



**HUBUNGAN ANTARA STATUS GIZI, USIA *MENARCHE* DENGAN  
KEJADIAN *DYSMENORRHEA* PRIMER PADA REMAJA PUTRI DI SMPN 3  
JEMBER**

**SKRIPSI**

Oleh

**Afthon Ilman Huda  
NIM 132110101186**

**BAGIAN GIZI KESEHATAN MASYARAKAT  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS JEMBER  
2019**



**HUBUNGAN ANTARA STATUS GIZI, USIA *MENARCHE* DENGAN  
KEJADIAN *DYSMENORRHEA* PRIMER PADA REMAJA PUTRI DI SMPN 3  
JEMBER**

**SKRIPSI**

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan Studi pada Program Pendidikan S-1 Kesehatan Masyarakat dan mencapai gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat

Oleh

**Afthon Ilman Huda**  
**NIM 132110101186**

**BAGIAN GIZI KESEHATAN MASYARAKAT  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS JEMBER  
2019**

## PERSEMBAHAN

Segala puji bagi Allah SWT Tuhan semesta alam karena karunia dan nikmat-Nya yang akhirnya skripsi ini dapat terselesaikan. Skripsi dengan judul “*Hubungan Antara Status Gizi, Usia Menarche dengan Kejadian Dysmenorrhea Primer pada Remaja Putri di SMPN 3 Jember*” akan saya persembahkan kepada:

1. Bapak Muhammad Jais dan Ibu Evi Farida Rohmah selaku orang tua saya. Terimakasih untuk semua hal yang telah diberikan kepada saya, membesarkan, membimbing, menasehati, menyemangati, dan memberikan kasih sayang, serta doa yang tiada henti menyertai langkah saya.
2. Bapak dan Ibu guru/dosen mulai dari TK, SD, SMP, SMK, hingga Perguruan Tinggi. Terima kasih sebesar-besarnya karena telah mendidik dan membimbing saya sampai saat ini. Semoga ilmu yang diberikan menjadi ilmu yang bermanfaat dan barokah.
3. Almamater saya mulai dari TK Dharma Wanita Persatuan, SDN Pontang II Ambulu, SMP Negeri 1 Ambulu, SMK Farmasi Antirogo-Jember hingga Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember.

**MOTTO**

*“Ada dua kenikmatan yang banyak manusia tertipu, yaitu nikmat sehat dan waktu senggang ”*

(HR. Bukhari no. 6412, dari Ibnu Abbas )\*



---

\*) Hadis Riwayat. Bukhari no. 6412, dari Ibnu Abbas.

**PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Afthon Ilman Huda

NIM : 132110101186

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul “*Hubungan Antara Status Gizi, Usia Menarche dengan Kejadian Dysmenorrhea Primer pada Remaja Putri di SMPN 3 Jember*” adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika dalam pengutipan substansi disebutkan sumbernya dan belum pernah diajukan pada instansi manapun, serta bukan plagiat. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan skripsi ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata dikemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 28 Juni 2019

Yang menyatakan,

Afthon Ilman Huda

NIM.132110101186

**PEMBIMBINGAN**

**SKRIPSI**

**HUBUNGAN ANTARA STATUS GIZI, USIA MENARCHE DENGAN  
KEJADIAN DYSMENORRHEA PRIMER PADA REMAJA PUTRI DI SMPN  
3 JEMBER**

Oleh:

Afthon Ilman Huda  
NIM 132110101186

Pembimbing:

Dosen Pembimbing Utama : Dr. Farida Wahyu Ningtyias, S.KM., M.Kes.

Dosen Pembimbing Anggota : Sulistiyani, S.KM., M.Kes.

**PENGESAHAN**

Skripsi berjudul *Hubungan Antara Status Gizi, Usia Menarche dengan Kejadian Dysmenorrhea Primer pada Remaja Putri di SMPN 3 Jember* telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember pada :

Hari : Jum'at

tanggal : 28 Juni 2019

tempat : Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember

**Pembimbing**

**Tanda Tangan**

1. DPU : Dr. Farida Wahyu Ningtyias, S.KM.,  
M.Kes.  
NIP. 198010092005012002 (.....)
2. DPA : Sulistiyani, S.KM., M.Kes.  
NIP. 197606152002122002 (.....)

**Penguji**

**Tanda Tangan**

1. Ketua : Ninna Rohmawati, S.Gz., M.PH.  
NIP. 198406052008122001 (.....)
2. Sekretaris : dr. Ragil Ismi Hartanti, M.Sc.  
NIP. 19811052006042002 (.....)
3. Anggota : Rahayuningsih, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 1971006191997032005 (.....)

Mengesahkan  
Dekan,

Irma Prasetyowati, S.KM., M.Kes  
NIP. 198005162003122002

## PRAKATA

Puji syukur kami panjatkan kepada Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga dapat terselesaikannya skripsi dengan judul *Hubungan Antara Status Gizi, Usia Menarche dengan Kejadian Dysmenorrhea Primer pada Remaja Putri di SMPN 3 Jember*, sebagai salah satu persyaratan akademis dalam rangka menyelesaikan Program Pendidikan S-1 Kesehatan Masyarakat di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember. Dalam skripsi ini dijabarkan bagaimana *Hubungan Antara Status Gizi, Usia Menarche dengan Kejadian Dysmenorrhea Primer pada Remaja Putri di SMPN 3 Jember*. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada Dr. Farida Wahyu Ningtyias, S.KM., M.Kes dan Sulistiyani S.KM., M.Kes, selaku dosen pembimbing yang telah memberikan petunjuk, koreksi serta saran hingga terwujudnya skripsi ini.

Terima kasih dan penghargaan kami sampaikan pula kepada yang terhormat:

1. Irma Prasetyowati, S.KM., M.Kes, selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember;
2. Ninna Rohmawati, S.Gz., M.PH, selaku Ketua Bagian Gizi Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember dan ketua penguji terima kasih atas saran dan masukan yang membangun untuk skripsi ini;
3. Dr. Farida Wahyu Ningtyias, S.KM., M.Kes. selaku Dosen Pembimbing Utama (DPU), yang juga telah membimbing dengan baik dan penuh kesabaran serta memberikan semangat dan motivasi kepada saya;
4. Sulistiyani, S.KM., M.Kes. selaku Dosen Pembimbing Anggota (DPA), yang juga telah membimbing dengan baik dan penuh kesabaran serta memberikan semangat dan motivasi kepada saya;
5. dr. Ragil Ismi Hartanti, M.Sc, selaku Sekretaris Penguji yang telah memberi masukan, saran, dan membantu kami dalam penyusunan skripsi ini;

6. Rahayuningsih, S.Pd., M.Pd selaku dosen penguji yang telah memberi masukan, saran, dan membantu kami dalam penyusunan skripsi ini;
7. Mury Ririanty, S.KM., M.Kes selaku dosen wali yang telah memberi masukan, saran, dan membantu kami dalam penyusunan skripsi ini;
8. Kedua orang tua saya yang selalu memberi dukungan, do'a dan ridhonya setiap saat;
9. Guru-guruku sejak taman kanak-kanak sampai perguruan tinggi yang senantiasa memberikan ilmu dan bimbingan;
10. Almamater Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember;
11. Teman-teman peminatan Gizi Kesehatan Masyarakat 2013 yang telah mendukung dan memberikan keceriaan di saat masa-masa kuliah;
12. Teman-teman Kos "Benten Corp" yang telah mendukung dan memberikan keceriaan di saat masa-masa kuliah;
13. Teman-teman PBL 5, Public Health 2013;
14. SMPN 3 Jember selaku tempat penelitian yang telah memberi izin dan membantu proses dalam penyusunan skripsi ini;
15. Serta semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Skripsi ini telah penulis susun dengan optimal, namun tidak menutup kemungkinan adanya kekurangan atau kesalahan, oleh karena itu penulis menerima segala kritik dan saran dari pihak. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi berbagai pihak.

Jember, 28 Juni 2019

Penulis

## RINGKASAN

**Hubungan Antara Status Gizi, Usia *Menarche* dengan Kejadian *Dysmenorrhea* Primer pada Remaja Putri di SMPN 3 Jember;** Afthon Ilman Huda; 132110101186; 103 Halaman; Bagian Gizi Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember

*Dysmenorrhea* primer merupakan masalah gangguan menstruasi seperti kram dibagian bawah perut yang menjalar ke punggung atau kaki dan terjadi pada tahun pertama atau lebih setelah mengalami menstruasi dan dapat dirasakan pada 24 jam pertama menstruasi dan dapat bertahan sampai 48-72 jam. Dampak yang ditimbulkan seperti terganggunya aktivitas sehari-hari, aktivitas belajar dan konsentrasi belajar dapat terganggu. Hasil penelitian dari PIK-KRR di Indonesia tahun 2009 angka kejadian *dysmenorrhea* terdiri dari 72,89% *dysmenorrhea* primer dan 27,11% *dysmenorrhea* sekunder. Data dari Dinkes Kabupaten Jember tahun 2017 menyebutkan kasus tertinggi gangguan menstruasi pada remaja umur 10-14 tahun sebanyak 1457 kasus, Kecamatan Sumbersari menempati urutan pertama dengan 740 kasus, Kecamatan Ledokombo 122 kasus, Kecamatan Tanggul 116 kasus, Kecamatan Sumberbaru 109 kasus, Kecamatan Ajung 63 kasus. Faktor yang mempengaruhi antara lain nilai status gizi (*underweight* dan *overweight*), usia *menarche* dini, aktivitas fisik, riwayat keluarga, lama menstruasi dan panjang siklus menstruasi.

Penelitian ini bersifat analitik observasional dengan metode *cross sectional*. Populasi pada penelitian ini adalah siswi SMPN 3 Jember yang sudah mengalami menstruasi sebanyak 445 responden, dan teknik pengambilan sampel menggunakan *proportionate stratified random sampling* dengan menggunakan rumus *slovin* sebanyak 82 responden. Pengukuran variabel penelitian ini menggunakan angket yang telah dilakukan uji validitas dan reliabilitas, serta alat timbangan dan *microtoice*. Data yang diperoleh disajikan dalam bentuk tabel dan dianalisis menggunakan uji *chi-square* dengan tingkat pemaknaan sebesar 5 % ( $\alpha = 0,05$ ).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata umur responden yaitu 14,09 tahun dan paling banyak usia 15 tahun. Lama menstruasi responden sebagian besar dengan kategori normal (2-7 hari) sebanyak 61 responden (74,4%). Lama siklus menstruasi responden sebagian besar dengan kategori teratur (21-35 hari) sebanyak 62 responden (75,6%). Tingkat aktivitas fisik remaja siswi mayoritas pada kategori ringan sebanyak 79 responden (96,3%). Riwayat keluarga responden mengalami *dysmenorrhea* primer sebanyak 43 responden (52,4%) dan riwayat keluarga tidak mengalami *dysmenorrhea* primer sebanyak 39 responden (47,6%). Status gizi responden paling banyak pada kategori normal dengan 48 responden (58,8%) dan paling sedikit pada kategori obesitas 3 responden (3,7%). Sebagian besar responden mengalami usia *menarche* normal sebanyak 57 responden (69,5%) dan 25 responden (30,5%) mengalami usia *menarche* cepat. Mayoritas responden mengalami kejadian *dysmenorrhea* primer sebanyak 57 responden (69,5%). Dalam hasil penelitian ini terdapat hubungan antara status gizi dengan usia *menarche* di SMPN 3 Jember dengan nilai *p-value* 0,000. Hasil penelitian juga menunjukkan terdapat hubungan antara status gizi dengan kejadian *dysmenorrhea* primer di SMPN 3 Jember dengan nilai *p-value* 0,042. Hasil penelitian juga menunjukkan terdapat hubungan antara usia *menarche* dengan *dysmenorrhea* primer di SMPN 3 Jember dengan nilai *p-value* 0,001. Dan hasil penelitian menunjukkan tidak terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan *dysmenorrhea* primer di SMPN 3 Jember dengan nilai *p-value* 0,913.

Saran yang diberikan berdasarkan hasil penelitian ini adalah siswi dianjurkan untuk menambah porsi aktivitas fisik. Tidak hanya mengandalkan jam olah raga ketika di sekolah agar sirkulasi darah dapat meningkat dan dapat mengurangi rasa sakit ketika terjadi *dysmenorrhea* primer. Siswi juga disarankan untuk menjaga berat badan agar tetap pada kategori ideal/normal dengan menerapkan pola konsumsi pangan yang beragam, bergizi, seimbang dan aman. Pemberian edukasi oleh pihak sekolah terkait masalah reproduksi sejak kelas VII. Untuk penelitian selanjutnya bisa dilakukan dengan menghubungkan variabel lain dengan *dysmenorrhea* primer seperti anemia, stres, merokok, minuman beralkohol dll.

## SUMMARY

*The Correlation between Nutritional Status, Age of Menarche and the Case of Primary Dysmenorrhea in Female Students at SMPN 3 Jember; Afthon Ilman Huda; 2019; 132110101186; 103 pages; Department Public Health Nutrition Faculty of Public Health University of Jember*

Primary Dysmenorrhea is menstrual problems, symptom such as cramp or pain in the lower abdomen spreading to the back or legs, and it occurs in the first year or more following to menstruation and can be felt in the first 24 hours of menstruation and lasts up to 48-72 hours. The impact produced can be disruption of daily activities, learning activities and learning concentration. The findings of PIK-KRR's research in Indonesia, the case of dysmenorrhea in 2009 consisted of 72.89% primary dysmenorrhea and 27.11% of secondary dysmenorrhea. The data from Jember Health Office in 2017 stated the highest cases of menstrual problems in adolescents aged 10-14 years old were 1457 cases; Sumbersari subdistrict (740 cases), Ledokombo subdistrict (122 cases), Tanggul subdistrict (116 cases), Sumberbaru subdistrict (109 cases), Ajung subdistrict (63 cases), respectively. The factors influencing could be the nutritional value status (underweight and overweight), age of menarche, age of early menarche, physical activity, family history, menstrual period and menstrual cycle length.

This research was observational analytic with cross sectional method. The population in this research were 445 students of SMPN 3 Jember who had experienced menstruation. The sampling technique conducted proportionate stratified random sampling using slovin formula to 82 respondents. The research variable measurement used questionnaires that had been tested for validity and reliability, as well as scales and microtiocce tools. The data gained was presented in table form and analyzed using chi-square test with a significance level of 5 % ( $\alpha = 0.05$ ).

The research findings indicated that the average age of respondents was 14.09 years old and at most 15 years old. The respondents' menstrual period with normal category (2-7 days) were 61 respondents (74.4%). Whereas the respondents' menstrual period with regular category (21-35 days) were 62 respondents (75.6%). The physical activity level of female students in light category was 79 respondents (96.3%). The family history of respondents experiencing primary dysmenorrhea was 43 respondents (52.4%) and the family history who had not experienced primary dysmenorrhea was 39 respondents (47.6%). The respondents' nutritional status were mostly in the normal category with 48 respondents (58.8%) and at least in the obese category with 3 respondents (3.7%). Most respondents experienced a normal menarche age of 57 respondents (69.5%); and 25 other respondents (30.5%) experienced a rapid menarche age. The majority of respondents experienced a primary dysmenorrhea, i.e. 57 respondents (69.5%). The results of this study showed a relationship between nutritional status and age of menarche in SMPN 3 Jember with a p-value of 0,000. It also resulted that there was a relationship between nutritional status and primary dysmenorrhea in SMPN 3 Jember with p-value of 0.042. In addition, the results also indicated that there was a relationship between age of menarche and primary dysmenorrhea in SMPN 3 Jember with p-value of 0.001. This study denoted that there was no relationship between physical activity and primary dysmenorrhea in SMPN 3 Jember with p-value of 0.913.

Suggestions given based on the results of this study were the encouragement of students to increase the portion of physical activity. It was suggested to not only rely on sports activity at school, but also other activities outside. It benefited for blood circulation to increase and to reduce pain when primary dysmenorrhea happened. Female students were also advised to maintain weight in the ideal/normal category by applying a diverse, nutritious, balanced, and safe food consumption pattern. Moreover, providing education by school management regarding reproductive issues since first grade was also important. For further research, it could

be conducted by linking other variables with primary dysmenorrhea such as anemia, stress, smoking, alcoholic drinking, etc.



