



HUBUNGAN ANTARA TINGKAT STRES AKADEMIK DENGAN KEJADIAN DISMENORE PRIMER PADA SISWI KELAS X DAN XI DI SMA NEGERI 3 MALANG

TUGAS AKHIR

Untuk Memenuhi Persyaratan
Memperoleh Gelar Sarjana Keperawatan



Oleh:

Putu Desy Anggaraeni

NIM 175070209111052

PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS BRAWIJAYA

MALANG

2018



DAFTAR ISI

Halaman

Judul.....	i
Halaman Pengesahan.....	ii
Kata Pengantar.....	iii
Abstrak.....	v
Abstract.....	vi
Daftar Isi.....	vii
Daftar Gambar.....	x
Daftar Tabel.....	xi
Daftar Bagan.....	xii
Daftar Lampiran.....	xiii

BAB I PENDAHULUAN..... 1

1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	7
1.3 Tujuan Penelitian.....	7
1.3.1 Tujuan Umum.....	7
1.3.2 Tujuan Khusus.....	8
1.4 Manfaat Penelitian.....	8
1.4.1 Manfaat Teoritis.....	8
1.4.2 Manfaat Praktis.....	8

BAB II TINJAUAN PUSTAKA..... 10

2.1 Konsep Remaja.....	10
2.1.1 Pengertian Remaja.....	10
2.1.2 Klasifikasi Remaja.....	11
2.1.3 Tugas Perkembangan Remaja.....	13
2.1.4 Tumbuh Kembang Remaja.....	13
2.2 Konsep Menstruasi.....	17
2.2.1 Pengertian Menstruasi.....	17
2.2.2 Siklus Menstruasi.....	18
2.3 Konsep Dismenore.....	23
2.3.1 Pengertian Dismenore.....	23
2.3.2 Klasifikasi Dismenore.....	24
2.3.3 Etiologi Dismenore.....	26
2.3.4 Faktor Resiko Dismenore Primer.....	29
2.3.5 Patofisiologi Dismenore Primer.....	33
2.3.6 Manifestasi Klinis Dismenore Primer.....	35
2.3.7 Derajat Nyeri Dismenore Primer.....	35
2.4 Konsep Stres Akademik.....	36
2.4.1 Pengertian Stres.....	36
2.4.2 Etiologi Stres.....	37
2.4.3 Tingkatan Stres.....	38



2.4.4 Pengertian Stres Akademik	40
2.4.5 Sumber atau Faktor Penyebab Stres Akademik	41
2.4.6 Respon Terhadap Stres Akademik	47
2.4.7 Pengukuran Stres Akademik	48
2.5 Hubungan Tingkat Stres Akademik dengan Kejadian Dismenore Primer.....	51

BAB III KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN 54

3.1 Kerangka Konsep	54
3.2 Hipotesis Penelitian	55

BAB IV METODE PENELITIAN 56

4.1 Rancangan Penelitian.....	56
4.2 Populasi dan Sampel.....	56
4.2.1 Populasi Penelitian	56
4.2.2 Sampel Penelitian	57
4.2.3 Teknik Pengambilan Sampel	57
4.2.4 Jumlah Sampel.....	58
4.3 Variabel Penelitian.....	58
4.4 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	59
4.5 Instrumen Penelitian.....	59
4.5.1 Instrumen Pengambilan Data	59
4.5.2 Uji Validitas dan Uji Reliabilitas.....	61
4.6 Definisi Operasional.....	64
4.7 Prosedur Penelitian	66
4.8 Pengolahan Data dan Analisa Data.....	68
4.8.1 Pengolahan Data.....	68
4.8.2 Analisa Data.....	70
4.9 Etika Penelitian.....	72

BAB V HASIL PENELITIAN DAN ANALISA DATA..... 74

5.1 Hasil Penelitian.....	74
5.1.1 Karakteristik Lokasi Penelitian.....	74
5.1.2 Karakteristik Responden	76
5.2 Analisa Data Univariat	77
5.2.1 Data Tingkat Stres Akademik pada Siswi Kelas X dan XI di SMA Negeri 3 Malang	77
5.2.2 Data Kejadian Dismenore Primer pada Siswi Kelas X dan XI di SMA Negeri 3 Malang.....	78
5.3 Analisa Data Bivariat.....	79
5.3.1 Analisa Hubungan Tingkat Stres Akademik dengan Kejadian Dismenore Primer pada Siswi Kelas X dan XI di SMA Negeri 3 Malang	79

BAB VI PEMBAHASAN 82

6.1 Karakteristik Responden.....	82
----------------------------------	----



6.2 Tingkat Stres Akademik pada Siswi Kelas X dan XI di SMA Negeri 3 Malang	86
6.3 Kejadian Dismenore Primer pada Siswi Kelas X dan XI di SMA Negeri 3 Malang	89
6.4 Hubungan Tingkat Stres Akademik dengan Kejadian Dismenore Primer pada Siswi Kelas X dan XI di SMA Negeri 3 Malang	91
6.5 Implikasi Terhadap Keperawatan	95
6.6 Keterbatasan Penelitian.....	96

