putri mempunyai status gizi *overweight*

Penelitian Rahmi Fitria (2021) Status Gizi Kurang Beresiko Terhadap Usia *Menarche* Pada Siswi Kelas VI DI SDN 007 Rambah Kabupaten Rokan Hulu. Hasil penelitian ini menyatakan bahwa rata-rata

status gizi siswi kelas VI yaitu  $21.60 \text{ Kg/m}^2$ , dan status gizi siswi paling rendah  $16.90 \text{ Kg/m}^2$  dan status gizi paling tinggi  $27.60 \text{ Kg/m}^2$

Jurnal Velga Yazia (2019) Hubungan Keterpaparan Media Massa Internet Dan Status Gizi Terhadap Usia Menarche Pada Siswi. Hasil penelitian menunjukkan dari 88 siswi yang memiliki status gizi gemuk (48,9 %).

Jurnal Syarifah Rahmi Asfahani (2019) Hubungan Pendapatan Orang Tua Dan Status Gizi Terhadap Usia *Menarche*. Berdasarkan tabel 1 diatas dapat disimpulkan bahwa dari 166 responden sebagian besar memiliki status gizi normal sebanyak 81 orang (48,8%). Berdasarkan tabel disimpulkan bahwa dari 166 responden mayoritas berumur 13 tahun sebanyak 60 orang (36,1%), mayoritas responden mendapatkan usia *menarche* normal sebanyak 164 orang (98,8%).

Menurut Sarwono (2010) remaja sebagai periode transisi antara masa kanak-kanak ke masa dewasa, atau masa usia belasan tahun, atau seseorang yang menunjukkan tingkah laku tertentu seperti susah tidur, mudah terangsang perasaannya dan sebagainya. Remaja adalah individu yang sedang mengalami perubahan dari masa anak-anak menuju masa dewasa. Status gizi dapat ditentukan dengan cara penilaian secara langsung dan tidak langsung. Cara langsung meliputi pemeriksaan klinik, antropometri, laboratorium, biokimia, biofisik. Sedangkan secara tidak langsung antara lain pemeriksaan konsumsi, statistic vital, faktor-faktor ekologi (Supariasa, 2000). Antropometri sebagai salah satu cara menilai status gizi mempunyai keunggulan dan keterbatasan.

Keunggulan metode ini adalah prosedurnya sederhana, sedangkan kelemahan antropometri yaitu tidak sensitif pada saat pengukuran (Supariasa, 2002).

Pada dasarnya masalah gizi pada remaja timbul karena perilaku gizi yang salah, yaitu ketidakseimbangan antara konsumsi gizi dengan kecukupan gizi yang dianjurkan. Keadaan gizi atau status gizi merupakan gambaran apa yang dikonsumsi dalam jangka waktu lama. Keadaan gizi dapat berupa gizi kurang, baik atau norma ataupun gizi lebih. Kekurangan salah satu zat gizi dapat menimbulkan penyakit berupa penyakit defisiensi. Bila kekurangan dalam batas marginal menimbulkan gangguan yang sifatnya lebih ringan atau menurunnya kemampuan fungsional. (Dewi, 2014).

Menurut pendapat peneliti berbagai faktor yang dapat mempengaruhi status gizi seseorang. Pola makan remaja akan menentukan jumlah zat-zat gizi yang diperlukan oleh remaja untuk pertumbuhan dan perkembangannya. Kebutuhan akan menyediakan zat-zat gizi yang cukup pula bagi remaja guna menjalankan kegiatan fisik yang sangat meningkat. Pada kondisi normal diharuskan untuk makan 3kali dalam sehari dan keseimbangan zat gizi diperoleh apabila hidangan sehari-hari terdiri dari 3 kelompok bahan makanan. Pola makan diketahui dengan banyak cara antara lain dengan menilai frekuensi penggunaan bahan makanan dan asupan gizi. Frekuensi penggunaan bahan makanan untuk dikonsumsi setiap hari, perubahan perilaku makan juga memerlukan waktu yang cukup lama. Kebiasaan makan yang

tertanam sejak kecil umumnya terbawa sampai dewasa, namun dapat diperbaiki. Perubahan kebiasaan ini memerlukan waktu yang relatif lama

## 2. Indeks Massa Tubuh (IMT)

Hasil penelitian Nurdiana Lante (2019) yang berjudul Hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) Dengan Usia Menarche Pada Remaja Putri Di SMP Muhammadiyah I Kota Ternate Tahun 2018 memaparkan distribusi responden berdasarkan kategori IMT. Pengukuran ini menunjukkan data IMT/ Berat badan kurang sebanyak 14,7 %, Normal 67,6 % dan obesitas 17,6 %.