DAFTAR ISI

<b>PERSEMBAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>MOTTO .....</b>	<b>iii</b>
<b>PERNYATAAN.....</b>	<b>iv</b>
<b>PEMBIMBINGAN.....</b>	<b>v</b>
<b>PENGESAHAN.....</b>	<b>vi</b>
<b>PRAKATA.....</b>	<b>vii</b>
<b>RINGKASAN .....</b>	<b>ix</b>
<b>SUMMARY .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xviii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xix</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>xx</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN.....</b>	<b>xxi</b>
<b>BAB 1. PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
<b>1.1 Latar Belakang .....</b>	<b>1</b>
<b>1.2 Rumusan Masalah.....</b>	<b>4</b>
<b>1.3 Tujuan Penelitian .....</b>	<b>4</b>
1.3.1 Tujuan Umum.....	4
1.3.2 Tujuan Khusus.....	4
<b>1.4 Manfaat Penelitian .....</b>	<b>5</b>
1.4.1 Bagi Peneliti .....	5
1.4.2 Bagi Fakultas .....	5
1.4.3 Bagi Pelajar dan Sekolah.....	6
<b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>7</b>
<b>2.1 Status Gizi .....</b>	<b>7</b>

<b>2.2</b>	<b>Penilaian Status Gizi .....</b>	<b>7</b>
2.2.1	Antropometri .....	7
2.2.2	Indeks Massa Tubuh.....	9
2.2.3	Klasifikasi Status Gizi .....	9
<b>2.3</b>	<b><i>Menarche</i> .....</b>	<b>10</b>
2.3.1	Definisi <i>Menarche</i> .....	10
2.3.2	Mekanisme <i>Menarche</i> .....	11
2.3.3	Usia <i>Menarche</i> .....	12
2.3.4	Faktor-faktor yang Mempengaruhi Usia <i>Menarche</i> .....	12
<b>2.4</b>	<b><i>Dysmenorrhea</i>.....</b>	<b>14</b>
2.4.1	Definisi <i>Dysmenorrhea</i> .....	14
2.4.2	Klasifikasi <i>Dysmenorrhea</i> .....	15
2.4.3	Perbedaan Karakteristik <i>Dysmenorrhea</i> Primer dan <i>Dysmenorrhea</i> Sekunder .....	16
2.4.4	Gejala <i>Dysmenorrhea</i> .....	17
2.4.5	Faktor yang Mempengaruhi <i>Dysmenorrhea</i> Primer.....	17
2.4.6	Dampak <i>Dysmenorrhea</i> pada Remaja .....	20
<b>2.5</b>	<b>Hubungan Antara Status Gizi, Usia <i>Menarche</i> dengan Kejadian <i>Dysmenorrhea</i> primer .....</b>	<b>21</b>
<b>2.6</b>	<b>Kerangka Teori.....</b>	<b>23</b>
<b>2.7</b>	<b>Kerangka Konsep .....</b>	<b>24</b>
<b>2.8</b>	<b>Hipotesis Penelitian .....</b>	<b>25</b>
<b>BAB 3.</b>	<b>METODE PENELITIAN.....</b>	<b>26</b>
<b>3.1</b>	<b>Jenis Penelitian .....</b>	<b>26</b>
<b>3.2</b>	<b>Tempat dan Waktu Penelitian .....</b>	<b>26</b>
3.2.1	Tempat Penelitian .....	26
3.2.2	Waktu Penelitian .....	26
<b>3.3</b>	<b>Populasi dan Sampel Penelitian .....</b>	<b>27</b>

3.3.1	Populasi Penelitian .....	27
3.3.2	Sampel Penelitian .....	27
<b>3.4</b>	<b>Variabel Penelitian dan Definisi Operasional.....</b>	<b>28</b>
3.4.1	Variabel Penelitian .....	28
3.4.2	Definisi Operasional dan Cara Pengukuran .....	29
<b>3.5</b>	<b>Data dan Sumber Data.....</b>	<b>30</b>
3.5.1	Data Primer.....	31
3.5.2	Data Sekunder .....	31
<b>3.6</b>	<b>Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data .....</b>	<b>31</b>
3.6.1	Teknik Pengumpulan Data .....	31
3.6.2	Instrumen Pengumpulan Data .....	32
<b>3.7</b>	<b>Teknik Pengolahan dan Analisis Data.....</b>	<b>33</b>
3.7.1	Teknik Pengolahan Data.....	33
3.7.2	Teknik Penyajian Data .....	34
3.7.3	Teknik Analisis Data .....	34
<b>3.1</b>	<b>Validitas dan Reliabilitas Instrumen .....</b>	<b>35</b>
3.8.1	Validitas Instrumen .....	35
3.8.2	Reliabilitas Instrumen.....	36
<b>3.8</b>	<b>Alur Penelitian .....</b>	<b>37</b>
<b>BAB 4.</b>	<b>HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>38</b>
<b>4.1</b>	<b>Hasil penelitian .....</b>	<b>38</b>
4.1.1	Gambaran Karakteristik Usia .....	38
4.1.2	Gambaran Lama Menstruasi.....	38
4.1.3	Gambaran Lama Siklus Menstruasi.....	39
4.1.4	Gambaran Tingkat Aktivitas Fisik .....	39
4.1.5	Gambaran Riwayat Keluarga .....	40
4.1.6	Gambaran Status Gizi.....	41
4.1.7	Gambaran Usia <i>Menarche</i> .....	41

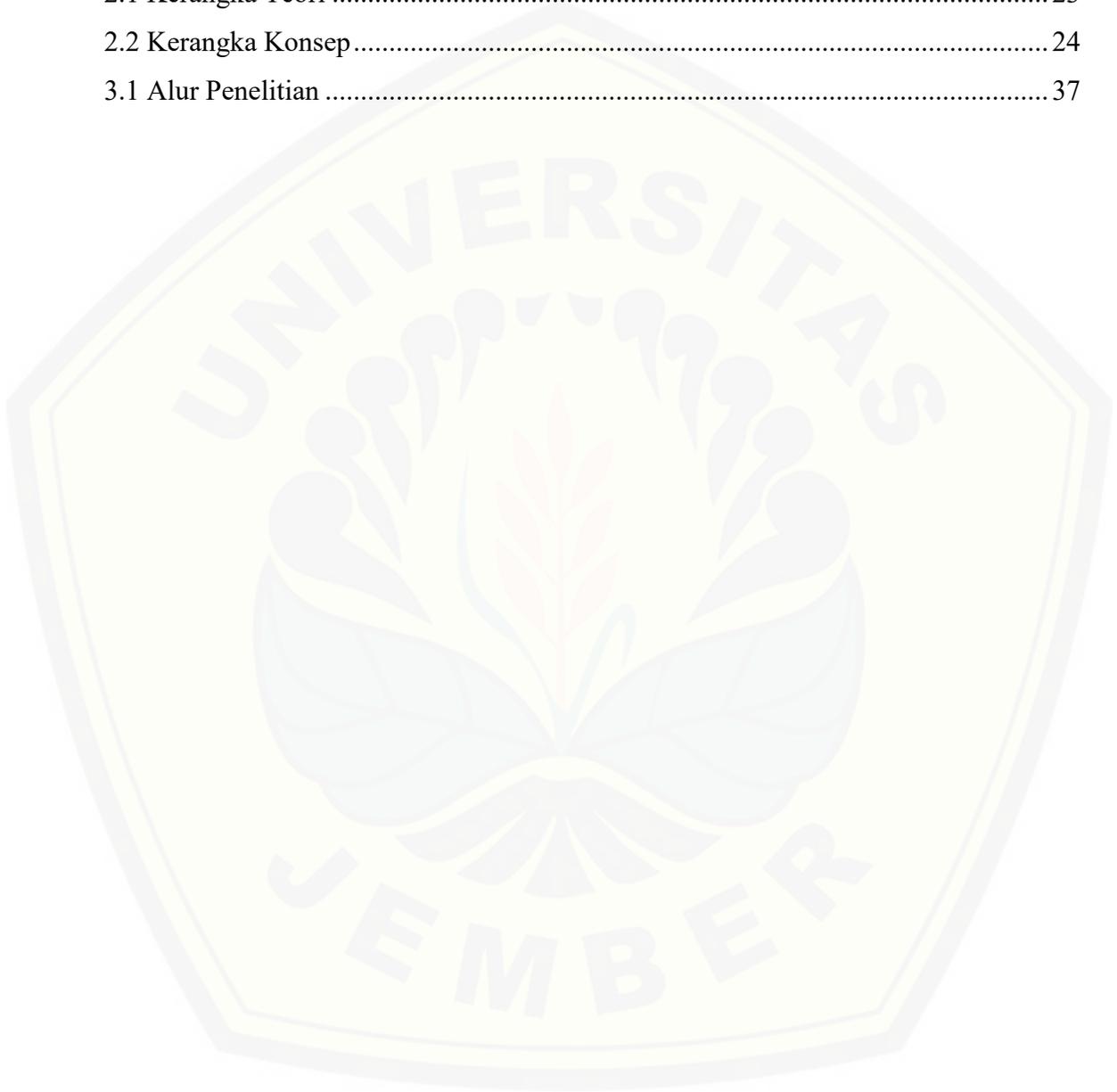
4.1.8	Gambaran <i>Dysmenorrhea</i> Primer.....	42
4.1.9	Hubungan Status Gizi dengan Usia <i>Menarche</i> .....	42
4.1.10	Hubungan Status Gizi dengan <i>Dysmenorrhea</i> Primer.....	43
4.1.11	Hubungan Usia <i>Menarche</i> dengan <i>Dysmenorrhea</i> Primer.....	44
4.1.12	Hubungan Aktivitas Fisik dengan <i>Dysmenorrhea</i> Primer.....	45
<b>4.2</b>	<b>Pembahasan .....</b>	<b>45</b>
4.2.1	Usia Responden .....	45
4.2.2	Lama Menstruasi .....	46
4.2.3	Lama Siklus Menstruasi .....	47
4.2.4	Tingkat Aktivitas Fisik .....	48
4.2.5	Riwayat Keluarga .....	49
4.2.6	Status Gizi .....	50
4.2.7	Usia <i>Menarche</i> .....	50
4.2.8	<i>Dysmenorrhea</i> Primer .....	51
4.2.9	Hubungan Status Gizi dengan Usia <i>Menarche</i> .....	52
4.2.10	Hubungan Status Gizi dengan <i>Dysmenorrhea</i> Primer.....	53
4.2.11	Hubungan Usia <i>Menarche</i> dengan <i>Dysmenorrhea</i> Primer.....	55
4.2.12	Hubungan Aktivitas Fisik dengan <i>Dysmenorrhea</i> Primer.....	56
<b>BAB 5.</b>	<b>PENUTUP .....</b>	<b>58</b>
5.1	<b>Kesimpulan .....</b>	<b>58</b>
5.2	<b>Saran.....</b>	<b>59</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>		<b>60</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>		<b>69</b>

**DAFTAR TABEL**

2.1 Klasifikasi IMT BB/TB .....	9
2.2 Klasifikasi IMT/U Gizi Anak umur 5-18 tahun.....	10
2.3 Perbedaan <i>dysmenorrhea</i> primer dan <i>dysmenorrhea</i> sekunder .....	16
2.4 Kategori tingkatan aktivitas fisik .....	19
4.1 Distribusi responden berdasarkan umur.....	38
4.2 Distribusi responden berdasarkan lama menstruasi.....	38
4.3 Distribusi responden berdasarkan lama siklus menstruasi.....	39
4.4 Distribusi responden berdasarkan tingkat aktivitas fisik .....	40
4.5 Distribusi responden berdasarkan riwayat keluarga .....	40
4.6 Distribusi responden berdasarkan status gizi .....	41
4.7 Distribusi responden berdasarkan usia <i>menarche</i> .....	41
4.8 Distribusi responden berdasarkan <i>dysmenorrhea</i> primer .....	42
4.9 Distribusi responden berdasarkan hubungan status gizi dengan usia <i>menarche</i> ..	42
4.10 Distribusi responden berdasarkan hubungan status gizi dengan <i>dysmenorrhea</i> primer .....	43
4.11 Distribusi responden berdasarkan hubungan <i>menarche</i> dengan <i>dysmenorrhea</i> primer .....	44
4.12 Distribusi responden berdasarkan hubungan aktivitas fisik dengan <i>dysmenorrhea</i> <i>primer</i> .....	45

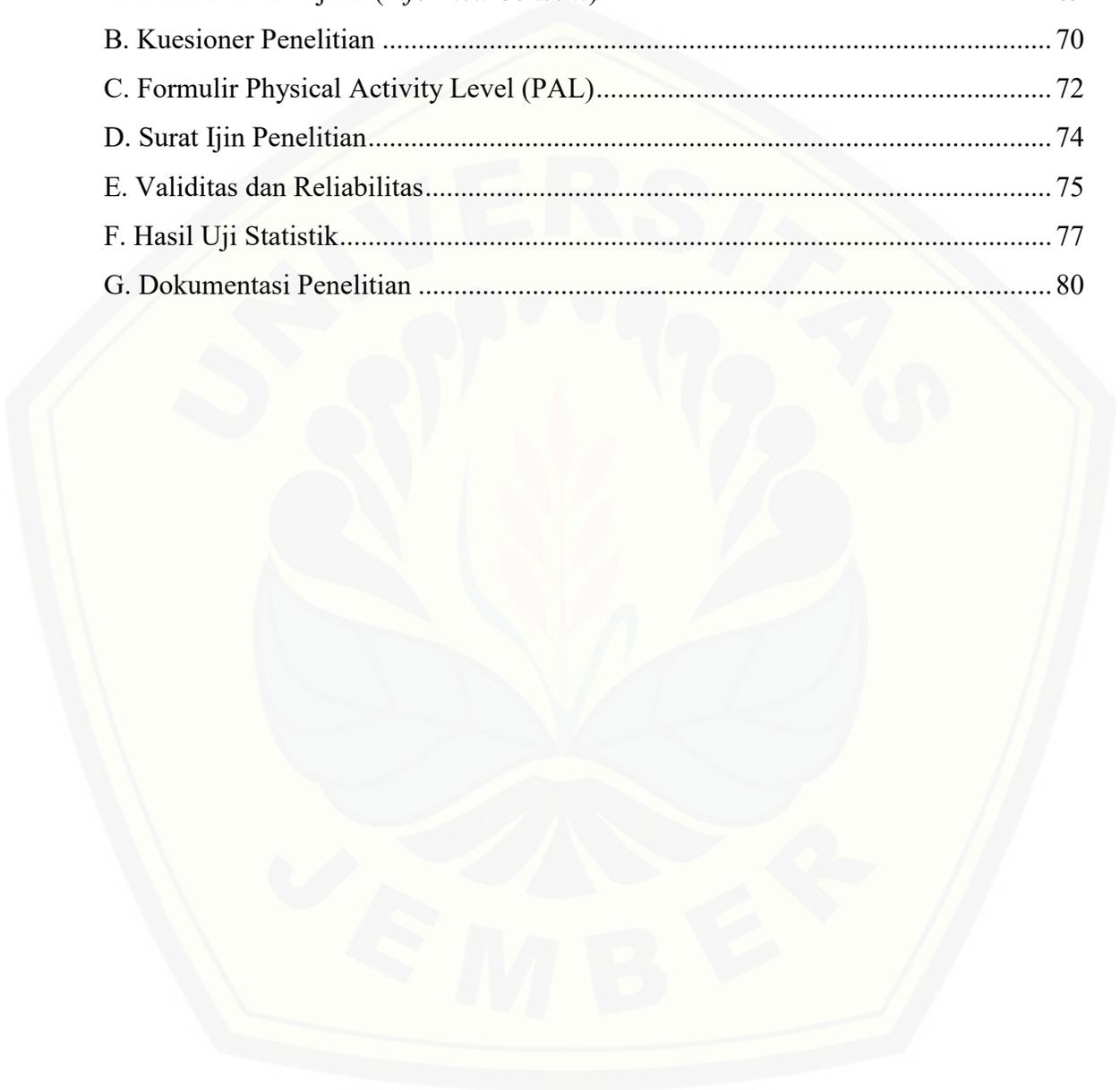
**DAFTAR GAMBAR**

2.1 Kerangka Teori .....	23
2.2 Kerangka Konsep.....	24
3.1 Alur Penelitian .....	37



**DAFTAR LAMPIRAN**

A. Lembar Persetujuan ( <i>Informed Consent</i> ) .....	69
B. Kuesioner Penelitian .....	70
C. Formulir Physical Activity Level (PAL).....	72
D. Surat Ijin Penelitian.....	74
E. Validitas dan Reliabilitas.....	75
F. Hasil Uji Statistik.....	77
G. Dokumentasi Penelitian .....	80



**DAFTAR SINGKATAN**

BB	= Berat Badan
TB	= Tinggi Badan
IMT	= Indeks Massa Tubuh
PAL	= <i>Physical Activity Level</i>
SMP	= Sekolah Menengah Pertama
PIK-KRR	= Pusat Informasi dan Konseling Kesehatan Reproduksi Remaja
Kg	= Kilogram
m	= Meter

## BAB 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Masa remaja adalah masa dimana anak-anak menuju ke jenjang masa dewasa antara umur 10-18 tahun (Permenkes RI, 25:2014). percepatan perkembangan fisik, sosial, emosional dan kognitif merupakan tanda umum masa remaja. Remaja putri yang mulai mengalami haid merupakan awal perubahan perkembangan secara fisik atau biologis. Pubertas merupakan suatu tahapan yang sangat penting bagi wanita pada masa remaja awal, karena pada tahap ini terjadi perubahan dari masa anak-anak menjadi dewasa baik perubahan secara fisik dan biologi. Perubahan yang dialami meliputi perubahan secara primer yaitu dengan *menarche* atau menstruasi pertama kali pada remaja putri, maupun perubahan secara sekunder seperti pertumbuhan payudara, rambut kemaluan, perubahan tinggi badan, dll (Fuadah, 2016:708). Menurut Poeverawati & Misaroh (2009:65) Beberapa gangguan menstruasi yang terjadi seperti *dysmenorrhea*, *oligomenorrhea*, *polymenorrhea*, *metrorrhagia*, *hypomenorrhea*, *menorrhagia* dan *amenorrhea*. Namun angka kejadian *dysmenorrhea* selalu yang tertinggi dari gangguan menstruasi lainnya. Hasil penelitian dari PIK-KRR (Pusat Informasi dan Konseling Kesehatan Reproduksi Remaja) di Indonesia tahun 2009 angka kejadian *dysmenorrhea* terdiri dari 72,89% *dysmenorrhea* primer dan 27,11% *dysmenorrhea* sekunder dan angka kejadian *dysmenorrhea* berkisar 45-95% dikalangan perempuan usia produktif (Rakhma, 2012:3). Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Jember tahun 2017 kasus tertinggi gangguan menstruasi pada remaja siswi sekolah umur 10-14 tahun sebanyak 1457 kasus, daerah Sumbersari menempati urutan pertama dengan 740 kasus, Ledokombo 122 kasus, Tanggul 116 kasus, Sumberbaru 109 kasus, Ajung 63 kasus.