BAB VII PENUTUP 98

7.1 Kesimpulan.....	98
7.2 Saran.....	99

DAFTAR PUSTAKA..... 101

LAMPIRAN-LAMPIRAN



DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 2.1 Siklus Menstruasi.....	22
-----------------------------------	----



DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 2.1 Perbedaan Dismenore Primer dan Dismenore Sekunder	25
Tabel 4.1 Parameter Kuesioner Tingkat Stres Akademik	59
Tabel 4.2 Parameter Kuesioner Kejadian Dismenore Primer.....	60
Tabel 4.3 Definisi Operasional Penelitian.....	64
Tabel 4.4 Interpretasi Hasil Uji Hipotesis berdasarkan Kekuatan Korelasi, Nilai P, dan Arah Korelasi	71
Tabel 5.1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Penelitian di SMA Negeri 3 Malang	76
Tabel 5.2 Distribusi Frekuensi Tingkat Stres Akademik pada Siswi Kelas X dan XI di SMA Negeri 3 Malang	77
Tabel 5.3 Distribusi Frekuensi Kejadian Dismenore Primer pada Siswi Kelas X dan XI di SMA Negeri 3 Malang.....	78
Tabel 5.4 Distribusi Frekuensi Derajat Nyeri Dismenore Primer pada Siswi Kelas X dan XI di SMA Negeri 3 Malang.....	79
Tabel 5.5 Hubungan Tingkat Stres Akademik dengan Kejadian Dismenore Primer pada Siswi Kelas X dan XI di SMA Negeri 3 Malang	80
Tabel 5.6 Hubungan Tingkat Stres Akademik dengan Derajat Nyeri Dismenore Primer pada Siswi Kelas X dan XI di SMA Negeri 3 Malang	81

Bagan 4.1 Skema Prosedur Penelitian 68



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Pernyataan Keaslian Tulisan

Lampiran 2 Penjelasan Untuk Mengikuti Penelitian

Lampiran 3 Pernyataan Kesiapan Berpartisipasi dalam Penelitian

Lampiran 4 Kisi-Kisi Kuesioner

Lampiran 5 Kuesioner Penelitian

Lampiran 6 Surat Balasan Izin Studi Pendahuluan SMA Negeri 3 Malang

Lampiran 7 Surat Balasan Izin Uji Validitas dan Reliabilitas SMA Negeri 1 Malang

Lampiran 8 Surat Balasan Izin Penelitian SMA Negeri 3 Malang

Lampiran 9 Lembar Keterangan Kelaikan Etik

Lampiran 10 Hasil Uji Validitas Instrumen Penelitian

Lampiran 11 Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Penelitian

Lampiran 12 Hasil Rekapitulasi Data

Lampiran 13 Hasil Uji Statistik

Lampiran 14 Lembar Keterangan Konsultasi Tugas Akhir

Lampiran 15 Dokumentasi Pengambilan Data

Lampiran 16 *Curriculum Vitae*

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

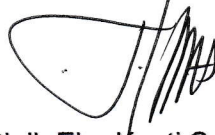
**HUBUNGAN ANTARA TINGKAT STRES AKADEMIK
DENGAN KEJADIAN DISMENORE PRIMER PADA
SISWI KELAS X DAN XI DI SMA NEGERI 3 MALANG**

Oleh:

Putu Desy Anggaraeni
NIM 175070209111052

Telah diuji pada
Hari : Selasa
Tanggal : 11 Desember 2018
dan dinyatakan lulus oleh :

Penguji-I



Ns. Rinik Eko Kapti, S.Kep., M.Kep
NIP. 198201312008122003

Pembimbing-I/Penguji-II,



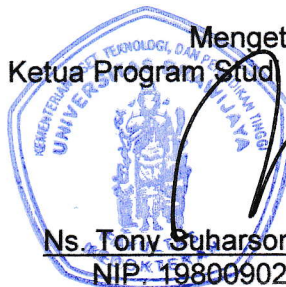
Dr. Asti Melani Astari, S.Kp., M.Kep, Sp.Mat
NIP. 197705262002122002

Pembimbing-II/Penguji-III,



Ns. Muladeni Choiriyah, M.Kep
NIK. 2013018602082001

Mengetahui,
Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan,

Ns. Tony Suharsono, S.Kep., M.Kep
NIP. 198009022006041003



ABSTRAK

Anggaraeni, Putu, Desy. 2018. **Hubungan antara Tingkat Stres Akademik dengan Kejadian Dismenore Primer pada Siswi Kelas X dan XI di SMA Negeri 3 Malang**. Tugas Akhir, Program Studi Ilmu Keperawatan, Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya. Pembimbing: (1) Dr. Asti Melani Astari, S.Kp., M.Kep., Sp.Mat, (2) Ns. Muladefi Choiriyah, S.Kep., M.Kep.