Penelitian Minerva Riani Kadir (2019) yang berjudul Hubungan usia *menarche* dengan Indeks Massa Tubuh (IMT) remaja di Kota Palembang hasil penelitian Dari 388 responden sekitar 20,1% berstatus gizi berlebih.

Penelitian Tiara Rahmananda (2021) yang berjudul Hubungan antara Indeks Massa Tubuh dengan Menarche dini pada Siswi SMPN 1 Sumber Kabupaten Cirebon usia 12-15 tahun. Hasil studi menunjukkan bahwa 129 (85,4%) siswi memiliki IMT dengan kategori dibawah *overweight* dan 22 (14,6%) siswi memiliki IMT dengan kategori *overweight*.

IMT adalah salah satu cara penilaian status gizi seseorang. IMT ditentukan oleh Berat Badan dan Tinggi Badan. IMT sangat mempengaruhi status gizi dalam kaitannya terhadap usia *menarche*. Hal ini disebabkan oleh adanya Adipocyte-derived hormone Leptin yang berasal dari lemak tubuh yang diduga dapat mempengaruhi masa awal pubertas. Peningkatan kronis kadar leptin dalam darah dapat

menyebabkan peningkatan kadar LH. Peningkatan LH berhubungan dengan peningkatan estradiol dan awal *menarche* (Edward, 2007).

Prevalensi *overweight* dan *obese* remaja usia 13-15 tahun mengalami peningkatan di Indonesia. Tahun 2010, prevalensi *overweight* dan *obese* sebesar 2,5% (Kementerian Kesehatan RI, 2010). Pada tahun 2013, terjadi peningkatan prevalensi menjadi 10,8% yang terdiri dari 8,3% *overweight* dan 2,5% *obese*. Jawa timur termasuk dalam kategori 13 provinsi yang memiliki prevalensi *overweight* diatas prevalensi nasional dengan nilai prevalensi *overweight* 8,7% (Kementerian Kesehatan RI, 2013).

Kelompok remaja usia 13-15 tahun memiliki prevalensi *overweight* yang lebih tinggi pada remaja laki-laki (2,9%) dibanding remaja perempuan (2,0%). Prevalensi *overweight* lebih tinggi terjadi di perkotaan (3,2%) dibanding dengan di pedesaan (1,7%). Prevalensi *overweight* juga meningkat pada remaja usia 13-15 tahun kondisi perekonomian keluarga yang lebih tinggi, yaitu sebesar 4,3% dibanding dengan remaja dari keluarga yang keadaan ekonominya lebih rendah yaitu sebesar 1,4%. (Kementerian Kesehatan RI, 2010).

Kelebihan berat badan meningkatkan risiko penyakit diabetes militus (DM), hipertensi, penyakit jantung koroner dan juga gangguan psikososial seperti krang percaya diri, tingkah laku, serta depresi dapat menurunkan tingkat kecerdasan karena aktivitas dan kreativitas remaja akan cenderung menurun dan malas akibat dari BB berlebih

### 3. Nutritional Status

Penelitian Bruna de Siqueira Barros (2019) yang berjudul *age at menarche and its association with nutritional status* Hasil: Analisis multivariat menunjukkan bahwa kelebihan berat badan (HR = 1,28; 95% CI 1,21-1,36; p <0,001).

Status nutrisi adalah suatu ukuran mengenai kondisi tubuh seseorang yang dapat dilihat dari makanan yang dikonsumsi dan penggunaan zat-zat gizi di dalam tubuh (Almatsier, 2010). Cara menentukan status nutrisi seseorang atau kelompok yaitu dengan melakukan penilaian status nutrisi baik secara langsung yaitu dengan antropometri, klinis, biokimia dan biofisik dan yang tidak langsung yaitu dengan survei konsumsi makanan, statistik vital dan faktor ekologi (Supariasa, 2012).