*Dysmenorrhea* merupakan permasalahan di bidang ginekologi yang banyak menyerang remaja putri dan *dysmenorrhea* primer adalah yang sering terjadi (Winkjosastro, 2008:42). *Dysmenorrhea* primer merupakan ketidaknyamanan fisik

atau nyeri pada saat dan menjelang menstruasi dengan gejala yang kompleks berupa nyeri kram perut bagian bawah yang menjalar ke punggung atau kaki (Nasution, 2013:1). *Dysmenorrhea* primer merupakan sakit nyeri pada menstruasi tanpa adanya kelainan yang nyata pada alat-alat genital (Ammar, 2016:28) Perempuan yang sedang haid sering kali disertai dengan berbagai gangguan haid. Seperti, mengalami kram karena kontraksi otot – otot halus pada rahim, sakit kepala, sakit perut, gelisah berlebihan, merasa letih dan lemas, depresi hingga nyeri haid (*dysmenorrhea*) yang luar biasa yang dapat mengganggu aktivitas sehari – hari (Andari, 2014:1). Biasanya muncul pada tahun pertama atau lebih setelah *menarche*, yaitu ketika ovulasi mulai teratur (Lestari, 2013:325). Dapat dirasakan pada 24 jam pertama menstruasi dan bertahan hingga 48-72 jam (Sakinah, 2016:34).

Faktor yang mempengaruhi terjadinya *dysmenorrhea* primer antara lain: usia *menarche*, status gizi, aktivitas fisik (Silvana, 2012:19) riwayat keluarga, lama menstruasi dan panjang siklus menstruasi (Sakinah, 2016:20). Status gizi yang tidak normal (*underweight* dan *overweight*) dapat juga mengakibatkan nyeri pada saat menstruasi (*dysmenorrhea*) karena hiperplasi pembuluh darah pada organ reproduksi wanita (Rahmadhayanti & Rohmin, 2016:256). Status gizi *overweight* terjadi karena penimbunan jaringan lemak secara berlebihan akibat dari asupan energi dan pemakaian energi yang tidak seimbang atau kurangnya aktivitas fisik. Namun disisi lain *underweight* ternyata juga dapat mengalami *dysmenorrhea* primer. Untuk pertumbuhan yang normal seorang remaja putri membutuhkan kecukupan asupan nutrisi yang baik, makanan yang mempunyai nilai gizi dan lemak hewani yang tinggi berdampak pada pertumbuhan berat badan remaja putri. *Dysmenorrhea* akan meningkat pada wanita yang mengkonsumsi kopi, perokok, peminum alkohol, tidak aktif secara seksual dan belum pernah melahirkan (Pratiwi & Rodiani, 2015:95). Penelitiannya Beddu *et al* (2015:16-21) hasil uji statistik *Chi Square Test*  $p = 0,008$ , artinya terdapat hubungan antara status gizi dengan *dysmenorrhea* primer. Penelitiannya Rahmadhayanti dan Rohmin (2016:258) hasil uji statistic *Chi Square*

*Test p* = 0,046, artinya ada hubungan antara status gizi dengan kejadian *dysmenorrhea* primer

Menurut Wulandari (2015:117) usia *menarche* dikalangan remaja dipengaruhi oleh beberapa faktor: meliputi faktor internal yaitu genetik. Faktor eksternal yang mempengaruhi usia *menarche* meliputi status gizi, keterpaparan media massa dan gaya hidup (Fuadah, 2016:710), status sosial ekonomi (Karapanou dan Papadimitriou, 2010:1-86). Menurut Astuti dan Handarsari (2010:181) kecenderungan remaja siswi mengalami usia *menarche* dini di daerah perkotaan dikarenakan faktor lingkungan dan keadaan sosial ekonomi yang kompleks seperti fasilitas pertokoan, *mall* yang menyediakan *fastfood* menjadikan akses pangan yang mudah. Penelitian yang dilakukan Kustin *et al* (2017:411) konsumsi *junkfood* oleh remaja putri juga mempengaruhi usia *menarche*, hal tersebut disebabkan karena kandungan lemak, protein hewani dan lemak trans dalam *junkfood* dapat memicu pelepasan hormon estrogen yang mempengaruhi kejadian *menarche*. Konsumsi *junkfood* yang berlebihan menyebabkan tingginya kandungan lemak dalam tubuh dan berdampak pada *Indeks Massa Tubuh*, IMT (*Indeks Massa Tubuh*) sangat berkorelasi dengan usia *menarche* (Amaliah dan Siti, 2013:2). Dari data Riskesdas (2010:178) menunjukkan rata-rata usia *menarche* di Indonesia terjadi pada usia 13 tahun (20,0%), *menarche* dini usia kurang dari 9 tahun dan *menarche* lambat sampai usia 20 tahun. Hasil Riset Kesehatan Dasar tahun 2010 yang menyatakan bahwa usia *menarche* dini di Indonesia terjadi pada usia <12 tahun sebanyak 20,9%. Penelitian Prabasiwi (2016:106-111) dari 204 responden 78,9 % sudah mengalami *menarche* dengan rata-rata usia *menarche* responden  $12,24 \pm 0,954$  tahun. Hasil penelitian dari Fuadah (2016:707-714) mengatakan bahwa status gizi gemuk pada remaja putri yang mengalami *menarche* dini mempunyai peluang/kesempatan sebesar 2,6 kali lebih tinggi dibandingkan dengan remaja putri yang mempunyai status gizi normal.

Dampak yang ditimbulkan karena rasa nyeri yang dirasakan kadang teramat sakit dan mengganggu aktivitas sehari-hari, aktivitas belajar dan konsentrasi belajar

mereka menurun (Sadiman, 2017:42). Berdasarkan latar belakang diatas, maka penulis tertarik melakukan penelitian di SMPN 3 Jember. Pemilihan lokasi ini dikarenakan SMPN 3 Jember merupakan salah satu SMP dengan jumlah siswi terbanyak se Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka perumusan masalah yang dapat dikembangkan yaitu apakah terdapat hubungan antara status gizi, usia *menarche* dengan kejadian *dysmenorrhea* primer pada remaja putri di SMPN 3 Jember?

## 1.3 Tujuan Penelitian

### 1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui hubungan antara status gizi, usia *menarche* dengan kejadian *dysmenorrhea* primer pada remaja putri di SMPN 3 Jember

### 1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Menggambarkan karakteristik usia responden remaja putri di SMPN 3 Jember
- b. Mengkaji lama menstruasi remaja putri di SMPN 3 Jember
- c. Mengkaji lama siklus menstruasi putri di SMPN 3 Jember
- d. Mengkaji tingkat aktivitas fisik remaja putri di SMPN 3 Jember
- e. Mengkaji riwayat keluarga remaja putri di SMPN 3 Jember
- f. Mengkaji status gizi remaja putri di SMPN 3 Jember
- g. Mengkaji usia *menarche* pertama remaja putri di SMPN 3 Jember

- h. Mengkaji kejadian *dysmenorrhea* primer remaja putri di SMPN 3 Jember
- i. Menganalisis hubungan status gizi dengan usia *menarche* remaja putri di SMPN 3 Jember
- j. Menganalisis hubungan status gizi dengan kejadian *dysmenorrhea* primer remaja putri di SMPN 3 Jember
- k. Menganalisis hubungan usia *menarche* dengan *dysmenorrhea* primer remaja putri di SMPN 3 Jember
- l. Menganalisis hubungan aktivitas fisik dengan kejadian *dysmenorrhea* primer remaja putri di SMPN 3 Jember

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

##### **1.4.1 Bagi Peneliti**

Penelitian ini merupakan salah satu ilmu yang dapat diperoleh peneliti khususnya mengenai status gizi, usia terjadinya *menarche* dan kejadian *dysmenorrhea* primer pada remaja putri, serta sebagai bahan pertimbangan untuk peneliti selanjutnya.

##### **1.4.2 Bagi Fakultas**

Untuk menambah kepustakaan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember yang dimanfaatkan mahasiswa untuk menambah pengetahuan tentang status gizi, usia *menarche* dan *dysmenorrhea* primer.

#### 1.4.3 Bagi Pelajar dan Sekolah

Sebagai sumber informasi kesehatan reproduksi yang bermanfaat mengenai *dysmenorrhea* primer sehingga siswi dapat merasa aman dan nyaman pada saat haid dan tidak mengganggu aktivitas belajar



## BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Status Gizi

Gizi adalah suatu proses organisme menggunakan makanan yang dikonsumsi secara normal melalui proses digesti, absorpsi, transportasi, penyimpanan, metabolisme dan pengeluaran zat-zat yang tidak digunakan untuk mempertahankan kehidupan, pertumbuhan dan fungsi normal dari organ-organ, serta menghasilkan energi (Sulistiyoningsih, 2011:2)

Salah satu unsur yang berperan dalam mewujudkan kesehatan reproduksi pada remaja yaitu status gizi. Status Gizi adalah suatu keadaan kesehatan tubuh berkat asupan zat gizi melalui makanan dan minuman yang dihubungkan dengan kebutuhan (Sutomo dan Anggraini, 2010:271). Status gizi dapat pula diartikan sebagai gambaran kondisi fisik seseorang sebagai refleksi dari keseimbangan energi yang masuk dan yang dikeluarkan oleh tubuh (Marmi, 2013:37). Asupan zat-zat gizi yang seimbang sesuai kebutuhan dapat mengoptimalkan perkembangan dan pertumbuhan pada remaja, ketidakseimbangan asupan zat gizi akan menimbulkan masalah gizi lebih maupun gizi kurang (Pratiwi & Rodiani, 2015:96)

### 2.2 Penilaian Status Gizi

#### 2.2.1 Antropometri

Penilaian antropometri merupakan jenis pengukuran yang mudah, praktis dan paling sederhana (Toanubun, 2009:6). Antropometri yaitu pengukuran yang dapat dilakukan terhadap Berat Badan (BB), Tinggi Badan (TB) dan tebal lemak dibawah kulit serta lingkaran bagian-bagian tubuh untuk mengetahui dimensi tubuh dari berbagai tingkat umur dan tingkat gizinya (Supariasa *et al*, 2013:36-37)

#### a. Kelebihan dan Kekurangan

- 1) Kelebihan antropometri antara lain :

- a) Prosedurnya sederhana, aman dan dapat dilakukan dalam jumlah sampel yang besar.
  - b) Relatif tidak membutuhkan tenaga ahli, tetapi cukup dilakukan oleh tenaga yang sudah dilatih dalam waktu singkat dapat melakukan pengukuran antropometri.
  - c) Alatnya murah, mudah dibawa, tahan lama, dapat dipesan, dan dibuat di daerah setempat.
  - d) Metode ini tepat dan akurat karena dapat dibakukan.
  - e) Dapat mendeteksi atau menggambarkan riwayat status gizi masa lampau.
  - f) Umumnya dapat mengidentifikasi status gizi sedang, kurang, dan gizi buruk karena sudah ada ambang batas yang jelas.
  - g) Dapat mengevaluasi perubahan status gizi pada periode tertentu, atau dari generasi ke generasi berikutnya.
  - h) Dapat digunakan untuk penapisan kelompok yang rawan terhadap gizi.
- 2) Kekurangan antropometri antara lain:
- a) Tidak sensitif. Metode ini tidak dapat mendeteksi status gizi dalam waktu singkat. Di samping itu juga tidak dapat membedakan kekurangan gizi tertentu seperti Zink dan Fe.
  - b) Faktor di luar gizi seperti penyakit, genetik, dan penurunan penggunaan energi dapat menurunkan spesifikasi dan sensitivitas pengukuran antropometri.
  - c) Kesalahan yang terjadi pada saat pengukuran dapat mempengaruhi presisi, akurasi, dan validitas pengukuran antropometri gizi. Kesalahan terjadi karena pengukuran, perubahan hasil pengukuran baik fisik maupun komposisi jaringan, serta analisis dan asumsi yang keliru. Sumber kesalahan biasanya berhubungan dengan latihan petugas yang tidak cukup, kesalahan alat, dan kesulitan pengukuran.

### 2.2.2 Indeks Massa Tubuh

Penggunaan pengukuran IMT dianggap sebagai indikator dan menjadi tolak ukur dalam pengukuran lemak pada tubuh. Selain itu, IMT adalah alat ukur yang murah serta relatif mudah diaplikasikan untuk mengetahui masalah kesehatan dengan melihat kategori masa tubuh (CDC, 2011).

Dalam menentukan kriteria proporsi tubuh seseorang, IMT merupakan parameter yang paling banyak dipakai karena apabila dibandingkan dengan tabel tradisional yang membandingkan langsung tinggi badan/berat badan, pengukuran dengan IMT berkorelasi kuat dengan jumlah lemak total dalam tubuh manusia yang menggambarkan berat seseorang. Berdasarkan metode pengukuran IMT menurut WHO (2010), rumus untuk menentukan indeks massa tubuh :

$$IMT = \frac{\text{berat badan (kg)}}{[\text{tinggi badan (m)}]^2}$$

Kemudian interpretasikan hasil IMT yang didapat ke dalam tabel klasifikasi IMT.

### 2.2.3 Klasifikasi Status Gizi

Status gizi dapat dilihat dengan menggunakan pengukuran IMT antara berat badan dibandingkan dengan tinggi badan (Riskesdas, 2013:223). Berikut ini merupakan klasifikasi IMT.

Tabel 2.1 Klasifikasi IMT BB/TB

Klasifikasi	Nilai IMT
Kurus	< 18,5
Normal	≥ 18,5 - < 24,9
Berat Badan lebih	≥ 25 - < 27
Obesitas	≥ 27

Berdasarkan indeks BB/U dan BB/PB, status gizi anak umur 5-18 tahun diklasifikasikan sebagai berikut:

Tabel 2.2 Klasifikasi IMT/U Gizi Anak umur 5-18 tahun

Indeks	Klasifikasi Status Gizi	Ambang Batas (Z-score)
BB/U Anak Umur 0-60 Bulan	Gizi buruk	<-3 SD
	Gizi kurang	-3 SD - < -2 SD
	Gizi baik	-2 SD - 2 SD
	Gizi lebih	>2 SD
PB/U atau BB/PB Anak Umur 0-60 Bulan	Sangat pendek	< -3 SD
	Pendek	-3 SD - < -2 SD
	Normal	-2 SD - 2 SD
	Tinggi	> 2 SD
BB/PB atau BB/TB Anak Umur 0-60 Bulan	Sangat kurus	< -3 SD
	Kurus	-3 SD - < -2 SD
	Normal	-2 SD - 2 SD
	Gemuk	> 2 SD
IMT/U Anak Umur 0-60 Bulan	Sangat kurus	< -3 SD
	Kurus	-3 SD - < -2 SD
	Normal	-2 SD - 2 SD
	Gemuk	> 2 SD
IMT/U Anak Umur 5-18 Tahun	Sangat kurus	< -3 SD
	Kurus	-3 SD - < -2 SD
	Normal	-2 SD - 1 SD
	Gemuk	>1 SD - 2 SD
	Obesitas	> 2 SD

Sumber: Kemenkes RI (2011)

## 2.3 *Menarche*

### 2.3.1 Definisi *Menarche*

*Menarche* merupakan perkembangan biologis pada saat pubertas remaja atau awal dimulainya sistem reproduksi remaja putri yang ditandai dengan menstruasi pertama kali. *Menarche* menunjukkan adanya produksi hormon yang disekresikan oleh hipotalamus dan kemudian diteruskan pada ovarium dan uterus (Gustiana, 2015:8). *Menarche* adalah haid yang pertama terjadi yang merupakan ciri khas kedewasaan seorang wanita yang sehat dan tidak hamil (Wulandari, 2015:117).

Menstruasi adalah suatu peristiwa fisiologik yang dialami oleh wanita normal. Pendarahan yang terjadi waktu menstruasi berasal dari dinding dalam rahim akibat pecahnya pembuluh-pembuluh darah kecil dikarenakan adanya pengaruh perubahan keseimbangan hormon (Wahyuni, 2013:8).