Dismenore primer merupakan keluhan ginekologi yang sering dialami oleh remaja putri saat menstruasi yang ditandai rasa nyeri di perut bagian bawah, tanpa adanya penyakit atau kelainan ginekologi yang menyertai. Dismenore primer disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya adalah stres. Stres merupakan salah satu faktor yang paling dekat dengan remaja khususnya pada pelajar. Stres pada pelajar terjadi karena tingginya tuntutan dan harapan dalam bidang akademik yang dikenal dengan stres akademik. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara tingkat stres akademik dengan kejadian dismenore primer pada siswi kelas X dan XI di SMA Negeri 3 Malang. Penelitian dilakukan selama satu bulan yaitu pada tanggal 19 Oktober-19 November 2018 dan menggunakan desain penelitian observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Sampel dipilih dengan teknik *consecutive sampling* pada siswi kelas X dan XI SMA Negeri 3 Malang yang sedang menstruasi pada hari pertama hingga hari ketiga diperoleh 139 responden. Variabel yang diukur dalam penelitian ini adalah tingkat stres akademik dan kejadian dismenore primer. Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar siswi yaitu 103 responden (74,1%) mengalami stres akademik sedang dan sebagian besar siswi yaitu 80 responden (57,6%) mengalami dismenore primer. Data penelitian yang diperoleh dianalisis menggunakan uji Koefisien Kontingensi dan menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat stres akademik dengan kejadian dismenore primer ($p = 0,006 (\leq 0,05)$, nilai r sebesar 0,261 dan arah korelasi positif. Serta dengan menggunakan uji *Spearman Rank* terdapat juga hubungan yang signifikan antara tingkat stres akademik dengan derajat nyeri dismenore primer ($p = 0,003 (\leq 0,05)$, nilai r sebesar 0,327 dan arah korelasi positif. Dari hasil penelitian ini diharapkan para wanita khususnya remaja putri dapat lebih memperhatikan masalah psikologis yaitu stres akademik untuk mengurangi resiko terjadinya dismenore primer.

Kata Kunci : Stres akademik, dismenore primer



ABSTRACT

Anggaraeni, Putu, Desy. 2018. ***Relationship between Academic Stress Level and Primary Dysmenorrhea Incidence in Class X and XI Female Students at Public Senior High School 3 Malang***. Final Assignment, Nursing Science Program, Faculty of Medicine, Brawijaya University. Advisor: (1) Dr. Asti Melani Astari, S.Kp., M.Kep., Sp.Mat, (2) Ns. Muladefi Choiriyah, S.Kep., M.Kep.

Primary dysmenorrhea is a common gynecological complaint in female adolescent during menstruation which is characterized by pain in the lower abdomen, and is not accompanied by any gynecological diseases or disorders. Primary dysmenorrhea is caused by several factors, such as stress, which is arguably the most relevant factor to the students. Stress in students occurs due to the high demands and expectations in the academic field that is also known as academic stress. This research aims to analyze the relationship between the academic stress level with primary dysmenorrhea incidence in female students of class X and XI at Public Senior High School 3 Malang. The research was conducted for one month, from October 19th to November 19th 2018 and used the design of Observational analytic research with Cross-sectional approach. Samples were selected by using Consecutive sampling technique on class X and XI female students of Public Senior High School 3 Malang who were menstruating on the first day to the third day. The number of respondents studied was 139 female students. The variables measured in this research were academic stress level and primary dysmenorrhea incidence. The results demonstrated that most female students (103 respondents / 74.1%) experienced moderate academic stress, and most of them (80 respondents / 57.6%) also experienced primary dysmenorrhea. The research data obtained were analyzed using the Contingency Coefficient test and it showed that there was a significant relationship between the academic stress level and primary dysmenorrhea incidence in female students of class X and XI at Public Senior High School 3 Malang ($p = 0.006 (\leq 0.05)$, r coefficient of 0.261, and showed positive correlation. In addition, the results of the Spearman Rank test showed that there was a significant relationship between the academic stress level and the primary dysmenorrhea pain level ($p = 0.003 (\leq 0.05)$, r coefficient of 0.327, and showed positive correlation. Therefore, female students are highly suggested to maintain the psychological aspects and minimize the academic stress in order to reduce the risk of primary dysmenorrhea.

Keywords: Academic stress, primary dysmenorrhea



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Masa remaja adalah masa peralihan dari masa anak-anak ke masa dewasa, tidak hanya secara psikologis tetapi juga fisik. Perubahan fisik yang terjadi merupakan gejala primer dalam pertumbuhan remaja, sedangkan perubahan psikologis muncul sebagai akibat dari perubahan fisik. Salah satu perubahan fisik yang memiliki pengaruh terbesar pada perkembangan jiwa remaja adalah pertumbuhan tubuh yang ditandai dengan tubuh menjadi lebih tinggi serta mulai berfungsinya alat-alat reproduksi yang ditandai dengan haid pada wanita dan mimpi basah pada laki-laki dan tanda-tanda seksual sekunder yang tumbuh (Sarwono, 2016).