Asupan energi yang berlebih dan tidak diimbangi dengan pengeluaran energi yang seimbang (dengan kurang melakukan aktivitas fisik) akan menyebabkan terjadinya penambahan berat badan. Perubahan gaya hidup mengakibatkan terjadinya perubahan pola makan masyarakat yang merujuk pada pola makan tinggi kalori, lemak dan kolesterol, dan tidak diimbangi dengan aktivitas fisik dapat menimbulkan masalah gizi lebih. Berbagai sarana dan fasilitas memadai menyebabkan gerak dan aktivitas menjadi semakin terbatas dan hidup semakin santai karena segalanya sudah tersedia. Remaja yang melakukan aktivitas fisik sehari-hari didalam rumah cenderung mengalami gizi lebih karena. Menyebabkan tubuhnya kurang mengeluarkan energi, jika asupan energi

berlebih tanpa diimbangi aktivitas fisik yang seimbang maka remaja mudah mengalami kelebihan berat badan. Berbagai sarana dan fasilitas memadai menyebabkan gerak dan aktivitas menjadi semakin terbatas dan hidup semakin santai karena segalanya sudah tersedia. Aktivitas fisik pada remaja putri sebagian besar dilakukan didalam ruangan.

#### 4. *Body Composition*

Penelitian Ivanice Fernandes Barcellos Gemell (2020) *Association of body composition and age at menarche in girls and adolescents in the Brazilian Legal Amazon* Hasil pada kelompok usia 11 dan 12 tahun, anak perempuan di G1 secara signifikan lebih berat daripada di G2 ( $p < 0,001$ ). Mengenai tinggi badan, anak perempuan lebih tinggi di G1, pada kelompok usia 11, 12 ( $p < 0,005$ ) dan 13 tahun ( $\leq 0,001$ ). Ketika BMI dinilai menurut Z-score, menggunakan titik potong lebih besar dari atau sama dengan Z-score +1 (per-sentil 85) untuk kelebihan berat badan.

Komposisi tubuh adalah persentase berat tubuh yang terdiri dari jaringan nonlemak dan jaringan lemak. Menilai komposisi tubuh adalah langkah penting dalam mengevaluasi status kesehatan seseorang (Sherwood, 2012). Komposisi tubuh didefinisikan sebagai proporsi relatif dari jaringan lemak dan jaringan bebas lemak dalam tubuh. Komposisi tubuh terdiri dari empat komponen utama, yaitu jaringan lemak tubuh total (total body fat), jaringan bebas lemak (fat-free mass), mineral tulang (bone mineral), dan cairan tubuh (body water). Dua komponen komposisi tubuh yang paling umum diukur adalah jaringan lemak tubuh total dan jaringan bebas lemak (Williams, 2007). Tubuh

manusia terdiri atas cairan dan zat padat. Zat padat menyusun 40% tubuh manusia seperti protein, lemak, mineral, karbohidrat, material organik dan non organik, 60% sisanya adalah cairan. Pembagian 60% dari komposisi cairan, 20% merupakan cairan ekstraselular dan 40% nya adalah cairan intraselular (Corwin, 2009).

## 5.2.1 Mengidentifikasi Usia *Menarche* Anak Sekolah

### 1. *Menarche*

Berdasarkan Hasil penelitian Nurdiana Lante (2019) yang berjudul Hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) Dengan Usia *Menarche* Pada Remaja Putri Di SMP Muhammadiyah I Kota Ternate Tahun 2018 hasil distribusi umur responden yang lebih banyak adalah 11-11,9 tahun dengan persentasi sebesar 64,7% sedangkan mean rata-rata umur *menarche* adalah di usia 11,3 tahun.