### 2.3.2 Mekanisme *Menarche*

Proses terjadinya menstruasi pada wanita yaitu (Desmayani, 2012:9):

Ketika masa pubertas, maka hipotalamus di otak mengeluarkan hormon *Gonadotrophine Releasing Hormon* (GnRH) yang berguna merangsang kelenjar pituitary bagian lobus anterior (bagian depan) yang berperan dalam pengembangan tubuh, pematangan seksual dan reproduksi untuk mengeluarkan perintah produksi *Lutheinizng Hormon Releasing Faktor* (LH RF) berfungsi merangsang ovarium untuk menghasilkan esterogen pada wanita dan *Folikel Stimulating Hormon Realising Faktor* (FSHRF) berfungsi untuk merangsang produksi folikel ovarium pada wanita.

Selama 28 hari hormon LH dan FSH akan berinteraksi dengan ovarium untuk mengeluarkan hormon esterogen dan progesteron, adanya kedua hormon ini menyebabkan penebalan dinding dalam Rahim (endometrium). Tugas hormon FSH untuk merangsang pematangan sel telur, sementara tugas hormon LH untuk melepaskan sel telur menuju tuba fallopi untuk proses pembuahan. Apabila pada sel telur yang telah matang tersebut tidak dibuahi maka sel telur tadi akan hancur dan mati dan tidak tertanam dalam endometrium, akibatnya dinding endometrium hancur dan sel-selnya akan mati, kemudian otot-otot rahim (uterus) akan berkontraksi untuk mengeluarkan dan meluruhkan lapisan endometrium yang sudah hancur berupa darah ke dalam serviks kemudian dikeluarkan melalui vagina (Desmayani, 2012:9).

### 2.3.3 Usia *Menarche*

Umumnya remaja mengalami *menarche* pada usia 12-16 tahun (Gustiana, 2015:8). *Menarche* pada umumnya terjadi pada remaja yang berusia 13 – 14 tahun, namun pada beberapa kasus dapat juga terjadi pada usia  $\leq 12$  tahun (cepat) atau  $> 14$  tahun (terlambat) (Fidrin, 2014:9).

Berdasarkan Riskesdas (2010:178) usia 13 tahun merupakan rata-rata usia *menarche* di Indonesia, usia kurang dari 9 tahun dikatakan *menarche* dini dan *menarche* lambat sampai usia 20 tahun.

### 2.3.4 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Usia *Menarche*

Adapun faktor yang mempengaruhi usia *menarche* di kalangan anak remaja meliputi faktor internal : genetik (Wulandari, 2015:117), faktor eksternal : status gizi, gaya hidup dan keterpaparan media massa (Fuadah, 2016:710), status sosial ekonomi dan nutrisi (Karapanou dan Papadimitriou, 2010:1-86):

#### a. Faktor internal

##### 1) Faktor genetik

Status *menarche* dipengaruhi oleh faktor genetik atau keturunan. Bukti bahwa usia *menarche* dipengaruhi oleh faktor genetik adalah studi yang menunjukkan kecenderungan usia ibu saat *menarche* untuk memprediksi usia *menarche* putrinya (Siswianti, 2012:14). Usia *menarche* ibu dapat digunakan untuk memprediksi usia anak saat *menarche* merupakan bukti bahwa faktor genetik mempengaruhi usia *menarche* (Wahyuni, 2013:8). Studi yang dilakukan Poeverawati (2009:98) menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara usia *menarche* ibu dan usia *menarche* remaja putrinya ( $p < 0,000$ ). Dari hasil penelitian menunjukkan rata-rata usia *menarche* ibu 12.57 tahun dan rata-rata usia *menarche* putrinya 11.71 tahun.

b. Faktor eksternal

1) Status gizi

Status gizi adalah faktor yang berpengaruh pada remaja yang mengalami menarche di awal yang mengakibatkan terjadinya kematangan seksual, remaja yang menstruasinya terlambat, memiliki berat badan yang sangat ringan dibandingkan remaja pada usia sama namun tinggi tubuh juga sama. Pada umumnya, pada usia yang sama mereka yang mempunyai IMT tinggi akan mengalami menarche dini sedangkan yang mempunyai IMT rendah akan mengalami menarche terlambat (Fidrin, 2014:11)

Status gizi pada remaja dapat ditentukan dengan menggunakan perhitungan berat badan dan tinggi badan. Mengukur status gizi remaja putri dapat menggunakan indikator Indeks Massa Tubuh (IMT) menurut umur. Dengan IMT akan diketahui apakah berat badan seorang remaja putri dikatakan kurus, normal atau berlebih. Indeks Massa Tubuh (IMT) merupakan rasio  $BB/TB^2$  ( $kg/m^2$ ). Setelah hasil penghitungan IMT/U diketahui, gunakan tabel atau grafik standart IMT terhadap umur (WHO 2007), untuk mengetahui status gizi remaja putri terdapat beberapa ambang batas status gizi dan kategori berdasarkan IMT menurut umur (IMT/U) remaja umur 5-18 tahun (Siswianti, 2012:13)

2) Status sosial ekonomi

Tempat tinggal di kota/pedesaan, pendapatan keluarga, tingkat pendidikan orang tua, juga dapat mempengaruhi perkembangan pubertas. Remaja dengan tingkat sosial ekonomi yang tinggi akan mengalami *menarche* lebih cepat dibanding dengan tingkat sosial ekonomi yang rendah (Wahyuni, 2013:9), sedangkan gadis atau perempuan yang dibesarkan atau bertempat tinggal di lingkungan perkotaan memiliki usia *menarche* yang lebih awal daripada yang dibesarkan atau bertempat tinggal di lingkungan pedesaan (Rahmah, 2016:20)

### 3) Keterpaparan media massa

Perempuan yang memperlihatkan minat yang lebih kuat ketika menonton tayangan yang mengandung unsur seksual pada media cetak seperti majalah, Koran dan sebagainya atau media elektronik seperti televisi, handphone maupun film akan mengalami *menarche* dini dibandingkan dengan remaja yang rentang usia *menarche* normal (Rahmah, 2016:21). Dalam penelitian yang dilakukan Ariani (2014:89) diperoleh hasil nilai  $p$  hitung 0,028, yang berarti  $p < \alpha$  ( $0,028 < 0,05$ ). Dengan demikian penelitian menunjukkan terdapat hubungan antara paparan pesan media massa elektronik (khusus orang dewasa) dan percepatan usia *menarche*.

## 2.4 *Dysmenorrhea*

### 2.4.1 Definisi *Dysmenorrhea*

*Dysmenorrhea* atau nyeri haid merupakan gejala, bukan penyakit. Kata *dysmenorrhea* berasal dari bahasa Yunani yaitu *dysmenorrhea*, “*dys*” berarti sulit, “*meno*” artinya bulan dan “*rhhea*” artinya aliran. *Dysmenorrhea* adalah rasa nyeri yang menyertai atau yang terjadi pada saat menstruasi dan dapat mengganggu aktivitas sehari-hari (Gultom, 2015:15). Silvana (2012:14) *Dysmenorrhea* mempunyai makna yaitu kram saat menstruasi dengan siklus ovulatory dan terasa nyeri serta kram di bagian abdomen. Maka dari itu *dysmenorrhea* dapat diartikan penyakit yang timbul pada saat menstruasi yang secara tidak langsung dapat mengganggu aktivitas karena rasa nyeri yang dirasakan di bagian abdomen pada masa menstruasi.

#### 2.4.2 Klasifikasi *Dysmenorrhea*

*Dysmenorrhea* diklasifikasikan menjadi dua, yaitu *dysmenorrhea* primer dan *dysmenorrhea* sekunder.

a. Berdasarkan penyebabnya, yaitu :

##### 1) *Dysmenorrhea* Primer

*Dysmenorrhea* primer merupakan ketidaknyamanan fisik atau nyeri pada saat dan menjelang menstruasi dengan gejala yang kompleks berupa nyeri kram perut bagian bawah yang menjalar ke punggung atau kaki (Nasution, 2013:1). *Dysmenorrhea* primer merupakan nyeri menstruasi tanpa ditemukan keadaan patologi pada panggul. *Dysmenorrhea* primer berhubungan dengan tingginya produksi prostaglandin oleh endometrium fase sekresi. Molekul yang berperan pada *dysmenorrhea* adalah prostaglandin F<sub>2α</sub>, yang selalu menstimulasi kontraksi uterus, sedangkan prostaglandin E menghambat kontraksi uterus. Pada fase proliferasi ke fase sekresi mengakibatkan terjadinya kadar prostaglandin yang meningkat di endometrium. Perempuan dengan *dysmenorrhea* primer didapatkan kadar prostaglandin meningkat dibanding perempuan tanpa *dysmenorrhea*. Pada 48 jam pertama merupakan peningkatan kadar prostaglandin tertinggi saat haid. Hal ini diduga karena masuknya prostaglandin ke sirkulasi sistemik yang mengakibatkan keluhan seperti mual, muntah, diare atau nyeri kepala (Andari, 2013:6). Biasanya muncul pada tahun pertama atau lebih setelah *menarche*, yaitu ketika ovulasi mulai teratur (Lestari, 2013:325) dan dapat dirasakan pada 24 jam pertama menstruasi dan dapat bertahan hingga 48-72 jam (Sakinah, 2016:34).

##### 2) *Dysmenorrhea* Sekunder

*Dysmenorrhea* sekunder adalah nyeri haid terjadi karena adanya kelainan pada organ genitalia dalam rongga pelvis, misalnya pada wanita dengan endometriosis penggunaan alat kontrasepsi yang dipasang dalam Rahim dan tumor atau polip yang berada didalam rahim (Rakhma, 2012:9). Pada

umumnya terjadi pada wanita yang lebih tua usia 30-40 tahun dan dapat disertai dengan gejala yang lain seperti *dyspareunia*, kemandulan dan pendarahan yang abnormal (Lestari, 2013:325)

b. Berdasarkan jenis nyerinya, yaitu :

1) *Dysmenorrhea* spasmodik

*Dysmenorrhea* spasmodik yaitu nyeri yang dirasakan di perut bagian bawah, dirasakan sebelum terjadinya menstruasi atau pada awal menstruasi, umumnya diderita oleh wanita yang lebih muda.

2) *Dysmenorrhea* kongestif

*Dysmenorrhea* kongestif yaitu nyeri yang dirasakan sbelum datangnya menstruasi sampai dua atau tiga hari setelah menstruasi berlangsung hingga dua minggu sebelum menstruasi awal terjadi (Gultom, 2015:15)

#### 2.4.3 Perbedaan Karakteristik *Dysmenorrhea* Primer dan *Dysmenorrhea* Sekunder

Adapun perbedaan karakteristik dari *dysmenorrhea* primer dan *dysmenorrhea* sekunder, sebagai berikut : (Andari, 2015:8)

Tabel 2.3 Perbedaan *dysmenorrhea* primer dan *dysmenorrhea* sekunder

Perbedaan	
<i>Dysmenorrhea</i> primer	<i>Dysmenorrhea</i> sekunder
Usia lebih muda	Usia lebih tua
Timbul setelah terjadinya siklus haid yang teratur	Cenderung timbul setelah dua tahun siklus haid yang teratur
Sering terjadi pada nullipara	Tidak berhubungan dengan paritas
Nyeri sering terasa sebagai kejang uterus dan spastik	Nyeri sering terasa terus – menerus dan tumpul
Nyeri timbul mendahului haid dan meningkat pada hari pertama dan kedua haid	Nyeri dimulai saat haid dan meningkat bersamaan dengan keluarnya darah
Hanya terjadi pada siklus haid yang ovulatorik	Tidak berhubungan dengan adanya ovulasi
Sering memberikan respon terhadap pengobatan medikamentosa	Seringkali memerlukan tindakan operatif
Pemeriksaan pelvik normal	Berhubungan dengan kelainan pelvik
Sering disertai mual, muntah, diare,	

kelelahan dan sakit kepala	
Tidak dijumpai keadaan patologi pelvik	Terdapat kelainan pelvik

#### 2.4.4 Gejala *Dysmenorrhea*

Menurut Nasution (2013:10) gejala yang sering terjadi yaitu nyeri pada perut bagian bawah namun dapat menyebar pada daerah paha dan pinggang, terkadang disertai mual, muntah, sakit kepala dan diare. biasanya terjadi sebelum atau bersamaan dengan awal menstruasi, berlangsung beberapa jam namun bisa bertahan sampai beberapa hari.

Gejala yang sering muncul adalah (Gultom, 2015:20) :

- a. Rasa sakit pada hari pertama menstruasi
- b. Rasa sakit akan hilang pada saat menstruasi
- c. Nyeri hilang setelah 1-2 hari menstruasi. Namun, terdapat wanita yang merasakan nyeri melebihi itu.
- d. Nyeri pada perut bagian bawah, dan dapat menjalar ke pinggang dan paha.
- e. Rasa nyeri yang hilang timbul dan terus menerus
- f. Terkadang disertai rasa mual, muntah, sakit kepala dan diare.

#### 2.4.5 Faktor yang Mempengaruhi *Dysmenorrhea* Primer

Faktor yang mempengaruhi terjadinya *dysmenorrhea* primer diantaranya usia *menarche*, status gizi dan aktivitas fisik (Silvana, 2012:19), riwayat keluarga, lama menstruasi dan panjang siklus menstruasi (Sakinah, 2016:20) :

- a. Usia *menarche*

Menurut Pakaya (2014:22) terdapatnya hubungan antara usia *menarche* lebih awal terhadap kejadian *dysmenorrhea* primer. Hal ini dikarenakan saat *menarche* yang lebih awal, ketidaksiapan alat reproduksi dalam mengalami perubahan dan penyempitan leher rahim. Usia *menarche* yang lebih awal memicu terjadinya siklus

ovulasi yang lebih awal juga sehingga kemungkinan terjadi *dysmenorrhea* yang awal juga. Setelah terjadinya ovulasi, apabila tidak terjadi pembuahan maka sel folikel yang sudah tua akan mengalami atresia. Hal ini akan diikuti penurunan kadar estrogen dan progesteron yang merangsang prostaglandin untuk keluar. Prostaglandin ini menyebabkan vasokonstriksi pembuluh darah yang memicu *dysmenorrhea* (Novia dan Puspitasari, 2008:103).

b. Status gizi (IMT)

Menurut beberapa penelitian, mempunyai berat badan yang lebih akan berakibat *dysmenorrhea* primer sebab pembuluh darah pada saat menstruasi akan terganggu dikarenakan lemak berlebih pada badan yang berakibat hiperplasi (Pakaya, 2014:25).

Status gizi perlu diperhatikan karena status gizi yang kurang akan mengakibatkan keterlambatan menstruasi dari yang seharusnya, sehingga *menarche* juga tertunda. Disamping itu remaja putri yang memiliki status gizi lebih baik memiliki kecepatan pertumbuhan yang lebih tinggi di masa pubertas dibandingkan remaja yang kurang gizi (Gultom, 2015:24),

c. Aktivitas fisik

Orang yang berolahraga diduga memiliki faktor risiko yang lebih rendah daripada yang tidak berolahraga. Menurut (Setyani dan Indarwati, 2014:57-67) pada saat kita olahraga terjadi pengeluaran hormon endorfin sehingga nyeri berkurang saat menstruasi. Endorfin dapat meningkat empat sampai lima kali lipat jika kita melakukan aktivitas fisik (Silvana, 2012:30) Endorfin adalah hormon opiate yang memiliki struktur yang sama dengan morfin yang berguna untuk menghilangkan rasa sakit. Endorfin sebagai analgesik alami tubuh akan mengendalikan kondisi pembuluh darah kembali normal dan meningkatkan aliran darah sehingga tidak terjadi iskemik uterus. Jika iskemik tidak terjadi maka rasa nyeri pun akan berkurang (Anisa, 2015:60-65). Olahraga yang paling berperan adalah olahraga aerobik seperti stretching. Dimana stretching akan melatih otot perut untuk berkontraksi berulang-ulang

sehingga meningkatkan kekuatan otot. Selain itu, stretching juga dapat meningkatkan aliran darah ke uterus sehingga mengurangi terjadinya nyeri iskemik.