Remaja merupakan populasi yang besar dari populasi penduduk dunia, sekitar 16% (1,2 miliar) dari penduduk dunia adalah remaja berumur 10-19 tahun. Lebih dari setengah populasi remaja di dunia tinggal di Asia, yaitu di Asia Selatan sekitar 340 juta dan diikuti oleh Asia Timur dan Pasifik sekitar 277 juta (UNICEF, 2018). Data dari Sensus Penduduk (2010), dimana sekitar 18% (43.551.815 orang) dari jumlah penduduk Indonesia adalah remaja dengan kelompok usia 10-19 tahun. Pada tahun 2015, tercatat jumlah remaja Jawa Timur mencapai 6,1 juta orang atau sekitar 15,65% dari total penduduk Jawa Timur. Di kota Malang jumlah remaja menempati urutan kedua terbesar setelah kota Surabaya yaitu 148.800 orang yang terdiri dari 72.592 orang dengan jenis



kelamin laki-laki dan 76.208 orang dengan jenis kelamin perempuan (BPS Provinsi Jawa Timur, 2015).

Remaja akan mengalami pubertas yang merupakan masa awal pematangan seksual. Pada remaja putri pubertas ditandai dengan menstruasi. Menstruasi atau haid adalah peluruhan dinding rahim yang terdiri atas darah dan jaringan tubuh yang berlangsung rutin setiap bulan pada setiap perempuan yang normal (Kumalasari dan Andhyantoro, 2014). Akan tetapi, pada kenyataannya sebagian besar remaja mengalami gangguan saat menstruasi, yaitu nyeri pada saat menstruasi yang dikenal dengan dismenore.

Dismenore adalah masalah ginekologikal utama yang sering dikeluhkan oleh wanita yang ditandai dengan nyeri menstruasi dengan karakteristik nyeri singkat sebelum awitan atau selama menstruasi (Lowdermilk et al., 2011). Dismenore dapat diklasifikasikan menjadi dua macam yaitu dismenore primer (nyeri haid tidak berhubungan dengan kondisi patologis) dan dismenore sekunder (nyeri haid berhubungan dengan kondisi patologis, seperti endometriosis atau kista ovarium). Onset terjadinya dismenore primer sekitar 6-12 bulan setelah *menarche*, dengan durasi nyeri umumnya 8-72 jam (Latthe et al., 2011 dalam Yasir et al., 2014).

Angka kejadian dismenore di dunia sangat besar. Data dari *systematic review World Health Organization (WHO)*, prevalensi kejadian dismenore sekitar 16,8%-81% (Latthe et al., 2006 dalam Haryanti dan Kurniawati, 2017). 90% wanita usia remaja di dunia mengalami dismenore primer, dimana 10-20% melaporkan derajat nyeri berat (Berkley, 2013).



Penelitian pada 1051 siswi SMA usia 15-19 tahun di Australia, ditemukan bahwa sebagian besar siswi SMA yaitu 93% melaporkan nyeri haid. Siswi yang mengalami nyeri haid cenderung melaporkan aktivitas mereka terganggu dan tidak jarang membuat mereka tidak masuk sekolah (Parker *et al.*, 2010). Di Asia kejadian dismenore juga cukup tinggi yaitu sebesar 84,2%. Di Asia Timur prevalensi dismenore sebesar 68,7%, di Timur Tengah sebesar 74,8%, di Asia Selatan sebesar 54%, di Thailand sebesar 84,2%, dan di Malaysia sebesar 69,4% (Wong dan Khoo, 2010).

Indonesia belum memiliki data statistik tentang jumlah wanita yang mengalami dismenore, namun terdapat beberapa hasil penelitian tentang kejadian dismenore primer. Penelitian yang dilakukan di FIK dan FKM Universitas Indonesia menunjukkan bahwa sebanyak 102 dari 131 responden mengalami dismenore primer (Silvana, 2012). Penelitian yang dilakukan pada 80 wanita di Surabaya tahun 2014, menunjukkan bahwa prevalensi dismenore primer adalah sebesar 71,3% dengan proporsi tertinggi karakteristik responden adalah berusia 15-25 tahun yaitu 51,3%. Dampak dari dismenore primer yang dirasakan oleh sebagian besar responden adalah menurunnya produktivitas yaitu sebesar 77,2% (Ammar, 2016). Data kejadian dismenore primer pada siswi kelas X dan XI di SMA Negeri 1 Malang pada 80 responden menunjukkan bahwa seluruh responden (100%) mengalami dismenore primer (Wiyandari, 2016). Berdasarkan penelitian tersebut, kejadian dismenore primer ditemukan cukup banyak pada remaja putri khususnya di kota Malang.