Penelitian Minerva Riani Kadir (2019) yang berjudul Hubungan usia *menarche* dengan Indeks Massa Tubuh (IMT) remaja di Kota Palembang hasil penelitian Dari 388 responden, sebanyak 49,5% mengalami *menarche* pada usia yang lebih awal dibanding rerata yaitu 12,36 tahun

Hasil penelitian Bambang Mardisentosa (2020) berjudul Status Gizi Terhadap Usia *Menarche* Pada Seluruh Siswi Di SMP Negeri 5 Pasar Kemis Kabupaten Tangerang bahwa disimpulkan bahwa mayoritas usia *menarche* yaitu usia 10 tahun sebanyak 4 orang (4,8%), usia 11 tahun sebanyak 19 orang (22,9%), usia 12 tahun sebanyak 49 orang

(59,0%), usia 13 tahun sebanyak ada 9 orang (10,8%), usia 14 tahun sebanyak 2 orang (2,5 %), sedangkan usia 15 tahun dan 16 tahun 0%.

Penelitian Rahmi Fitria (2021) Status Gizi Kurang Beresiko Terhadap Usia Menarche Pada Siswi Kelas VI DI SDN 007 Rambah Kabupaten Rokan Hulu. Hasil penelitian ini menyatakan bahwa rata-rata usia menarche 12,11 tahun.

Jrnal Syarifah Rahmi Asfahani (2019) Hubungan Pendapatan Orang Tua Dan Status Gizi Terhadap Usia *Menarche*. Berdasarkan tabel 1 diatas dapat disimpulkan bahwa dari 166 responden sebagian besar memiliki status gizi normal sebanyak 81 orang (48,8%).

Penelitian Ivanice Fernandes Barcellos Gemell (2020) *Association of body composition and age at menarche in girls and adolescents in the Brazilian Legal Amazon* Hasil: Distribusi kumulatif menarche tertinggi ditemukan pada usia 11 tahun, dan menunjukkan perbedaan yang signifikan antara G1 dan G2 pada usia 11 dan 12 tahun pada semua variabel komposisi tubuh, kecuali indeks massa tubuh Z-score.

Dalam perkembangan siklus hidup manusia, masa remaja merupakan masa yang sangat penting setelah melewati masa kanak-kanak untuk menuju masa dewasa yang terjadi antara usia 10–19 tahun. Sebelum memasuki masa remaja, seseorang akan mengalami periode pubertas terlebih dahulu. Pada periode pubertas inilah akan terjadi percepatan pertumbuhan dan perkembangan fisik dari anak-anak menjadi dewasa serta mengalami kematangan organ reproduksi seksual.

Masa pubertas pada wanita ditandai oleh pertumbuhan fisik yang cepat, menarche, perubahan psikologis dan timbulnya ciri-ciri kelamin sekunder. (Manuaba,2009)

*Menarche* merupakan menstruasi yang pertama kali dialami wanita, dimana secara fisik ditandai dengan keluarnya darah dari vagina akibat peluruhan lapisan endometrium. Menarche terjadi pada periode pertengahan pubertas atau yang biasa terjadi 6 bulan setelah mencapai puncak percepatan pertumbuhan. Usia menarche bervariasi dari rentang umur 10–16 tahun, akan tetapi usia menarche dapat dikatakan normal apabila terjadi pada usia 12–14 tahun. Membaiknya standar kehidupan berdampak pada penurunan usia menarche ke usia yang lebih muda (menarche dini). Kondisi menarche dini ini dikaitkan dengan pubertas prekoks yang terjadi pada anak di usia kurang dari 12 tahun. (Susanti, 2012).

## 2. Menarche Dini

Penelitian Nur Annisah Arifin (2020) berjudul Hubungan Status Gizi dan Konsumsi *Junk Food* dengan *Menarche* Dini Pada Remaja Awal (Studi Kasus di 3 Sekolah Dasar Kota Malang) Hasil penelitian ini menunjukkan rata-rata usia *menarche* adalah  $10,67 \pm 1,07$  tahun.

Penelitian Tiara Rahmananda (2021) yang berjudul Hubungan antara Indeks Massa Tubuh dengan *Menarche* dini pada Siswi SMPN 1 Sumber Kabupaten Cirebon usia 12-15 tahun. Hasil studi menunjukkan bahwa 8 (5,3%) diantaranya mengalami *menarche* dini.