Metode yang sering digunakan untuk mengukur aktivitas fisik seseorang dalam suatu penelitian instrumen adalah *recall* dan pemberian kuisioner. Menurut FAO/WHO/UNU (2001) besarnya aktivitas fisik yang dilakukan seseorang dalam 24 jam dinyatakan dalam *Physical Activity Level* (PAL) atau tingkat aktivitas fisik. PAL dapat ditentukan dengan rumus sebagai berikut:

$$PAL = \frac{(PAR \times \text{Alokasi waktu setiap aktivitas})}{24 \text{ jam}}$$

Keterangan :

PAL = Physical Activity Level (tingkatan aktivitas fisik)

PAR = Physical Activity Ratio (jumlah energi yang dikeluarkan untuk jenis aktivitas per satuan waktu tertentu)

PAL kemudian dikategorikan menjadi tiga menurut FAO/WAO/UNU (2001), seperti pada tabel berikut :

Tabel 2.4 Kategori tingkatan aktivitas fisik

Tingkatan aktivitas fisik	Nilai PAL
Ringan ( <i>sedentary lifestyle</i> )	1,4-1,69
Sedang ( <i>active or moderately active lifesyle</i> )	1,7-1,99
Berat ( <i>virgous or virgous active lifestyle</i> )	2,0-2,4

Sumber: FAO/WHO/UNU (2001:38)

d. Riwayat keluarga

Dalam ilmu genetika riwayat keluarga diartikan sebagai terdapatnya faktor-faktor genetik dan riwayat penyakit dalam keluarga. Riwayat penyakit dalam keluarga dapat mengidentifikasi seseorang dengan risiko lebih tinggi untuk mengalami suatu penyakit yang sering terjadi. Dengan mengetahui salah satu riwayat penyakit keluarga, seseorang dapat melakukan pencegahan serta menurunkan risiko untuk mengalami suatu penyakit tertentu (Pakaya, 2013:5)

e. Lama menstruasi

2-7 hari merupakan rentang normal lama pendarahan menstruasi, menstruasi yang tidak normal (>7 hari) akan mengakibatkan seringnya kontraksi pada uterus dan menghasilkan lebih banyak prostaglandin (Ammar, 2016:45). Seringnya uterus berkontraksi menyebabkan suplai darah yang terhenti kemudian terjadilah *dysmenorrhea* sedangkan banyaknya produksi prostaglandin yang berlebih menimbulkan rasa nyeri (Poeverawati & Misaroh, 2009:52).

f. Panjang siklus menstruasi

Siklus menstruasi adalah periode yang dibutuhkan antar tiap proses pendarahan menstruasi. Panjang siklus menstruasi yang normal atau klasik adalah 28 hari, atau pada rentang 21-35 hari (Silvana, 2012:32). Siklus haid yang lama berakibat banyaknya prostaglandin yang di keluarkan maka akan menimbulkan rasa nyeri (Andari, 2014:12)

#### 2.4.6 Dampak *Dysmenorrhea* pada Remaja

Beban yang ditimbulkan oleh *dysmenorrhea* lebih besar dari permasalahan ginekologi lainnya. Selain itu juga *dysmenorrhea* merupakan permasalahan kesehatan masyarakat, kesehatan kerja, dan keluarga. Dampak yang diakibatkan *dysmenorrhea* ialah : (Silvana, 2012 :38)

a. Gangguan aktivitas

Dampak yang sering terjadi pada *dysmenorhea* yaitu pada saat melakukan aktivitas sehari-hari merasakan nyeri dibandingkan wanita yang tidak dalam keadaan *dysmenorhea*.

b. Menurunnya kualitas hidup

Masalah *dysmenorhea* juga mengakibatkan kualitas hidup yang menurun dikarenakan libur dalam pekerjaan maupun sekolah. Tetapi penurunan kualitas hidup

yang diakibatkan *dysmenorhea* mempengaruhi performa dan profesional dalam pekerjaan maupun pendidikan atau akademik.

## **2.5 Hubungan Antara Status Gizi, Usia *Menarche* dengan Kejadian *Dysmenorrhea* primer**

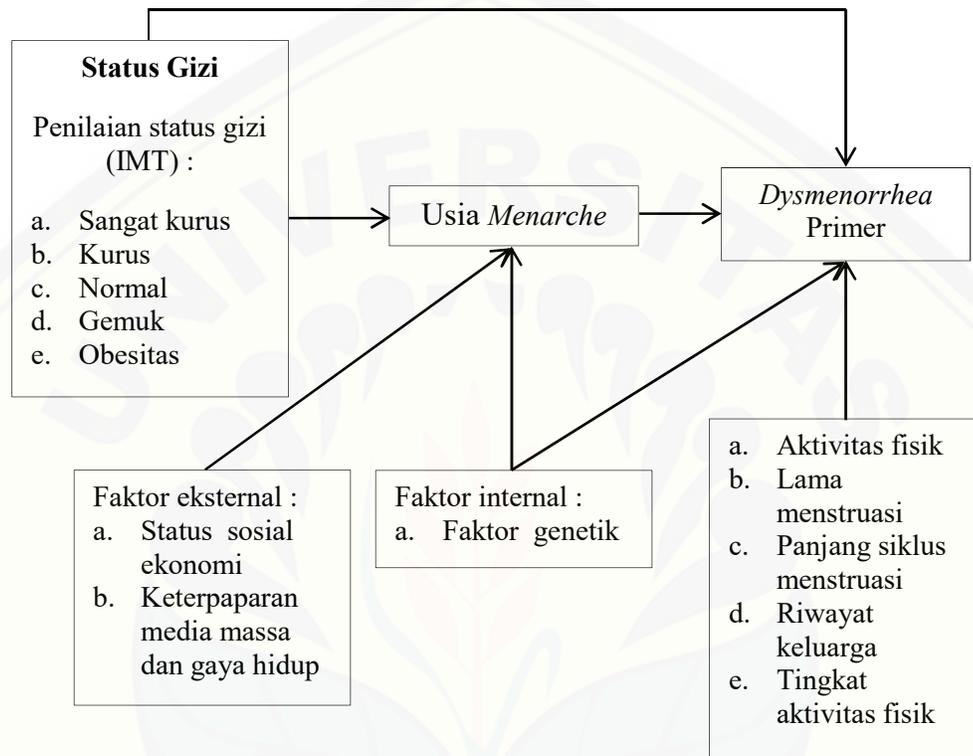
Status gizi merupakan salah satu faktor risiko terjadinya *menarche* dini dan *dysmenorrhea* primer, Faktor ukuran tubuh seperti IMT, berat dan tinggi badan dan persentase lemak tubuh terbukti berasosiasi kuat dengan mulainya *menarche* (Aishah, 2011:14). Pada umumnya, perempuan pada usia yang sama mempunyai nilai IMT tinggi akan mengalami *menarche* dini sedangkan pada wanita yang mengalami *menarche* lambat mempunyai nilai IMT yang tergolong rendah (Toanubun, 2009:9). Jaringan lemak yang berlebih pada anak dengan status gizi lebih atau *overweight* mengakibatkan hiperplasi pembuluh darah, sehingga menimbulkan rasa nyeri pada saat menstruasi karena aliran darah pada saat proses menstruasi terganggu (Ramadhayanti dan Rohmin, 2016:257). Sedangkan *menarche* dini juga mengakibatkan *dysmenorrhea primer* hal ini dikarenakan belum siapnya alat reproduksi pada saat *menarche* yang lebih awal dan terjadi penyempitan leher rahim, akibatnya pada saat menstruasi menimbulkan rasa sakit (Gultom, 2015:20)

Pada penelitian yang dilakukan oleh Noviyanti *et al* (2016:61) didapat hasil tidak ada hubungan status gizi terhadap usia *menarche* di MIM Kismoyoso Ngemplak Boyolali hal ini dapat terjadi karena jumlah sampel yang terlalu sedikit atau ada faktor lain yang mempengaruhi usia *menarche* yang tidak diteliti. Namun berdasarkan penelitian Munda *et al* (2012:6) menyatakan terdapat hubungan pada status gizi berdasarkan IMT di Kota Manado yang terjadi pada murid SD dan SMP, siswi pada status *overweight* dinyatakan mengalami menstruasi lebih cepat apabila dibandingkan pada siswi yang mempunyai status normal. Ternyata yang lebih mempengaruhi usia *menarche* adalah IMT yaitu indeks massa tubuh yang berisi berat

badan dibagi tinggi badan dalam kuadrat bukan berat badan dan umur saja. Pernyataan tersebut didukung oleh penelitian Aishah (2011) terdapat perbedaan rata-rata usia *menarche* antara kelompok status gizi malnutrisi, normal, overweight dan obesitas pada siswa SD dan SMP Shafiyatul Amaliyyah. Terdapat hubungan antara status gizi dengan usia *menarche* pada siswa SD dan SMP Shafiyatul Amaliyyah.

Dalam penelitian Beddu *et al* (2015:18) hasil penelitian menyebutkan Responden dengan status gizi tidak normal (sangat kurus, kurus, gemuk dan obesitas) yang tidak mengalami *dysmenorrhea* primer adalah sebanyak 2 orang (9,5%), dan yang mengalami *dysmenorrhea* primer adalah sebanyak 19 orang (90,5%). Sementara itu, responden dengan status gizi normal yang mengalami *dysmenorrhea* adalah sebanyak 34 orang (58,6%) dan yang tidak mengalami *dysmenorrhea* adalah sebanyak 24 orang (41,4%). Berdasarkan hasil analisis statistik yang menggunakan uji Chi Square Test dengan  $\alpha = 0,05$  diperoleh nilai  $p = 0,008$ , yang artinya bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara status gizi dengan *dysmenorrhea* primer. Penelitian Fitriana dan Rahmayani (2013:45) dalam uji statistik diperoleh nilai  $p = 0,047$ , yang artinya terdapat pengaruh antara usia *menarche* dengan kejadian *dysmenorrhea*.

## 2.6 Kerangka Teori

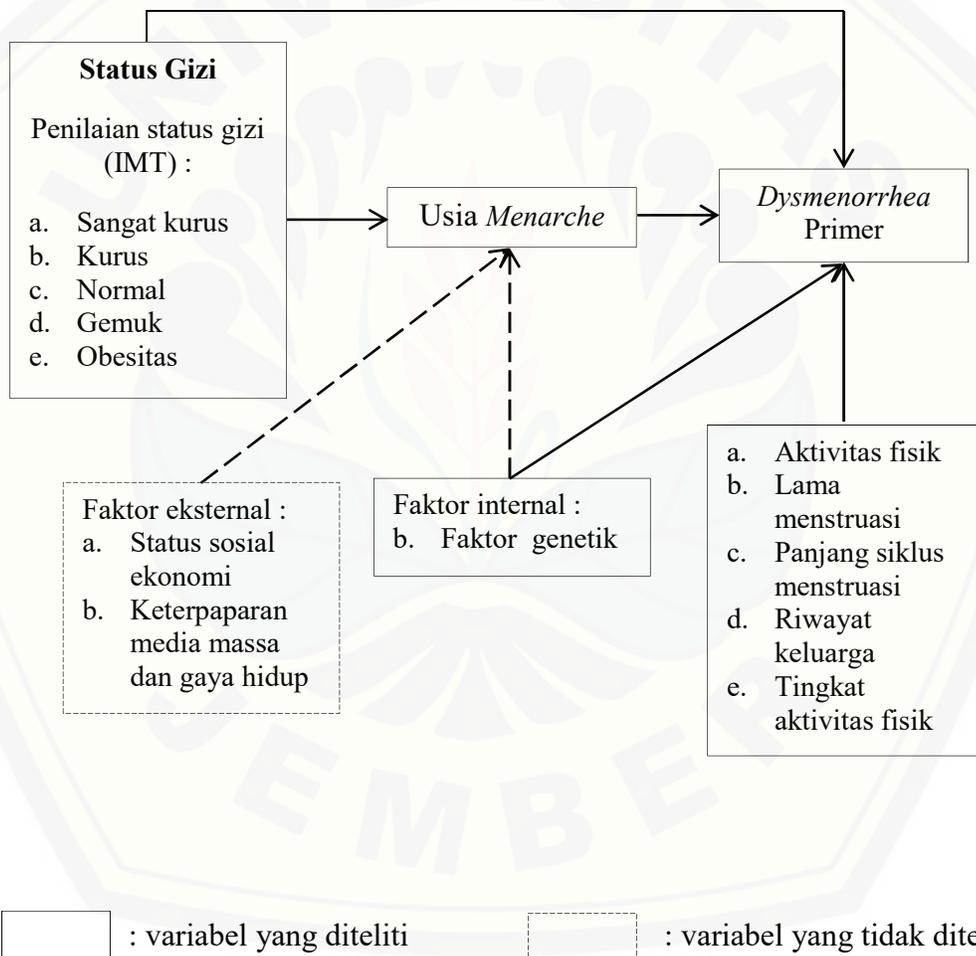


Gambar 2.1 Kerangka Teori

Balitbangkes Depkes RI (2013), Karapanou dan Papadimitriou (2010:1-86), Wulandari (2015:117), Fuadah (2016:710), Sakinah (2016:20), (Silvana, 2012:19).

### 2.7 Kerangka Konsep

Berdasarkan tujuan penelitian diatas maka kerangka konseptual dalam penelitian ini merupakan kerangka konsep modifikasi, yaitu menghubungkan variabel independen status gizi dan usia *menarche* dengan variabel dependen *dysmenorrhea* primer :



Gambar 2.2 Kerangka Konsep

## 2.8 Hipotesis Penelitian

Berdasarkan dari tujuan penelitian dan kerangka konseptual di atas, maka hipotesis dalam penelitian ini adalah :

- a. Terdapat hubungan antara status gizi dengan usia *menarche* pada remaja putri di SMPN 3 Jember.
- b. Terdapat hubungan antara status gizi dengan kejadian *dysmenorrhea* primer pada remaja putri di SMPN 3 Jember
- c. Terdapat hubungan antara usia *menarche* dengan kejadian *dysmenorrhea* primer pada remaja putri di SMPN 3 Jember
- d. Terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian *dysmenorrhea* primer pada remaja putri di SMPN 3 Jember

## BAB 3. METODE PENELITIAN

### 3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini bersifat analitik observasional dengan pendekatan kuantitatif yang tujuannya untuk mencari hubungan antara variabel yang lain (Sastroasmoro dan Ismael, 2010:108). Metode penelitian yang digunakan yaitu *cross sectional*, dimana variabel independen dan dependen di ukur pada waktu yang bersamaan (Notoatmodjo, 2010a:38). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara status gizi dan usia *menarche* dengan kejadian *dysmenorrhea* primer.

### 3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

#### 3.2.1 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMPN 3 Jember dikarenakan SMPN 3 Jember merupakan salah satu SMP dengan jumlah siswi terbanyak se Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember.

#### 3.2.2 Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada bulan Maret 2019 sampai dengan April 2019. Kegiatan dimulai dengan penyusunan proposal, pelaksanaan penelitian, analisis hasil penelitian sampai penyusunan laporan.

### 3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

#### 3.3.1 Populasi Penelitian

Populasi penelitian merupakan keseluruhan objek yang akan diteliti (Notoatmodjo, 2010a:115). Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh siswi SMPN 3 Jember kelas VII-IX yang sudah menstruasi dan tidak mengalami *dysmenorrhea* sekunder yaitu sebanyak 445 siswi (kelas VII = 141 siswi, kelas VIII = 146 siswi, kelas IX = 158 siswi)

#### 3.3.2 Sampel Penelitian

Sampel adalah objek yang mewakili populasi untuk diteliti (Notoadmojo, 2010a:115). Sampel yang digunakan harus memenuhi kriteria sebagai berikut:

a. Kriteria Inklusi

Sampel akan dimasukkan kedalam penelitian apabila memenuhi kriteria sebagai berikut:

1) Sudah mengalami menstruasi

b. Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi adalah objek yang tidak diteliti karena berbagai sebab. Kriteria eksklusi dalam penelitian ini, yakni

1) Mengalami *dysmenorrhea* sekunder

c. Besar Sampel

Sampel penelitian merupakan objek yang mewakili populasi untuk diteliti (Notoatmodjo, 2010a:115). Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *proportionate stratified random sampling* dengan menggunakan rumus *slovin*

Besar sampel dalam peneltian ini ditentukan dengan rumus *Slovin* sebagai berikut :

$$(n) = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

dimana:

- n = jumlah anggota sampel  
 N = jumlah anggota populasi  
 e = error level (tingkat kesalahan)

Populasi yang terdapat dalam penelitian ini berjumlah 445 siswi dan presisi yang ditetapkan atau tingkat signifikansi 0,1, maka besarnya sampel pada penelitian ini adalah :

$$(n) = \frac{445}{1 + 445 * (0,1 * 0,1)^2}$$

= 81,65 dibulatkan menjadi 82 siswi

Menurut Sugiyono (2015:64) *proportionate stratified random sampling* adalah teknik yang digunakan bila populasi mempunyai anggota/unsur yang tidak homogen dan berstrata secara proporsional. Dengan cara :

$$\text{jumlah sampel tiap kelas} = \frac{\text{jumlah sampel}}{\text{jumlah populasi}} \times \text{jumlah tiap kelas}$$

- Jumlah sampel kelas 1 : 82/445\*141 = 25,98 dibulatkan 26 siswi  
 Jumlah sampel kelas 2 : 82/445\*146 = 26,90 dibulatkan 27 siswi  
 Jumlah sampel kelas 3 : 82/445\*158 = 29,11 dibulatkan 29 siswi

### 3.4 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

#### 3.4.1 Variabel Penelitian

##### a. Variabel Bebas (*Independen*)

Variabel bebas merupakan variabel yang menjadikan variabel terikat menjadi sebab dalam pokok masalah pembahasan. (Notoatmodjo, 2010a:51). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah status gizi dan usia *menarche*

b. Variabel Terikat (*Dependen*)

Variabel terikat yaitu variabel bebas yang menjadi akibat dikarenakan faktor pengaruh. (Sugiyono, 2015:39). Variabel terikat pada penelitian yaitu *dysmenorrhea* primer.