Menurut Kumalasari dan Andhyantoro (2014), penyebab dan patogenesis dari dismenore masih belum jelas. Nyeri menstruasi timbul



akibat kontraksi disritmik miometrium yang menampilkan gejala mulai dari nyeri ringan hingga berat pada perut bagian bawah, bokong, dan nyeri spasmodik di sisi medial paha. Faktor risiko yang berhubungan dengan dismenore primer telah diidentifikasi dari beberapa literatur dan penelitian, antara lain usia kurang dari 30 tahun, merokok, indeks massa tubuh yang tinggi, usia dini saat *menarche*, *nullipara*, pengeluaran darah menstruasi yang sangat banyak, dan riwayat dismenore pada keluarga. Depresi dan stres juga telah terbukti sebagai faktor risiko dismenore primer (Ju *et al.*, 2014).

Salah satu faktor yang mempengaruhi kejadian dismenore primer adalah stres. Stres adalah suatu respon fisiologis dan psikologis pada manusia untuk beradaptasi terhadap tekanan internal dan eksternal (Pinel, 2009). Stres dapat mengganggu kerja sistem endokrin, sehingga menyebabkan hormon *Corticotrophin Releasing Hormone* (CRH) sebagai regulator respon stres utama di hipotalamus akan menstimulasi sekresi *Adrenocorticotrophic Hormone* (ACTH). *Adrenocorticotrophic Hormone* (ACTH) akan meningkatkan sekresi kortisol adrenal dan hormon-hormon tersebut menyebabkan perkembangan folikel terganggu, sehingga kadar progesteron semakin rendah (Wang *et al.*, 2004 dalam Maryam *et al.*, 2016). Kadar progesteron yang rendah, dapat meningkatkan kadar prostaglandin sehingga terjadi hiperkontraktilitas uterus dan menimbulkan dismenore primer (Wiknjastro, 2009).

Penelitian yang dilakukan untuk mengetahui hubungan antara stres kerja dengan kejadian dismenore pada 150 orang bidan yang bekerja di rumah sakit umum dan swasta serta di pusat perawatan kesehatan di Iran



tahun 2010 dan 2011 menyebutkan bahwa, sebanyak 63,3% mengalami dismenore dan sebanyak 59,3% memiliki tingkat stres kerja yang parah. Hasil penelitian ini menyebutkan terdapat hubungan yang signifikan antara stres kerja dengan tingkat keparahan dismenore (Kordi *et al.*, 2013). Hasil studi lain yang telah dilakukan pada 92 siswi kelas VIII di SMPN 3 Sragi Pekalongan, diketahui bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat stres dengan kejadian dismenore primer dengan *p-value* sebesar 0,006 (Yunitasari dkk., 2017).

Stres merupakan salah satu faktor yang paling dekat dengan remaja. Siswa SMP dan SMA seringkali mengalami stres (Stroud *et al.*, 2009). Stres lebih mudah terjadi pada siswa SMA karena siswa menghadapi ekpektasi akademik yang lebih tinggi (Santrock, 2007). Stres pada siswa terjadi karena tingginya tuntutan dan harapan dalam bidang akademik yang dikenal dengan stres akademik. Penyebab stres akademik pada siswa yaitu siswa berada dalam lingkungan sekolah unggulan (Juwita, 2017). Hasil penelitian pada siswa di sekolah unggulan, stres pada siswa terjadi karena penerapan pelaksanaan program peningkatan mutu pendidikan, melalui kurikulum yang diperkaya dengan intensitas belajar yang tinggi, rentang waktu belajar yang lebih lama, tugas-tugas sekolah yang lebih banyak, dan keharusan menjadi pusat keunggulan (Desmita, 2010).

Salah satu SMA unggulan dan rujukan di kota Malang adalah SMA Negeri 3 Malang. Pada tahun 2015, SMA Negeri 3 Malang meraih predikat SMA Negeri terbaik ke-7 di Indonesia. Penghargaan tersebut disematkan berdasarkan sekolah berintegritas yang dianugerahkan oleh



Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia (Malang Times, 2016). Kurikulum yang digunakan di SMA Negeri 3 Malang adalah Kurikulum 2013 dan sistem pembelajaran dengan model Sistem Kredit Semester (SKS). Kurikulum 2013 menuntut siswa lebih aktif dan proses pembelajaran lebih berfokus pada siswa, sedangkan sistem pembelajaran Sistem Kredit Semester (SKS) tergantung dari kemampuan atau kecepatan siswa dalam menyelesaikan beban mata pelajaran yang diikuti setiap semester. Siswa yang mampu menyelesaikan beban mata pelajaran lebih cepat, dapat lulus dalam waktu 4 semester atau 2 tahun. Hal tersebut dapat menjadi sumber stresor bagi siswa dimana dengan beban akademik yang semakin meningkat dan siswa dituntut untuk lebih aktif.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan peneliti pada tanggal 24-25 Juli 2018 di SMA Negeri 3 Malang pada 70 siswi kelas X dan XI, didapatkan data bahwa 100% siswi mengalami stres akademik, yaitu 15 siswi (21%) stres akademik ringan, 25 siswi (36%) stres akademik sedang, dan 30 siswi (43%) stres akademik berat. Penyebab stres akademik yang dialami siswi sebagian besar karena merasa tertekan dengan banyaknya tugas yang diberikan dan tidak memiliki waktu luang yang cukup. Siswi yang melaporkan keluhan nyeri haid sebanyak 47 siswi (67%), dimana nyeri haid juga disertai keluhan lain yaitu sakit kepala dan merasa letih. Data dari Unit Kesehatan Sekolah (UKS) SMA Negeri 3 Malang dan hasil wawancara dengan salah satu perawat yang bertugas menyatakan bahwa, siswi dengan dismenore yang ditangani dengan pemberian obat di UKS dari bulan Agustus 2017 hingga Juli 2018



adalah sebanyak 25 orang. Kejadian terbanyak dialami oleh siswi kelas X dan XI dan pernah ditemukan kejadian siswi yang pingsan karena dismenore.

Penelitian tentang hubungan stres psikologis dan stres kerja dengan kejadian dismenore primer telah ditunjukkan dalam berbagai penelitian. Belum terdapat penelitian yang membahas tentang hubungan stres akademik pada remaja putri dengan kejadian dismenore primer, maka penulis tertarik untuk melihat apakah terdapat hubungan antara tingkat stres akademik dengan kejadian dismenore primer pada siswi kelas X dan XI di SMA Negeri 3 Malang.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang telah dijelaskan, terdapat rumusan masalah yaitu apakah terdapat hubungan antara tingkat stres akademik dengan kejadian dismenore primer pada siswi kelas X dan XI di SMA Negeri 3 Malang ?.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum yang diharapkan dari penelitian ini adalah untuk menganalisa hubungan tingkat stres akademik dengan kejadian dismenore primer pada siswi kelas X dan XI di SMA Negeri 3 Malang.



1.3.2 Tujuan Khusus

Tujuan yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

1. Mengidentifikasi tingkat stres akademik pada siswi kelas X dan XI di SMA Negeri 3 Malang.
2. Mengidentifikasi kejadian dismenore primer pada siswi kelas X dan XI di SMA Negeri 3 Malang.
3. Menganalisis hubungan tingkat stres akademik dengan kejadian dismenore primer pada siswi kelas X dan XI di SMA Negeri 3 Malang.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan untuk penelitian yang akan datang sebagai bahan acuan demi pengembangan ilmu keperawatan maternitas khususnya untuk mengetahui hubungan antara tingkat stres akademik dengan kejadian dismenore primer pada remaja putri yang pada akhirnya dapat diperoleh strategi untuk manajemen masalah tersebut.

1.4.2 Manfaat Praktis

1. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan di bidang ilmu keperawatan maternitas yaitu tentang hubungan antara tingkat stres akademik dengan kejadian dismenore primer pada remaja putri.



2. Bagi Tempat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi bagi pihak sekolah mengenai hubungan antara tingkat stres akademik dengan kejadian dismenore pada remaja putri serta dapat dijadikan masukan bagi sekolah untuk memperhatikan kondisi psikologis siswi melalui biro konseling dan UKS di sekolah.

3. Bagi Institusi Pelayanan Kesehatan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada tenaga kesehatan tentang pentingnya pemberian konseling, informasi, dan edukasi (KIE) pada remaja putri agar lebih memperhatikan masalah psikologis khususnya tingkat stres karena berpengaruh terhadap kejadian dismenore primer.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Remaja

2.1.1 Pengertian Remaja

Remaja dalam ilmu psikologis diperkenalkan dengan istilah seperti *puberteit*, *adolescence*, dan *youth*. Remaja atau *adolescence* berasal dari bahasa Latin "*adolescere*" yang berarti tumbuh ke arah kematangan. Kematangan yang dimaksud tidak hanya pada kematangan fisik tetapi pada kematangan sosial dan psikologi (Kumalasari dan Andhyantoro, 2014).

Menurut WHO, remaja adalah penduduk dalam rentang usia 10-19 tahun, sedangkan menurut Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 25 Tahun 2014, remaja adalah penduduk dalam rentang usia 10-18 tahun dan menurut Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana (BKKBN) rentang usia remaja adalah 10-24 tahun dan belum menikah (Kemenkes, 2015).