Jrnal Velga Yazia (2019) Hubungan Keterpaparan Media Massa Internet Dan Status Gizi Terhadap Usia Menarche Pada Siswi. Hasil penelitian menunjukkan dari 88 siswi yang mengalami menarche dini (63,6 %).

Masa remaja adalah masa-masa disaat anak mengalami peralihan dari masa sebelum remaja menuju ke dewasa baik dari secara fisik maupun psikologis. Pada masa remaja organ reproduksi manusia mengalami proses pematangan dan sering disebut masa pubertas. Pubertas pada perempuan yaitu menstruasi (*menarche*). *Menarche* adalah saat seorang perempuan pertama kalinya mengalami menstruasi. Sama halnya dengan penelitian yang telah dilakukan di Semarang yang menunjukkan prevalensi *menarche* dini sebesar 23,6% dengan hasil uji rendahnya asupan serat dan tingginya asupan lemak dan kalsium.

*Menarche* dini dapat terjadi karena beberapa faktor yang meliputi keadaan gizi, genetik, konsumsi makanan, sosial ekonomi, keterpaparan media massa orang dewasa, perilaku seksual dan gaya hidup. Usia *menarche* dini yang berhubungan dengan faktor gizi karena kematangan seksual dipengaruhi oleh nutrisi dalam tubuh remaja. Remaja yang lebih dini mengalami *menarche* akan memiliki Indeks Massa Tubuh ( IMT ) yang lebih tinggi, sedangkan remaja yang mengalami *menarche* terlambat memiliki IMT lebih kecil pada usia yang sama (Soetjningsih, 2007). Faktor sosial dan ekonomi juga mempengaruhi terjadinya *menarche* dini. Pengaruh keadaan sosial ekonomi mempengaruhi kemampuan daya beli keluarga dalam mencukupi kebutuhan nutrisi

makanan (Astuti, 2010). Faktor genetik berperan mempengaruhi percepatan dan perlambatan menarche yaitu antara usia menarche ibu dengan usia menarche putrinya. Faktor genetik merupakan faktor yang tidak bisa dimodifikasi (Maulidiah, 2011).

#### **4.3 Menganalisa Hubungan Status Gizi Dengan Usia Menarche Pada Anak.**

Hasil literatr review 10 jurnal didapatkan 9 jurnal ada hubungan status gizi terhadap usia *menarche* pada anak

Menarche merupakan perdarahan pertama kali dari uterus yang terjadi pada wanita di masa pubertas sekitar usia 10-16 tahun. Menarche merupakan perubahan yang menandakan bahwa remaja sudah memasuki tahap kematangan organ seksual dalam tubuh. Dimulainya menarche membuat organ seks sekunder tumbuh berkembang seperti pembesaran payudara, mulai tumbuh rambut ketiak, panggul membesar dan juga mulai berkembangnya beberapa organ vital yang siap untuk dibuahi (Manuaba, 2007). Usia *menarche* bervariasi pada setiap individu dan juga wilayah tempat tinggal (Susanti, 2012).

Masa remaja merupakan tahap perubahan antara masa anak-anak dengan masa dewasa yang terjadi antara usia 10-18 tahun. Sebelum memasuki masa remaja, seseorang akan mengalami periode pubertas terlebih dahulu. Periode pubertas ini yang akan menjadi percepatan pertumbuhan dan perkembangan fisik dari anak-anak menjadi dewasa. Proses ini ditandai dengan kematangan organ reproduksi yaitu pertumbuhan

fisik yang sangat cepat, perubahan psikologis, ciri-ciri kelamin sekunder dan menarche (Sarwono, 2009).