### 3.4.2 Definisi Operasional dan Cara Pengukuran

Definisi operasional adalah uraian batasan atau pengukuran oleh variabel yang bersangkutan (Notoatmodjo, 2010a:85), sebagai berikut:

Tabel 3. 1 Definisi operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Cara Pengukuran	Skala
<b>Variabel Bebas</b>				
1	Karakteristik responden	Usia responden pada saat dilakukan wawancara	Observasi	Nominal
2	Lama menstruasi	Rentang lama pendarahan pada saat menstruasi selama 3 bulan terakhir	Lama menstruasi : a. Normal : 2-7 hari b. Tidak normal : <2 hari dan >7 hari (Ammar, 2016:45)	Ordinal
3	Lama siklus menstruasi	Periode yang dibutuhkan antar tiap menstruasi selama 3 bulan terakhir proses pendarahan	Lama siklus menstruasi : a. Teratur : 21-35 hari b. Tidak teratur : <21 dan >35 hari (Silvana, 2012:32)	Ordinal
4	Tingkat aktivitas fisik	Aktivitas responden yang dilakukan selama 24 jam terakhir	Tingkatan aktivitas fisik : a. Ringan : nilai PAL 1,4-1,69 b. Sedang : nilai PAL 1,7-1,99 c. Berat : nilai PAL 2,0-2,4 (FAO/WAO/UNU (2001))	Ordinal

5	Riwayat keluarga	Responden yang mempunyai riwayat <i>dysmenorrhea</i> primer dalam 1 generasi	Riwayat keluarga : a. Iya b. Tidak	Ordinal
6	Status Gizi	Dimensi fisik tubuh anak usia 5-18 tahun yang diperoleh dari BB/TB berdasarkan nilai IMT/U	Pemeriksaan langsung dengan mengukur berat dan tinggi badan secara langsung Kategori : a. Sangat kurus: Z score <-3 SD b. Kurus: Z score -3 SD sampai dengan <-2 SD c. Normal: Z score -2 SD sampai dengan 1 SD d. Gemuk: Z score >1 SD sampai dengan 2 SD e. Obesitas : Z score >2 SD (Kemenkes RI, 2011)	Ordinal
7	Usia <i>Menarche</i>	Umur responden dalam tahun saat mendapatkan menstruasi yang pertama kali saat dilakukan wawancara	Kategori : a. Cepat <12 tahun b. Normal 12-15 tahun c. Lambat >15 tahun (Riskesdas, 2010)	Ordinal
<b>Variabel Terikat</b>				
8	<i>dysmenorrhea</i> Primer	Rasa sakit dibagian bawah perut dan dirasakan 24 jam pertama menstruasi dan dapat bertahan sampai 48-72 jam	<i>Dysmenorrhea</i> Primer : 1. Iya 2. Tidak	Ordinal

### 3.5 Data dan Sumber Data

Secara umum data terbagi menjadi data primer dan data sekunder. Data primer merupakan memperoleh data langsung dari sumbernya. Data sekunder merupakan memperoleh data tidak langsung dari sumbernya (Sugiyono, 2015:137).

### 3.5.1 Data Primer

Nilai status gizi IMT, usia *menarche* dan *dysmenorrhea* primer pada remaja siswi SMPN 3 Jember

### 3.5.2 Data Sekunder

Jumlah kasus gangguan menstruasi pada remaja sekolah di Kabupaten Jember tahun 2017 yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Jember dan data jumlah siswi yang ada di SMPN 3 Jember

## 3.6 Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

### 3.6.1 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan suatu prosedur yang digunakan untuk memperoleh data yang diperlukan (Nazir, 2011:174). Data pada penelitian ini akan dikumpulkan dengan cara sebagai berikut:

#### a. Wawancara

Wawancara merupakan pembahasan topik pada dua orang yang saling bertukar informasi dalam suatu pembahasan, ide, maupun tanya jawab. Dalam melakukan wawancara, pengumpul data telah menyiapkan instrument penelitian berupa pertanyaan tertulis yang alternatif jawabannya pun telah disiapkan (Sugiyono, 2015:138). Wawancara yang dilakukan mencakup karakteristik responden, usia *menarche*, kejadian *dysmenorrhea* primer dibantu dengan kuesioner dan pengukuran tingkatan aktivitas fisik responden dibantu dengan formulir PAL.

#### b. Observasi

Observasi adalah suatu prosedur yang bertujuan untuk mengetahui hubungannya masalah yang diteliti seperti mendengar, melihat, mencatat aktivitas dan situasi tertentu (Notoatmodjo, 2010a:131). Observasi yang dilakukan mencakup pengukuran IMT (tinggi badan dan berat badan)

### 3.6.2 Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen pengumpulan data adalah alat bantu untuk mempermudah peneliti dalam mengumpulkan data (Afifudin dan Saebani, 2009:141), meliputi :

#### a. Kuesioner

Kuesioner merupakan teknik menanyakan pertanyaan kepada responden guna untuk dilakukan pengumpulan olahan data. (Sugiyono, 2015:142). Meliputi :

- 1) Kuesioner data demografi responden yang meliputi umur, tinggi badan, berat badan dan usia *menarche*.
- 2) Kuesioner informasi tentang *dysmenorrhea* pada responden yang meliputi pertanyaan tentang gejala *dysmenorrhea*, lama *dysmenorrhea*, waktu mengalami *dysmenorrhea*, dampak *dysmenorrhea*.

#### b. Pengukuran

##### 1) Pengukuran Indeks Massa Tubuh (IMT)

Pengukuran dalam penelitian ini dilakukan untuk mendapatkan data terkait status gizi IMT siswi dengan menggunakan alat:

##### a) Pengukuran tinggi badan

Alat yang digunakan adalah “*microtoice*” (mikrotoa). Langkah-langkah mengukur tinggi badan dengan *microtoice* sebagai berikut:

- (1) Tempelkan pada dinding yang lurus datar setinggi tepat 2 meter.
- (2) Lepas sepatu atau sandal.
- (3) Responden harus berdiri tegak, kaki lurus, tumit, pantat, punggung dan kepala harus menempel pada dinding, pandangan lurus ke depan
- (4) Turunkan *microtoice* sampai rapat pada kepala bagian atas
- (5) Baca angka pada skala yang nampak pada lubang dalam gulungan *microtoice*. Angka tersebut menunjukkan tinggi anak yang diukur.

##### b) Pengukuran berat badan

Pengukuran berat badan untuk responden dengan menggunakan. Langkah-langkah pengukuran berat badan :

- (1) Alat timbang diletakkan di tempat yang rata/datar dan keras

(2) Sebelum digunakan, kalibrasi alat penimbang sampai menunjukkan angka “00.00”

c) Tabel IMT/U

d) Pengukuran aktivitas fisik

(1) Diperoleh melalui record aktivitas sehari-hari diolah menggunakan metode *physical activity level* (PAL) untuk mengetahui tingkatan aktivitas fisik subjek menggunakan rumus berikut :

$$PAL = \frac{(PAR \times \text{Alokasi waktu setiap aktivitas})}{24 \text{ jam}}$$

Keterangan :

PAL = Physical Activity Level (tingkatan aktivitas fisik)

PAR = Physical Activity Ratio (jumlah energy yang dikeluarkan untuk jenis aktivitas per satuan waktu tertentu)

(2) Kemudian hasil yang diperoleh dimasukkan kedalam kategori tingkat aktivitas fisik berdasarkan nilai PAL.:

- Ringan (*sedentary lifestyle*) : 1,40 – 1,69
- Sedang (*active or moderately active lifestyle*) : 1,70 – 1,99
- Berat (*virgous or virgous active lifestyle*) : 2,00 – 2,40

### 3.7 Teknik Pengolahan dan Analisis Data

#### 3.7.1 Teknik Pengolahan Data

Pengolahan data yaitu proses setelah pengumpulan data dilaksanakan, dan bertujuan untuk memperoleh penyajian data (Notoatmodjo, 2012:171). Tahap-tahap pengolahan data, berikut ini:

##### a. Pemeriksaan Data (*Editing*)

Perhitungan jumlah semua instrument yang sudah terkumpul, setelah itu dilakukan pengecekan apakah semua pertanyaan sudah terisi dengan benar.

b. Pemberian kode (*Coding*)

Pemberian identitas atau kode pada variabel dan data yang sudah terkumpul, biasanya kode berupa huruf atau nomor.

c. Pemberian skor (*Scoring*)

Pemberikan skor dari kuesioner untuk mempermudah dalam proses tabulasi.

d. Tabulasi (*Tabulating*)

Memasukkan semua data yang telah dibuat pada tiap variabel yang diukur dan memasukkan kedalam tabel.

### 3.7.2 Teknik Penyajian Data

Penyajian data merupakan kegiatan yang bertujuan untuk membuat laporan hasil penelitian agar mudah dipahami sehingga dapat dilakukan analisis dan ditarik kesimpulan yang dapat menggambarkan hasil penelitian. Penyajian data dikelompokkan menjadi tiga, yaitu penyajian data dalam bentuk teks, tabel, dan grafik (Notoatmodjo, 2010a:188). Pada penelitian ini, teknik penyajian data yang digunakan dalam bentuk teks, tabel, dan deskriptif tertulis dari analisis yang didapatkan dari hasil penelitian. Dalam penelitian ini hasil penelitian disajikan secara verbal dan matematis. Penyajian variabel merupakan penyajian dengan menggunakan kata-kata dan penyajian matematis dengan menggunakan tabel.

### 3.7.3 Teknik Analisis Data

Analisis data adalah mengelompokkan, membuat suatu urutan, manipulasi, dan meningkatkan data supaya mudah untuk dibaca. Analisis data yang digunakan adalah:

a. Analisis Univariat

Analisis dengan tujuan mendiskripsikan karakteristik masing-masing responden yang diteliti (Notoatmodjo, 2010a:182).

## b. Analisis Bivariat

Analisis dengan tujuan mengetahui hubungan atau pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen dengan menggunakan uji *Chi Square*.

Dalam melakukan analisis digunakan bantuan program SPSS. Dengan tingkat kepercayaan 95%, yaitu:

- 1) Jika nilai  $p > 0,05$  maka terima  $H_0$  (tidak ada hubungan) artinya tidak terdapat hubungan antara status gizi, usia *menarche* dengan kejadian *dysmenorrhea* primer pada remaja putri di SMPN 3 Jember
- 2) Jika nilai  $p \leq 0,05$  maka tolak  $H_0$  (ada hubungan yang bermakna) artinya terdapat hubungan antara status gizi, usia *menarche* dengan kejadian *dysmenorrhea* primer pada remaja putri di SMPN 3 Jember

## 3.1 Validitas dan Reliabilitas Instrumen

### 3.8.1 Validitas Instrumen

Sebuah instrumen dikatakan valid apabila instrumen tersebut mampu mengukur apa yang diinginkan dan dapat mengungkapkan data dari variabel yang diteliti secara tepat sehingga harus diuji validitasnya (Arikunto, 2010:212). Uji validitas menurut para ahli dapat menggunakan rumus *pearson product moment*, kemudian setelah diuji dengan menggunakan uji *r* dilihat penafsiran indeks korelasinya. Jika  $r$  hitung  $>$   $r$  tabel, maka instrumen tersebut valid, sebaliknya jika  $r$  hitung  $<$   $r$  tabel, maka hasilnya tidak valid (Hidayat, 2010:81). Pertanyaan untuk menguji instrumen tentang *dysmenorrhea* primer terdiri dari 8 pertanyaan.

Uji validitas dilakukan di SMPN 11 Jember yang terletak di kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember. SMPN 11 dipilih sebagai tempat dilakukannya uji validitas karena memiliki karakteristik yang hampir sama dengan tempat penelitian. Jumlah responden yang diminta untuk mengikuti uji validitas yaitu dengan menjawab instrumen tentang *dysmenorrhea* primer ini sebanyak 30 orang.

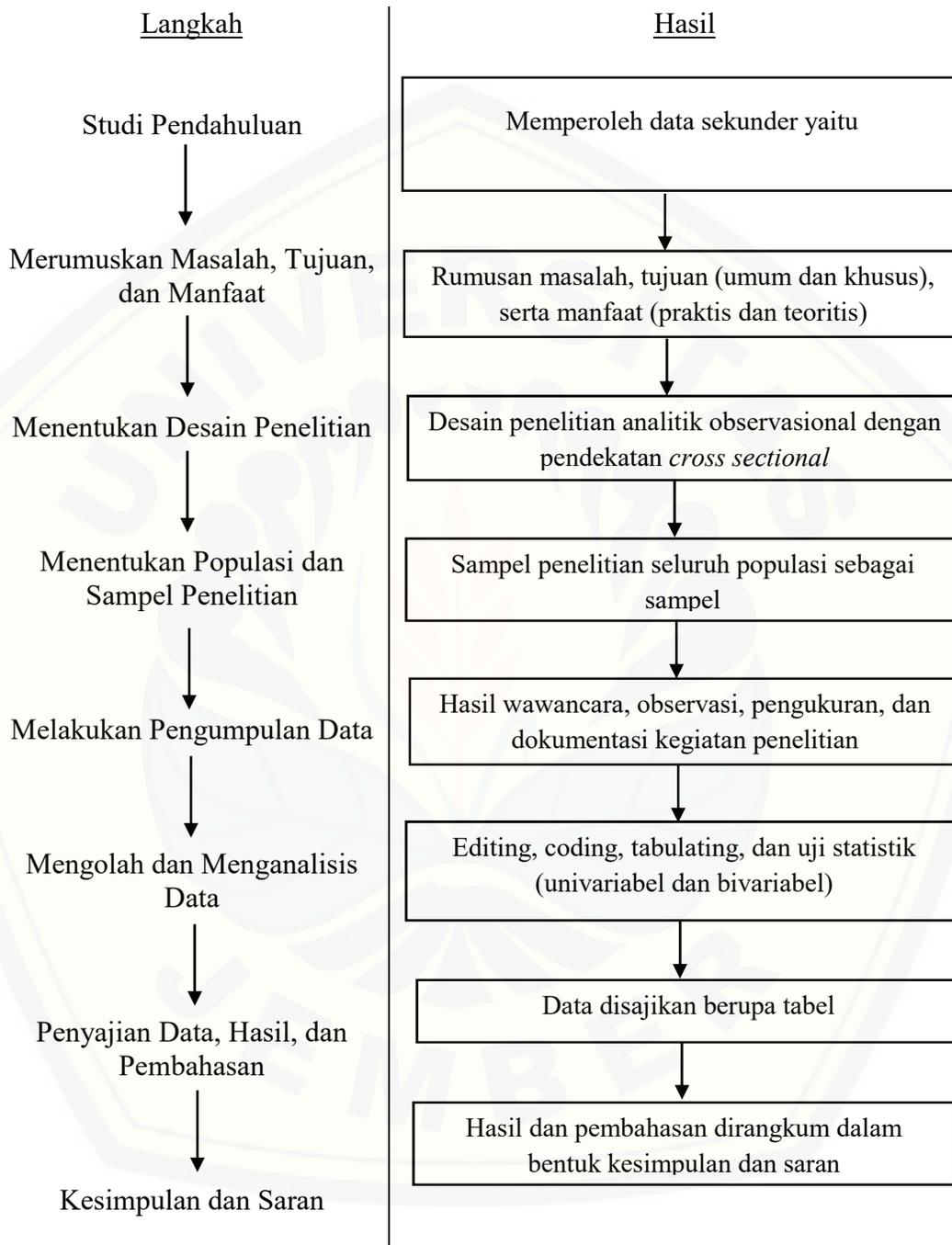
Untuk mengetahui hasil uji validitas dilakukan dengan menggunakan SPSS. Jumlah responden sebanyak 30 orang dan nilai  $\alpha$  sebesar 0,05 maka nilai tabel  $r$  didapatkan sebesar 0,374. Adapun nilai  $r$  hitung didasarkan pada tabel *Item-Total Statistics* yang terdapat pada kolom *Corrected Item-Total Correlation*. Maka didapatkan hasil bahwa semua pertanyaan yang ada di instrumen skripsi ini sudah valid.

### 3.8.2 Reliabilitas Instrumen

Reliabilitas berkaitan dengan ketepatan alat ukur. Suatu instrumen dikatakan reliabel apabila instrumen tersebut digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama (Sugiyono, 2014:121). Instrumen yang baik tidak bersifat tendensius atau mengarahkan responden untuk memilih jawaban tertentu (Arikunto, 2012:221).

Uji reliabilitas terhadap instrumen *dysmenorrhea* primer yang dilakukan terhadap 8 item pertanyaan juga menggunakan SPSS. Hasil yang menunjukkan uji reliabilitas ditunjukkan pada tabel didapat bahwa nilai *Cronbach's Alpha* > nilai tabel  $r$ , maka instrumen tersebut dapat dikatakan reliabel.