Masa remaja adalah masa peralihan dari masa anak-anak ke masa dewasa, tidak hanya secara psikologis tetapi juga fisik. Perubahan fisik yang terjadi merupakan gejala primer dalam pertumbuhan remaja, sedangkan perubahan psikologis muncul sebagai akibat dari perubahan fisik. Salah satu perubahan fisik yang memiliki pengaruh terbesar pada perkembangan jiwa remaja adalah pertumbuhan tubuh yang ditandai dengan tubuh menjadi lebih tinggi serta mulai berfungsinya alat-alat repro-



duksi yang ditandai dengan haid pada wanita dan mimpi basah pada laki-laki dan tanda seksual sekunder yang tumbuh (Sarwono, 2016).

Menurut para ahli psikologi, masa remaja digambarkan sebagai periode yang penuh dengan tekanan dan ketegangan (*stress and strain*) karena kematangan pertumbuhan pada remaja hanya pada aspek fisik sedangkan pada aspek psikologis masih belum matang saat menghadapi perubahan dari masa anak-anak ke masa dewasa yang sangat cepat, remaja mengalami ketidakpastian saat mencari kedudukan dan identitas dirinya (Setyaningrum, 2017).

2.1.2 Klasifikasi Remaja

Menurut Setyaningrum (2017) batasan usia remaja yang umum digunakan oleh para ahli adalah antara usia 12 hingga 21 tahun. Rentang waktu usia remaja ini dibedakan atas tiga klasifikasi, yaitu:

1. Masa remaja awal (12-15 tahun)

Remaja pada tahap ini ditandai dengan munculnya ketidakstabilan perasaan dan emosi. Remaja pada umumnya mengalami perubahan suasana hati, rasa percaya diri berubah menjadi ragu-ragu, dan ketidakpastian dalam menentukan cita-cita.

Status remaja awal yang membingungkan yaitu dengan perlakuan orang tua terhadap dirinya yang terkadang masih menganggap mereka seperti anak-anak, namun ketika sifat kekanak-kanakan mereka muncul maka akan mendapatkan teguran dan diperlakukan sebagai orang dewasa. Berbagai masalah yang dihadapi oleh remaja awal yang dipicu oleh emosionalitas yang kurang mampu dalam



menerima pendapat dari orang lain ditandai dengan munculnya perasaan yang menganggap mereka merasa lebih mampu dari pada orang tua.

Pada tahap remaja awal biasanya berkaitan dengan penerimaan diri remaja secara jasmaniah. Biasanya yang menjadi masalah adalah remaja tidak menyukai bagian-bagian tubuhnya atau tidak bisa menerima dirinya apa adanya. Kegagalan remaja untuk bisa menerima diri mereka secara fisik, dapat menyebabkan kurangnya rasa percaya diri.

2. Masa remaja pertengahan (15-18 tahun)

Pada tahap ini remaja biasanya berkaitan dengan penerimaan lingkungan teman sebaya terhadap dirinya. Remaja merasa ingin mencari identitas dirinya, adanya keinginan untuk berkencan atau tertarik pada lawan jenis, timbul perasaan cinta yang mendalam, dan mampu berpikir abstrak (berkhayal) yang semakin berkembang misalnya berkhayal mengenai hal-hal yang berkaitan dengan seksual.

3. Masa remaja akhir (18-21 tahun)

Pada tahap ini merupakan proses penyempurnaan pertumbuhan fisik dan perkembangan psikis yang meningkat. Hal ini ditandai dengan mulai menunjukkan kemantapan dan tidak berubah pendirian, citra diri dan pandangan yang realistis, menghargai keluarga dan orang tua sebagaimana dengan keadaan yang sesungguhnya, mampu menghadapi masalah secara lebih matang.

Pada masa ini kemampuan berpikir seorang remaja yang lebih sempurna dengan ditunjang sikap yang realistis.



2.1.3 Tugas Perkembangan Remaja

Tugas perkembangan remaja adalah hal-hal yang harus dipenuhi atau dilakukan oleh remaja dan dipengaruhi oleh harapan sosial. Adapun tugas perkembangan remaja adalah sebagai berikut (Kusmiran, 2014):

1. Menerima keadaan dan penampilan diri, serta menggunakan tubuhnya secara efektif.
2. Belajar berperan sesuai dengan jenis kelamin.
3. Mencapai relasi yang baru dan lebih matang dengan teman sebaya, baik sejenis maupun lawan jenis.
4. Mengharapkan dan mencapai perilaku sosial yang bertanggung jawab.
5. Mencapai kemandirian secara emosional terhadap orang tua dan orang dewasa lainnya.
6. Mempersiapkan karier dan kemandirian secara ekonomi.
7. Menyiapkan diri baik secara fisik dan psikis dalam menghadapi perkawinan dan kehidupan keluarga.
8. Mengembangkan kemampuan dan keterampilan intelektual untuk hidup bermasyarakat dan untuk masa depan baik dalam bidang pendidikan atau pekerjaan.
9. Mencapai nilai-nilai kedewasaan.