Terjadinya menarche juga dipengaruhi oleh beberapa faktor salah satunya faktor lingkungan tempat tinggal, hal ini sesuai dengan penelitian Astuti (2010) Pada dua wilayah yang berbeda karakteristiknya, baik ditinjau 2 dari segi letak geografis, karakteristik penduduknya seperti keadaan sosial ekonominya, memungkinkan perbedaan usia menarche pada remaja putri. Beberapa penelitian menunjukkan terjadi penurunan umur menarche yang diduga berhubungan dengan faktor endogen yaitu genetik dan faktor eksogen yaitu status sosial ekonomi keluarga, status gizi, tempat tinggal, kegiatan fisik dan paparan psikis. Remaja dengan kondisi sosial ekonomi orang tua yang lebih baik, yang bersekolah pada sekolah yang berada di pusat kota yang penuh dengan segala fasilitas pertokoan, mall yang menyediakan fastfood juga fasilitas untuk mengakses informasi seperti warnet dan sebagainya memungkinkan remaja mempunyai status kesehatan dan nutrisi yang lebih baik serta paparan informasi yang lebih terbuka. Dengan demikian timbul pertanyaan apakah kondisi ini berpengaruh terhadap usia menarche remaja dibandingkan remaja yang bersekolah pada daerah pinggiran kota dengan segala fasilitas yang tersedia serta kondisi sosial ekonomi orang tua yang terbatas

Solusi untuk mengatasi berbagai sikap remaja dalam menghadapi menarche ini antara lain dengan cara memberikan informasi, konseling serta dukungan orang tua dan dengan cara memberikan health education, promosi

kesehatan, dan juga memberikan informasi tentang faktor-faktor menarche pada remaja.



## BAB 6

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 6.1 Kesimpulan

1. Status gizi dengan penilaian Indeks Massa Tubuh (IMT), *Nutritional Status*, *Body Composition*. salah satu cara penilaian status gizi seseorang ditentukan oleh Berat Badan dan Tinggi Badan
2. Menarche dan Menarche Dini dapat terjadi karena beberapa faktor yang meliputi keadaan gizi, genetik, konsumsi makanan, sosial ekonomi, keterpaparan media massa orang dewasa, perilaku seksual dan gaya hidup.
3. Hubungan Status Gizi Dengan Usia Menarche Pada Anak dengan Hasil literatur review 10 jurnal didapatkan 9 jurnal ada hubungan status gizi terhadap usia menarche pada anak. Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi usia menarche dini pada siswi antara lain status gizi, konsumsi makanan tinggi lemak, dan gaya hidup asupan konsumsi lemak berperan terhadap percepatan usia menarche.

#### 6.2 Saran

1. Bagi Institusi pendidikan

Bagi institusi pendidikan diharapkan untuk mengembangkan kurikulum, khususnya mata kuliah ilmu Keperawatan remaja dan komunitas dengan masalah kesehatan reproduksi dan gaya hidup.