### 3.8 Alur Penelitian



Gambar 3.1 Alur Penelitian

## BAB 5. PENUTUP

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan tentang hubungan status gizi, usia *menarche* dengan kejadian *dysmenorrhea* primer pada remaja putri di SMPN 3 Jember dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

- a. Usia responden berkisar 12 tahun sampai 16 tahun dengan jumlah terbanyak pada usia 15 tahun sebanyak 29 responden, dan paling sedikit 12 tahun dan 16 tahun masing-masing dengan 3 responden
- b. Lama menstruasi sebagian besar sebanyak 61 responden mengalami lama menstruasi normal
- c. Lama siklus menstruasi sebagian besar sebanyak 62 responden mengalami lama siklus menstruasi teratur
- d. Aktivitas fisik responden mayoritas tergolong kategori ringan sebanyak 79 responden
- e. Riwayat keluarga dari 82 responden sebanyak 43 responden dengan ada riwayat keluarga *dysmenorrhea* primer dan 39 responden tidak ada riwayat keluarga *dysmenorrhea* primer
- f. Dari 82 responden sebagian besar sebanyak 48 responden mempunyai status gizi normal
- g. Usia *menarche* dari 82 responden sebanyak 57 responden dengan usia *menarche* normal
- h. Mayoritas responden mengalami *dysmenorrhea* primer sebanyak 57 responden dan yang tidak mengalami *dysmenorrhea* primer sebanyak 25 responden
- i. terdapat hubungan antara status gizi dengan usia *menarche*
- j. terdapat hubungan antara status gizi dengan *dysmenorrhea* primer
- k. terdapat hubungan antara usia *menarche* dengan *dysmenorrhea* primer
- l. tidak terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan *dysmenorrhea* primer

## 5.2 Saran

Berdasarkan uraian kesimpulan diatas, maka saran yang dapat diberikan yaitu:

a. Bagi peneliti selanjutnya

Untuk peneliti selanjutnya bisa dilakukan menghubungkan variabel lain dengan *dysmenorrhea* primer seperti anemia, stres, merokok, minuman ber alkohol dll.

b. Bagi pelajar dan sekolah

- 1) Siswi dianjurkan untuk menambah porsi aktivitas fisik. Tidak hanya mengandalkan jam olah raga ketika di sekolah agar status gizi siswi tetap pada kategori ideal/normal.
- 2) Siswi juga disarankan untuk menjaga berat badan agar tetap pada kategori ideal/normal dengan menerapkan pola konsumsi pangan yang beragam, bergizi, seimbang dan aman.
- 3) Pemberian edukasi oleh pihak sekolah terkait masalah reproduksi sejak kelas VII.

## DAFTAR PUSTAKA

- Afifudin dan Saebani, B. A. 2009. *Penelitian Kualitatif*. Bandung: CV. Pustaka Setia.
- Aishah, S., 2011. Hubungan Status Gizi dengan Usia *Menarche* pada Siswa Sekolah Dasar (SD) dan Sekolah Menengah Pertama (SMP) Shafiyyatul Amaliyyah Medan Tahun 2011. *Skripsi*. Medan: Universitas Sumatera Utara
- Amaliah, N dan Siti, A., 2013. Hubungan Status Gizi dengan Status *Menarche* pada Remaja (Usia 10-15 Tahun) di Indonesia Tahun 2010. *Jurnal Kesehatan Reproduksi*. 4(1):1–10
- Ammar, U. 2016. Faktor Risiko *Dysmenorrhea* Primer pada Wanita Usia Subur di Kelurahan Ploso Kecamatan Tambaksari Surabaya. *Jurnal Berkala Epidemiologi*. 4(1):37–49.
- Andari, R., 2014. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kejadian *Dysmenorrhea* Primer pada Remaja Putri di SMA Dharma Pancasila Medan Tahun 2014. *Skripsi*. Medan: Universitas Sumatera Utara
- Anisa, M.V, 2015. Effect of Exercises on Primary *Dysmenorrhea*. *Jurnal MAJORITY*. 4(2):60-65.
- Anurogo, Dito., Ari Wulandari. 2011. *Cara Jitu Mengatasi Nyeri Haid*. Yogyakarta: CV.Andi Offset.
- Ariani, 2014. Hubungan Antara Paparan Media Massa Elektronik (Khusus Orang Dewasa) dan Percepatan Usia *Menarche* di SDN Kesatrian 1 Malang. *Skripsi*. Malang: Universitas Muhammadiyah Malang.
- Arikunto, P. D. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.

- Astuti, R. dan Handarsari, E. 2010. Usia *Menarche*, Indeks Masa Tubuh, Frekuensi Konsumsi, dan Status Sosial Ekonomi Orang Tua pada Siswi SLTP di Pinggir dan Pusat Kota, Kota Semarang. *Jurnal UNIMUS*. 1(1):181-191.
- Balitbangkes Depkes RI. 2013. *Riset Kesehatan Dasar 2013*. Jakarta: Laporan Nasional Departemen Kesehatan.
- Beddu *et al.* 2015. Hubungan Status Gizi dan Usia *Menarche* dengan *Dismenore* Primer pada Remaja Putri. *The Southeast Asian Journal of Midwifery*, 1(1): 16-21.
- CDC (Centers for Disease Control and Prevention), 2011. Available from: [https://www.cdc.gov/healthyweight/assessing/bmi/childrens\\_bmi/about\\_childrens\\_bmi.html](https://www.cdc.gov/healthyweight/assessing/bmi/childrens_bmi/about_childrens_bmi.html)
- Daftary dan Patky, 2009. *Reproductive Endocrinology & Infertility*. New Delhi: BI Publications Pvt Ltd. 2009
- Desmayani, E. 2012. Hubungan Indeks Massa Tubuh Terhadap Usia *Menarche* pada Siswi SMP Supriyadi. *Skripsi*. Medan: Universitas Sumatera Utara
- Dinas Kesehatan Kabupaten Jember. 2017. *Data Gangguan Menstruasi pada Remaja Putri*. Dinas Kesehatan Kabupaten Jember
- FAO/WHO/UNU. (2001). *Human energy requirements. WHO Technical Report Series, no. 724*. Geneva: World Health Organization
- Febriana, K. 2015. Hubungan Tingkat Aktivitas Fisik Dengan *Dysmenorrhea* Primer Pada Remaja Umur 13-15 Tahun Di Smp. K. Harapan Denpasar. *Skripsi*. Bali: Universitas Udayana.
- Febriani RT, Soesetidjo A, Tiyas FW. Consumption of Fat, Protein, and Carbohydrate Among Adolescent with Overweight / Obesity. *J Matern Child Heal*. 2019;4(2):70-6.

- Fidrin, E. 2014. Faktor Yang Berhubungan dengan Usia *Menarche* pada Siswi SMP Negeri 3 Sumbul. *Skripsi*. Medan: Universitas Sumatera Utara
- Fitriana dan Rahmayani, 2013. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kejadian *Dismenore* Pada Mahasiswi di Akademi Kebidanan Meuligo Meulaboh. *Skripsi*. Aceh: STIKES U'budiyah Banda Aceh.
- Fuadah, F., 2016. Hubungan Antara Status Gizi dengan Usia *Menarche* Dini pada Remaja Putri di SMP Umi Kulsum Banjaran Kab. Bandung Provinsi Jawa Barat Tahun 2016. *Jurnal Ilmu Kesehatan*. 10(2):707-716.
- Gultom Yani, P., 2015. Hubungan Status Gizi dan Aktivitas Fisik dengan *Dysmenorrhea* Primer pada Siswi SMA Negeri 1 Pahae Julu Tahun 2015. *Skripsi*. Medan: Universitas Sumatera Utara
- Gustiana, P., 2015. Hubungan Usia Saat *Menarche* dengan Pola Siklus Menstruasi dan *Dysmenorrhea* Remaja Putri di SMP Shafiyatul Amaliyyah Medan. *Skripsi*. Medan: Universitas Sumatera Utara
- Gustina, T. 2015. Hubungan Antara Usia *Menarche* dan Lama Menstruasi dengan Kejadian *Dismenore* Primer pada Remaja Putri di SMK Negeri 4 Surakarta. *Skripsi*. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Hidayat, A.A.A. 2010. *Metode Penelitian Kesehatan: Paradigma Kuantitatif*. Surabaya: Health Books Publishing.
- Irianto, K. (2014). *Gizi Seimbang Dalam Kesehatan Reproduksi*. Bandung: Alfabeta.
- Judha *et al.* (2012). *Teori Pengukuran Nyeri dan Nyeri Persalinan*. Yogyakarta: Nuha Medika

- Karapanou, O., and Papadimitriou, P., 2010. Determinants of *menarche*. *Reproductive Biology and Endocrinology* 8(115). Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2958977/>
- Kartono. (2006). *Psikolog Wanita Mengenal Gadis Remaja dan Wanita Dewasa*. Jakarta: Mandar Maju.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2011. *Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No: 1995/Menkes/SK/XII/2010 tentang Standart Antropometri Penilaian Status Gizi Anak*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kusmiran, E. 2011. *Kesehatan Reproduksi Remaja dan Wanita*. Jakarta. Salemba Medika 21
- Kustin, dkk. 2017. Pengaruh Konsumsi *Junkfood* Terhadap Kejadian Pubertas Awal pada Remaja Putri. *Health Notions*. 1(4):408-413.
- Lestari, N.M, 2013. Pengaruh *Dismenorea* pada Remaja. *Seminar Nasional FMIPA UNDIKSHA III tahun 2013*: 323-329
- Marmi. (2013). *Gizi dalam Kesehatan Reproduksi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Munda, SS, Wagey, FW, Wantania, J. 2012. Hubungan Antara IMT dengan Usia *Menarche* pada Siswi SD dan SMP di Kota Manado. *Skripsi*. Manado: Universitas Sam Ratulangi.
- Nasution, D. 2013. Hubungan Status Gizi dengan Kejadian *Dysmenorrhea* Primer pada Remaja Putri di SMA Swasta Istiqlal Kecamatan Delitua Kabupaten Deli Serdang. *Skripsi*. Medan: Universitas Sumatera Utara
- Nazir. 2011. *Metode Penelitian*. Jakarta: Ghalia Indonesia.

- Notoatmodjo, S. 2010a. *Metode Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S. 2010b. *Promosi Kesehatan Teori dan Aplikasi*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Novia, I dan Puspitasari, N. 2008. Faktor Risiko yang Mempengaruhi Kejadian Dismenore Primer. *The Indonesian Journal of Public Health*. 4(2):96-104.
- Noviyanti *et al.* 2016. Hubungan Status Gizi Terhadap Usia *Menarche* Siswi Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah Kismoyoso Ngemplak Boyolali. "KOSALA" *JIK*. 4(1):56-63.
- Nugroho *et al.* 2015. Hubungan Antara Asupan Zat Gizi dan Status Gizi dengan Kejadian *Menarche* Dini Pada Siswi SD Negeri 2 di Kota Bandar Lampung. *Jurnal Kesehatan*. 6(1):36-42.
- Pakaya, D., 2014. Hubungan Faktor Resiko dengan Kejadian *Dysmenorrhea* Primer pada Siswi Kelas VIII SMPN 6 Gorontalo Tahun. *Skripsi*. Gorontalo: Universitas Negeri Gorontalo
- Peraturan Menteri Kesehatan RI. 2014. *PMK No. 25 Tentang Upaya Kesehatan Anak*. Jakarta : Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
- Permatasari, D. 2018. Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Dismenorea Primer pada Siswi di SMAN 1 Dramaga Bogor. *Skripsi*. Bogor: Institut Pertanian Bogor
- Pilliteri, A, 2003. *Maternal & Child Health Nursing, Care of the Childbearing & Childbearing Family 4<sup>th</sup> Edition*. Lippincott William & Wilkins : Philadelphia
- Poeverawati & Misaroh. 2009. *Menarche* (Menstruasi Pertama Penuh Makna). Jakarta: Nuha Medika

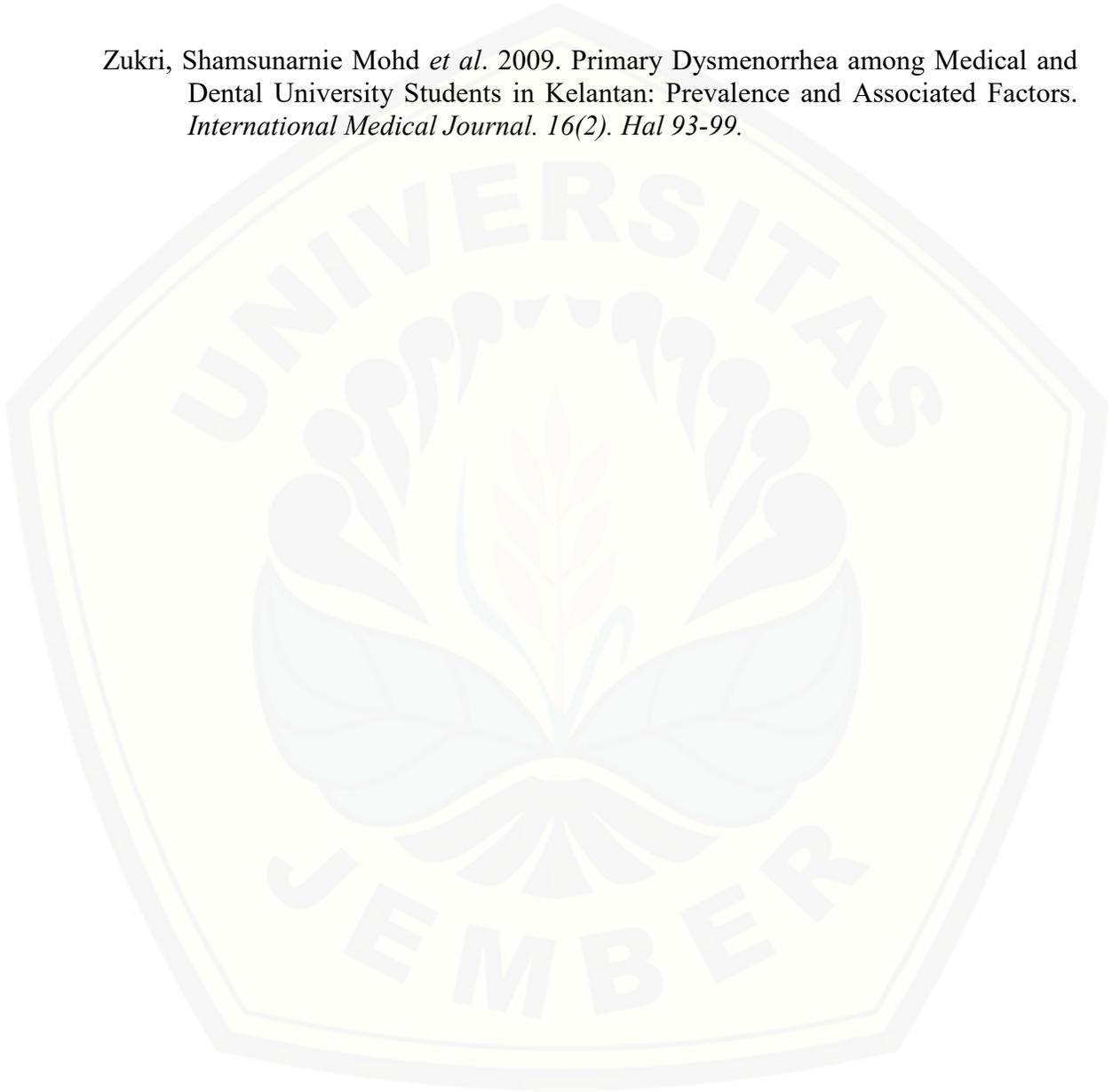
- Prabasiwi, A. (2016). Hubungan Antara Status Gizi dengan Status *Menarche* pada Siswi SMP Negeri 10 Kota Tegal. *Jurnal SENIT 2016*. 1(1):106-111.
- Pratiwi, H dan Rodiani, 2015. Obesitas sebagai Resiko Pemberat *Dismenore* pada Remaja. *Jurnal Majority*. 4(9):93-97
- Putri, S. 2017. Hubungan Antara Nyeri Haid (*Dismenore*) Terhadap Aktivitas Belajar Pada Siswi Kelas Xi Sma Negeri 52 Jakarta. *Skripsi*. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Putrie, HC. 2014. Hubungan Antara Tingkat Pengetahuan, Usia *Menarche*, Lama Menstruasi Dan Riwayat Keluarga Dengan Kejadian *Dismenore* Pada Siswi Di Smp N 2 Kartasura Kabupaten Sukoharjo. *Skripsi*. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta
- Rahmadhayanti, E., Rohmin, A. 2016. Hubungan Status Gizi dan Usia *Menarche* dengan *Dismenorhea* Primer pada Remaja Putri kelas Xi SMA Negeri 15 Palembang. *Jurnal Kesehatan*. 7(2):255-259.
- Rahmah, 2016. Gambaran Keterpaparan Media Massa Berkonten Pornografi Pada Usia *Menarche* di Wilayah Kecamatan Pancoran Mas – Depok. *Skripsi*. Jakarta: Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta
- Rakhma, A.,2012. Gambaran Derajat *Dysmenorrhea* dan Upaya Penanganannya pada siswi Sekolah Menengah Kejuruan Depok Jawa Barat. *Skripsi*. Jakarta: Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Riset Kesehatan Dasar. 2010. *Indikator Millenium Development Goals (MDG's)*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia tahun 2010.
- Riset Kesehatan Dasar. 2013. *Indikator Millenium Development Goals (MDG's)*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia tahun 2013.