## 2. Bagi remaja

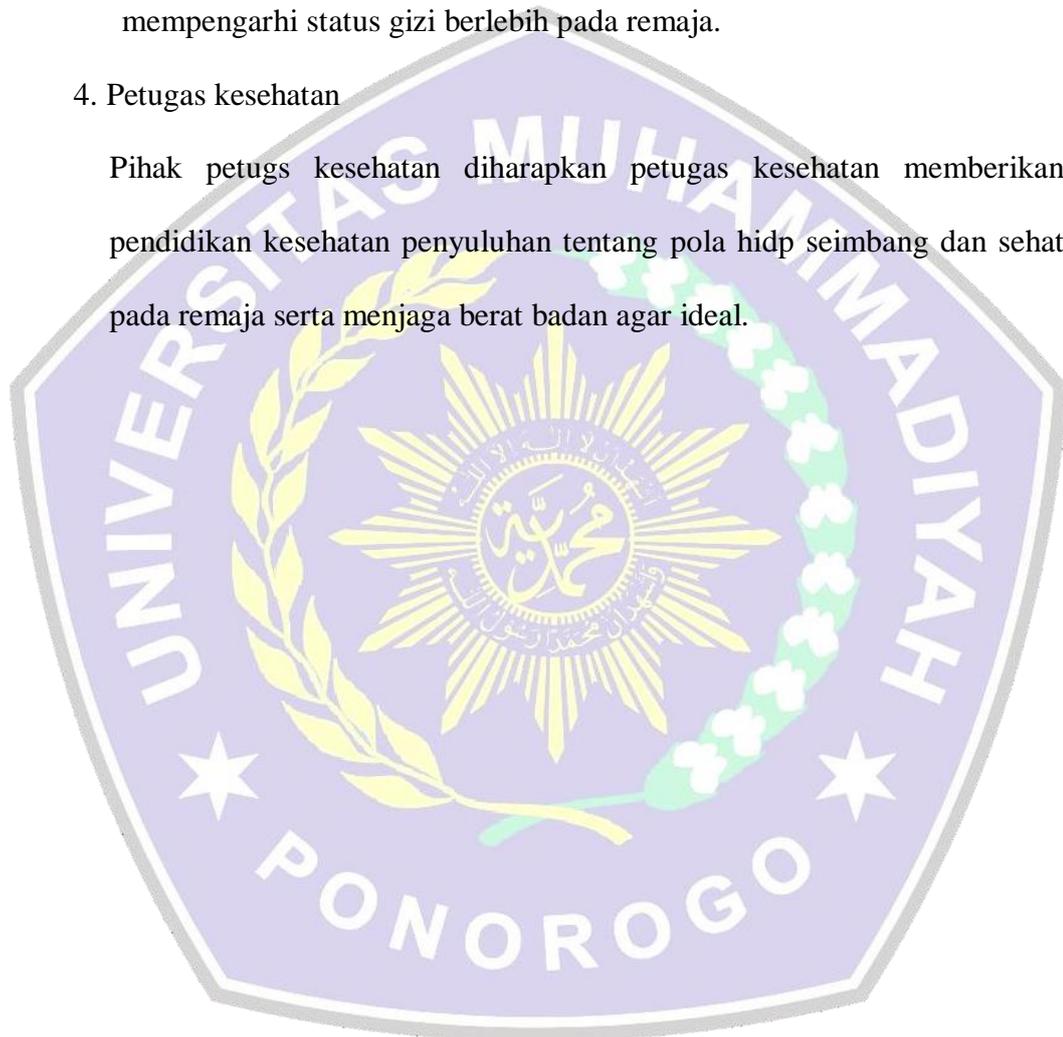
Remaja untuk mencari informasi tentang status gizi terhadap usia menarche. Sehingga pola hidup seimbang dan sehat serta menjaga berat badan agar ideal.

## 3. Peneliti selanjutnya

Peneliti selanjutnya untuk meneliti atau menganalisa tentang faktor yang mempengaruhi status gizi berlebih pada remaja.

## 4. Petugas kesehatan

Pihak petugas kesehatan diharapkan petugas kesehatan memberikan pendidikan kesehatan penyuluhan tentang pola hidup seimbang dan sehat pada remaja serta menjaga berat badan agar ideal.



## DAFTAR PUSTAKA

- Jurnal Keperawatan Indonesia, Volume 16 No.1, Maret 2013, hal 55-59 pISSN 1410-4490, eISSN 2354-9203
- Dinas Kesehatan Kabupaten Ponorogo, *Profil Kesehatan Kabupaten Ponorogo tahun 2016*.
- Dapertemen Kesehatan Indonesia. *Profil Kesehatan Indonesia 2007*. Depkes RI Jakarta 2008.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. (2010). Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2010. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kemenkes RI.
- Fidrin. 2014. Faktor yang Berhubungan dengan Usia Menarche pada Siswi SMP Negeri 3 Sumbul. Universitas Sumatera Utara. <http://jurnal.usu.ac.id> (Diakses pada tanggal 15 Desember 2015).
- Setyowati, F.W. 2007. Hubungan Indeks Massa Tubuh = 20 Dengan Usia Menarche Pada Siswi Sekolah Dasar Di Seluruh Kecamatan Patrang Kabupaten Jember. Universitas Jember. <http://repository.unej.ac.id> (Diakses pada 26 Oktober 2015).
- Intan. 2008. Hubungan Kelebihan Berat Badan Dengan Menarche Dini di Bandung.
- Retno Dewi Noviyanti, Sri Mintarsih, Sansavera Nur Fatimah, Volume 4 No. 1, 1 Maret 2016. *Hubungan status gizi terhadap usia menarche siswi Madrasah Ibtidiyah Muhammadiyah Kismoyoso Ngemplak Boyolali*
- Lazzeri. (2012). *Prinsip dasar gizi manusia*. Jakarta: Penerbit buku kedokteran EGC.
- Batubara, J.R., Soesanti, F., & van de Waal, H.D. (2010). *Age at menarche in Indonesian girls: A national survey*. *Acta Med Indones J InternMed*, 42 (2), 7881.
- Fidrin. (2014). *Faktor yang Berhubungan dengan Usia Menarche pada Siswi SMP Negeri 3 Sumbul (Skripsi)*.
- Aishah, S. 2011. *Hubungan antara Status Gizi dengan Usia Menarche pada siswa Sekolah Dasar (SD) dan Sekolah Menengah Pertama (SMP) Shafiyatul Amaliyyah Medan Tahun 2011*. Skripsi. Universitas Sumatera Utara, Medan.