- Saadah, S. 2014. Hubungan Aktivitas Fisik dengan Dismenore pada Mahasiswa Progam Studi Ilmu Keolahragaan. *Skripsi*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia
- Sadiman, 2017. Analisis Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian *Dismenorhea*. *Jurnal Kesehatan*. 8(1):41-49.
- Sakinah, 2016. Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian *Dismenorea* Primer pada Remaja. *Skripsi*. Bogor: Institut Pertanian Bogor
- Santrock. J.W. (2007). *Adolescence: Perkembangan Remaja*. Edisi 6. Jakarta: Erlangga.
- Sastroasmoro, S. dan Ismael, S. 2010. *Dasar-Dasar Metodologi Penelitian Klinis Edisi 5*. Jakarta: Sagung Seto.
- Setyani, S., Indarwati, L. 2014. Pengaruh status gizi dan aktivitas fisik dengan kejadian *dysmenorrhea*. *Jurnal Kebidanan*. 6(2):57-67
- Silvana, P.D. (2012). Hubungan Antara Karakteristik Individu, Aktivitas Fisik, dan Konsumsi Produk Susu dengan *Dysmenorrhea* Primer pada Mahasiswi FIK dan FKM UI Depok Tahun 2012. *Skripsi*. Depok : Universitas Indonesia
- Siswianti, Y. 2012. Hubungan Berat Badan, Persen Lemak Tubuh, Status Gizi IMT/U, Umur *Menarche* Ibu dengan Umur *Menarche* pada Siswi di SDN Cikaret 01 Cibinong Kabupaten Bogor. *Skripsi*. Depok: Universitas Indonesia
- Suandi, KG. 2004. *Obesitas Pada Remaja*. CV Sagung Seto: Jakarta.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif R&D*. Bandung: Alfabeta

- Sulistiyoningsih, H. 2011. *Gizi untuk Kesehatan Ibu dan Anak*. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Supariasa, I. D. N., Bakri, B., Fajar, I. 2013. *Penilaian Status Gizi*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Sutomo, B., Anggraini, D. P. 2010. *Menu Sehat Alami Untuk Batita dan Balita*. Jakarta: Demedia.
- Tangchai *et al.* 2004. Dysmenorrhea In Thai Adolescent: Prevalence, Impact And Knowledge of Treatment. *Journal of the Medical Association of Thailand*. 87(3):69-73.
- Toanubun, A. 2009. Hubungan Indeks Massa Tubuh Terhadap Usia *Menarche* pada Siswi SMP Negeri 2 Tanjung Morawa Kec. Tanjung morawa Kab. Deli Serdang. *Skripsi*. Medan: Universitas Sumatera Utara.
- Wahyuni, S. 2013. Hubungan Status Gizi Antropometri dan Usia *Menarche* pada Siswi MTSN Tangerang II Pamulang. *Skripsi*. Jakarta: Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.
- Wiknjosastro. 2008. *Ilmu Kandungan*. Jakarta: P.T. Bina Pustaka Sarwono Prawirohardo.
- Wulandari *et al.* 2015. Faktor–Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian *Menarche* Siswi Di SMPN 31 Semarang. *Jurnal Keperawatan*. 6(2):117-122.
- Yunitasari *et al.* 2017. Karakteristik dan Tingkat Stres Siswi dengan Kejadian Dismenore Primer di Smp N 3 Sragi Pekalongan. *Seminar Nasional Pendidikan, Sains dan Teknologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Muhammadiyah Semarang tahun 2017*.

Yustiana. 2011. Hubungan Status Gizi Dengan Keluhan Nyeri (Dismenore) Saat Menstruasi Pertama (Menarche) Pada Siswa SLTP Di Surakarta. *Skripsi*. Surakarta: Universitas Sebelas Maret.

Zukri, Shamsunarnie Mohd *et al.* 2009. Primary Dysmenorrhea among Medical and Dental University Students in Kelantan: Prevalence and Associated Factors. *International Medical Journal*. 16(2). Hal 93-99.



LAMPIRAN

Lampiran A. Lembar Persetujuan (*Informed Consent*)

LEMBAR PERSETUJUAN (*INFORMED CONSENT*)

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : .....

Usia : .....

Bersedia untuk dijadikan responden penelitian dalam penelitian yang berjudul  
“**Hubungan Antara Status Gizi, Usia Menarche dengan Kejadian Dysmenorrhea  
Primer pada Remaja Putri di SMPN 3 Jember**”

Prosedur ini tidak akan memberikan dampak dan risiko apapun pada responden. Saya telah diberikan penjelasan mengenai hal tersebut di atas dan saya telah diberikan kesempatan untuk bertanya mengenai hal-hal yang belum dimengerti dan telah mendapatkan jawaban yang jelas dan benar.

Dengan ini saya menyatakan secara sukarela untuk berpartisipasi sebagai subjek dalam penelitian ini.

Jember,.....2019  
Responden

(.....)

**Lampiran B. Kuesioner Penelitian**

**KUESIONER PENELITIAN**

**Hubungan Antara Status Gizi, Usia *Menarche* dengan Kejadian *Dysmenorrhea*  
Primer pada Remaja Putri di SMPN 3 Jember**

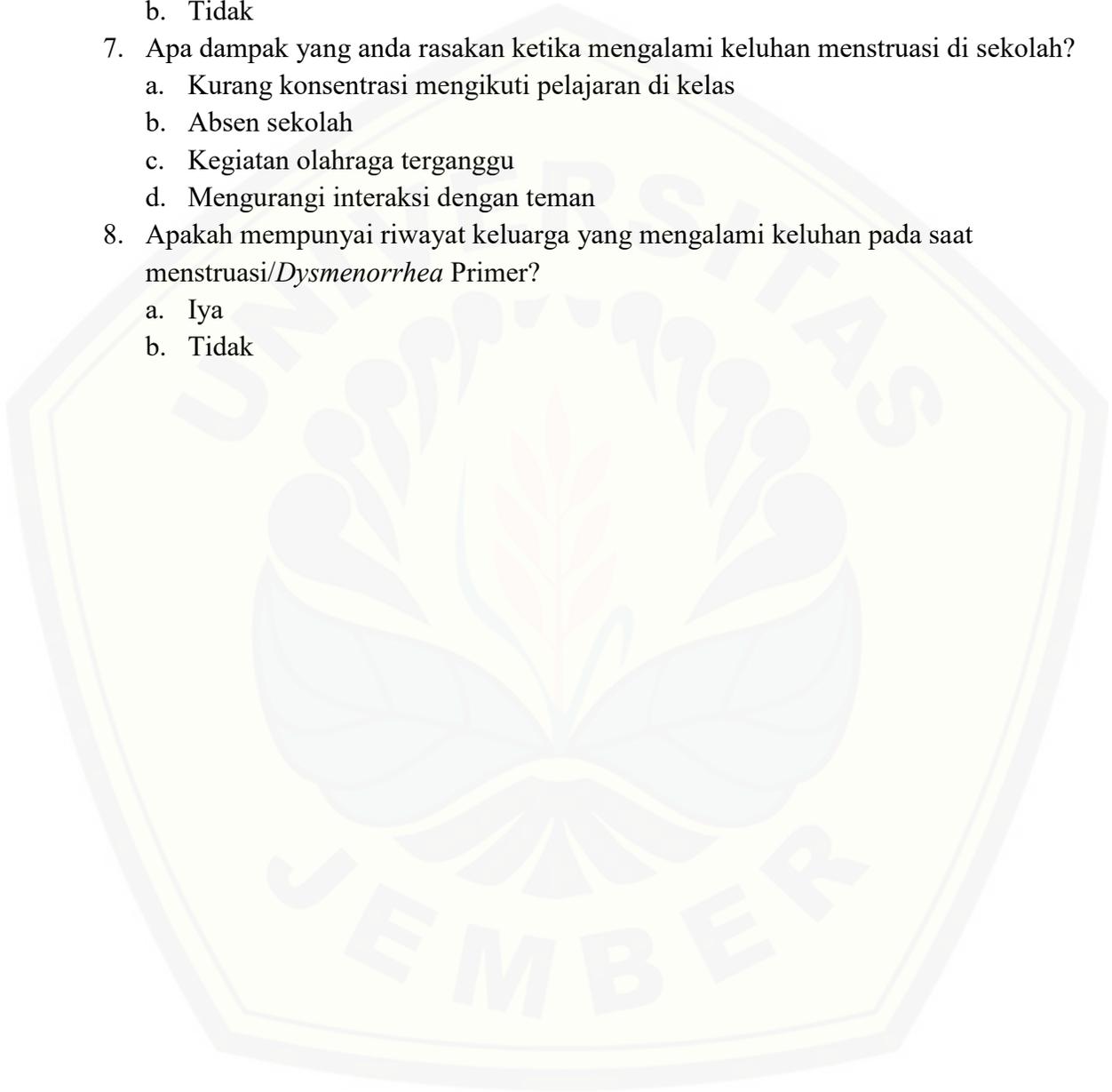
**A. Data Responden**

No :  
Usia :  
Tanggal lahir :  
Usia menstruasi pertama kali :  
Tinggi Badan (TB) : ....cm  
Berat Badan (BB) : .....kg

**B. Kuesioner Menstruasi dan *Dysmenorrhea***

1. Berapa hari biasanya kamu mengalami menstruasi (3 bulan terakhir) ?
  - m. 2-7 hari
  - n. < 2 hari atau > 7 hari
2. Berapa hari rentang/jarak antar siklus menstruasi kamu 3 bulan terakhir (misal bulan desember tanggal 14, januari tanggal 10, februari tanggal 8) ?
  - a. 21-35 hari
  - b. < 21 atau > 35 hari
3. Apakah ketika menstruasi mengalami keluhan-keluhan tertentu?
  - a. Iya
  - b. tidak
4. Jika iya, pada hari keberapa keluhan dirasakan dan sampai hari keberapa keluhan tetap dirasakan?
  - a. 1-3 hari
  - b. > 4 hari
5. Apakah anda mengalami keluhan sakit kram dibawah perut pada saat menstruasi ?
  - a. Iya
  - b. Tidak, sebutkan \_\_\_\_\_

6. Apakah keluhan tersebut mengganggu aktivitas anda?
  - a. Iya
  - b. Tidak
7. Apa dampak yang anda rasakan ketika mengalami keluhan menstruasi di sekolah?
  - a. Kurang konsentrasi mengikuti pelajaran di kelas
  - b. Absen sekolah
  - c. Kegiatan olahraga terganggu
  - d. Mengurangi interaksi dengan teman
8. Apakah mempunyai riwayat keluarga yang mengalami keluhan pada saat menstruasi/*Dysmenorrhea* Primer?
  - a. Iya
  - b. Tidak



Lampiran C. Formulir Physical Activity Level (PAL)

FORMULIR Physical Activity Level (PAL)

No.	Aktivitas Fisik	Physical Activity Ratio (PAR)	Waktu (W)	$\frac{(PAR \times W)}{24}$
1.	Tidur	1.0		
2.	Berkendaraan dalam bus/mobil	1.2		
3.	Menonton TV, bermain HP dan chatting	1.4		
4.	Kegiatan ringan yang dilakukan di waktu luang (membaca novel/majalah, merajut)	1.4		
5.	Makan	1.5		
6.	Kegiatan yang dilakukan dengan duduk lama (sekolah, kursus/les, mengerjakan tugas)	1.5		
7.	Mengendarai motor	2.0		
8.	Memasak	2.1		
9.	Mandi dan berpakaian	2.3		
10.	Berdiri membawa barang yang ringan (menyajikan makanan, menata barang dagangan)	2.3		
11.	Menyapu rumah, mencuci baju dan piring dengan tangan	2.3		
12.	Mengerjakan pekerjaan rumah tangga (mengepel, membersihkan dan menyiram halaman/tanaman,	2.8		

	membersihkan perabotan rumah, membersihkan kaca, menyetrika baju)			
13.	Berjalan cepat tanpa membawa beban/barang	3.2		
14.	Berkebun	4.1		
15.	Olahraga ringan (lari, senam aerobik)	4.2		
	TOTAL			

Sumber : FAO/WHO/UNU (2001:38)



Lampiran D. Surat Ijin Penelitian



PEMERINTAH KABUPATEN JEMBER  
DINAS PENDIDIKAN

Jl. Dr. Subandi No. 28 Kode Pos 661 Telp. (0331) 407028 Fax. 421152 Kode Pos 68118

JEMBER

**REKOMENDASI**

Nomor : 072/687/413/2019

TENTANG  
IJIN PENELITIAN

Dasar : Surat Rekomendasi dari Badan Keseluan Bangsa Politik dan Linmas Kabupaten Jember nomor : 072/437/415/2019, tanggal , 28 Pebruari 2019

MENGIJINKAN :

Nama : AFTHON ILMAN HUDA  
NIM : 132110101106  
Alamat : Jl. Kalimantan 37 Kampus Tegai Boto Jember Jember  
Fakultas : Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember  
Keperluan : Melaksanakan ijin untuk Penyusunan Skripsi tentang : " Hubungan Antara Status Gizi, Usia Menarche dengan Kejadian Dysmenorche Primer Pada Remaja Putri di SMPN, Kabupaten Jember .

Yang akan dilaksanakan pada :

Tanggal : Maret s.d April 2019  
Tempat : Di SMPN 03 Jember , Kabupaten Jember.

Dengan catatan :

1. Penelitian ini benar-benar untuk kepentingan Pendidikan;
2. Tidak dibenarkan melakukan aktivitas politik;
3. Apabila situasi dan kondisi wilayah tidak memungkinkan akan dilakukan penghentian kegiatan;
4. Tidak mengganggu kegiatan belajar mengajar di sekolah.

Demikian surat ijin ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di : Jember  
Tanggal : 04 Maret 2019

Kepala Dinas Pendidikan  
Kabupaten Jember  
Sekretaris,



MUHAMMAD GHOZALI, SPd, MPd  
Pembina Tingkat I  
NIP. 19690101 199302 1 001

Tembusan :  
1. Ka. Dispendik Kab. Jember  
sebagai Laporan.



TOTAL	Pearson Correlation	.468*	.463*	.495*	.555*	.427*	.386*	.629*	.457*	1
	Sig. (2-tailed)	.009	.010	.005	.001	.019	.035	.000	.011	
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

\* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.444	.622	8

Lampiran F. Hasil Uji Statistik

StatusGizi \* UsiaMenarche Crosstabulation

		UsiaMenarche		Total
		CEPAT	NORMAL	
KURUS	Count	1	16	17
	% within StatusGizi	5.9%	94.1%	100.0%
StatusGizi NORMAL	Count	11	37	48
	% within StatusGizi	22.9%	77.1%	100.0%
GEMUK dan OBESITAS	Count	13	4	17
	% within StatusGizi	76.5%	23.5%	100.0%
Total	Count	25	57	82
	% within StatusGizi	30.5%	69.5%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	23.116 <sup>a</sup>	2	.000
Likelihood Ratio	23.020	2	.000
Linear-by-Linear Association	19.741	1	.000
N of Valid Cases	82		

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5,18.

StatusGizi \* dysmenorrheaPrimer Crosstabulation

		dysmenorrheaPrimer		Total
		YA	TIDAK	
KURUS	Count	10	7	17
	% within StatusGizi	58.8%	41.2%	100.0%
StatusGizi NORMAL	Count	31	17	48
	% within StatusGizi	64.6%	35.4%	100.0%
GEMUK dan OBESITAS	Count	16	1	17
	% within StatusGizi	94.1%	5.9%	100.0%
Total	Count	57	25	82

% within StatusGizi	69.5%	30.5%	100.0%
---------------------	-------	-------	--------

### Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	6.323 <sup>a</sup>	2	.042
Likelihood Ratio	7.810	2	.020
Linear-by-Linear Association	4.935	1	.026
N of Valid Cases	82		

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5,18.

### UsiaMenarche \* dysmenorrheaPrimer Crosstabulation

		dysmenorrheaPrimer		Total
		YA	TIDAK	
UsiaMenarche	CEPAT	Count 24	1	25
		% within UsiaMenarche 96.0%	4.0%	100.0%
UsiaMenarche	NORMAL	Count 33	24	57
		% within UsiaMenarche 57.9%	42.1%	100.0%
Total		Count 57	25	82
		% within UsiaMenarche 69.5%	30.5%	100.0%

### Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	11.906 <sup>a</sup>	1	.001		
Continuity Correction <sup>b</sup>	10.176	1	.001		
Likelihood Ratio	14.861	1	.000		
Fisher's Exact Test				.000	.000
Linear-by-Linear Association	11.761	1	.001		
N of Valid Cases	82				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 7,62.

b. Computed only for a 2x2 table

Tingkatanaktivitasfisik \* dysmenorrheaPrimer Crosstabulation

		dysmenorrheaPrimer		Total	
		YA	TIDAK		
Tingkatanaktivitasfisik	RINGAN	Count	55	24	79
		% of Total	67.1%	29.3%	96.3%
	SEDANG	Count	2	1	3
		% of Total	2.4%	1.2%	3.7%
Total		Count	57	25	82
		% of Total	69.5%	30.5%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.012 <sup>a</sup>	1	.913		
Continuity Correction <sup>b</sup>	.000	1	1.000		
Likelihood Ratio	.012	1	.914		
Fisher's Exact Test				1.000	.670
Linear-by-Linear Association	.012	1	.914		
N of Valid Cases	82				

a. 2 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .91.

b. Computed only for a 2x2 table

**Lampiran G. Dokumentasi Penelitian**



Pengukuran berat badan siswi



Pengukuran tinggi badan siswi



Pemasangan Poster



Pemasangan Poster



*Microtoice*



Bathroom scale