- Amaliah, N., & Pujonarti, S. A. (2013). Hubungan Status Gizi Dengan Status *Menarche* Pada Remaja ( Usia 10-15 Tahun ) Di Indonesia Tahun 2010 Association Between Nutritional Status And *Menarche* Status In Adolescents ( Aged 10-15 Years ) In Indonesia Tahun 2010, 1–10.
- Maulidiah, F. 2011. Gambaran Status Gizi dan Genetik pada Kejadian *Menarche* di Perumahan Taman Pinang RW 05 Sidoarjo. KTI STIKES YARSIS. [share.stikesyarsis.ac.id](http://share.stikesyarsis.ac.id).
- Aribowo, AA. 2004. *Hubungan Status Gizi (Indeks BB/TB dan TB/U) dengan Usia Menarche pada Siswi Smp Negeri Di Kecamatan Pati Kabupaten Pati. Skripsi. Universitas Diponegoro, Semarang.*
- Lusiana SA & Dwiriani CM. 2007. Usia *Menarche*, Konsumsi Pangan, Dan Status Gizi Anak Perempuan Sekolah Dasar Di Bogor. *Jurnal Gizi dan Pangan*, November 2007 2(3): 26-35
- Ayuningtyas, R. 2013. Hubungan Status Gizi dengan Usia *Menarche* pada Siswi SMP Negeri 1 Jember. Universitas Jember. <http://repository.unej.ac.id> (Diakses pada tanggal 02 Januari 2016).
- Rika Herawati. (2013). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Usia *Menarche* Pada Remaja Putri Di SMP Negeri 8 Tambusai Utara Tahun 2013, 1(3), 132. Retrieved From [Http://Ejournal.Upp.Ac.Id/Index.Php/Akbd/Article/Download/1104/805](http://Ejournal.Upp.Ac.Id/Index.Php/Akbd/Article/Download/1104/805)
- Munda, SS, Wagey, FW, Wantania, J. 2012. Hubungan Antara Imt Dengan Usia *Menarche* pada Siswi SD dan SMP di Kota Manado. Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi, Manado.
- Waryono. 2010. *Gizi Reproduksi*. Pustaka Rihana, Yogyakarta.
- Said, H Usman. 2004. Pergeseran Usia *Menarche* Pada Remaja Putri di Palembang. *JKK*. vol 36 (1) 695-702.

## Lampiran 1

**JADWAL KEGIATAN PEMBUATAN SKRIPSI**  
**“HUBUNGAN STATUS GIZI DENGAN USIA MENARCHE PADA ANAK SEKOLAH DASAR”**

| No. | Kegiatan                  | Sept | Okt | Nov | Des | Jan | Feb | Mar | Apr | Mei | Juni | Juli | Aug | Sept | Okt |
|-----|---------------------------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|-----|------|-----|
| 1.  | Mengumpulkan FUD          |      |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |     |      |     |
| 2.  | Penyusunan Konsul SKRIPSI |      |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |     |      |     |
| 3.  | Ujian SKRIPSI             |      |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |     |      |     |
| 4.  | Penyusunan Konsul Skripsi |      |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |     |      |     |
| 5.  | UjianSkripsi              |      |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |     |      |     |
| 6.  | Yudisium                  |      |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |     |      |     |
| 7.  | Pendaftaran Wisuda        |      |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |     |      |     |