2.1.4 Tumbuh Kembang Remaja

Tumbuh kembang adalah pertumbuhan fisik atau tubuh dan perkembangan kejiwaan/psikologis/emosi. Tumbuh kembang remaja merupakan proses perubahan atau transisi dari masa kanak-kanak



menjadi dewasa yang ditandai dengan berbagai perubahan diantaranya sebagai berikut (Kumalasari dan Andhyantoro, 2014):

1. Perubahan fisik pada masa remaja

Pada masa remaja terjadi suatu perubahan fisik yang cepat dan disertai banyak perubahan, termasuk di dalamnya pertumbuhan organ-organ reproduksi untuk mencapai kematangan yang ditunjukkan dengan kemampuan melaksanakan fungsi reproduksi.

Perubahan yang terjadi pada pertumbuhan tersebut diikuti munculnya tanda-tanda sebagai berikut:

a. Tanda-tanda seks primer

Tanda-tanda seks primer pada remaja laki-laki yaitu sudah bisa melakukan fungsi reproduksi apabila telah mengalami mimpi basah. Mimpi basah merupakan salah satu cara tubuh laki-laki ejakulasi karena sperma yang terus-menerus diproduksi perlu dikeluarkan. Mimpi basah biasanya terjadi pada remaja laki-laki usia 10-15 tahun. Mimpi basah merupakan pengalaman yang normal bagi remaja laki-laki.

Tanda-tanda seks primer pada remaja perempuan ditandai dengan datangnya menstruasi (*menarche*) sebagai tanda kematangan organ reproduksi. Menurut Riskesdas tahun 2010, secara nasional rata-rata usia *menarche* pada remaja putri di Indonesia terjadi pada usia 13-14 tahun (Kemenkes, 2010).



b. Tanda-tanda seks sekunder

Ciri-ciri seks sekunder pada remaja laki-laki adalah sebagai berikut:

1. Lengan dan tungkai kaki bertambah panjang, tangan dan kaki bertambah besar.
2. Bahu melebar, pundak serta dada bertambah besar dan membidang, pinggul menyempit.
3. Pertumbuhan rambut di sekitar alat kelamin, ketiak, dada, tangan, dan kaki.
4. Tulang-tulang wajah memanjang dan membesar.
5. Tumbuh jakun, suara menjadi besar.
6. Penis dan buah zakar membesar.
7. Kulit menjadi lebih kasar dan tebal serta berminyak.
8. Rambut menjadi lebih berminyak.
9. Produksi keringat menjadi lebih banyak.

Ciri-ciri seks sekunder pada remaja perempuan adalah sebagai berikut:

1. Lengan dan tungkai kaki bertambah panjang, tangan dan kaki bertambah besar.
2. Pinggul lebar, bulat, dan membesar.
3. Tumbuh bulu-bulu halus di sekitar ketiak dan vagina.
4. Tulang-tulang wajah mulai memanjang dan membesar.
5. Pertumbuhan payudara, puting susu membesar dan menonjol, serta kelenjar susu berkembang, payudara menjadi lebih besar dan lebih bulat.



6. Kulit menjadi lebih kasar, lebih tebal, agak pucat, lubang pori-pori bertambah besar, kelenjar lemak, dan kelenjar keringat menjadi lebih aktif.

7. Otot semakin besar dan semakin kuat, terutama pada pertengahan dan menjelang akhir masa pubertas, sehingga memberikan bentuk pada bahu, lengan dan tungkai.

8. Suara menjadi lebih penuh dan semakin merdu.

2. Perubahan kejiwaan pada masa remaja

Perubahan-perubahan yang berkaitan dengan kejiwaan pada remaja adalah sebagai berikut:

a. Perubahan emosi

Perubahan tersebut berupa kondisi sensitif misalnya perubahan-perubahan kebutuhan, konflik nilai antara keluarga dengan lingkungan dan perubahan fisik menyebabkan remaja sangat sensitif seperti mudah menangis, cemas, frustrasi, dan sebaliknya bisa tertawa tanpa alasan yang jelas. Utamanya sering terjadi pada remaja putri, terlebih sebelum menstruasi.

Selain itu biasanya remaja mudah bereaksi bahkan agresif terhadap gangguan atau rangsangan luar yang mempengaruhinya, sering bersikap irasional, mudah tersinggung sehingga mudah terjadi perkelahian atau tawuran pada remaja laki-laki, sering mencari perhatian dan bertindak tanpa berpikir terlebih dahulu, serta ada kecenderungan tidak patuh pada orang tua, dan lebih senang pergi bersama dengan



temannya daripada tinggal di rumah.

b. Perkembangan intelegensi

Pada perkembangan intelegensi, remaja cenderung mengembangkan cara berpikir abstrak, suka memberikan kritik, dan cenderung ingin mengetahui hal-hal baru, sehingga muncul perilaku ingin mencoba-coba.

2.2 Konsep Menstruasi

2.2.1 Pengertian Menstruasi

Menstruasi atau haid adalah perdarahan secara periodik dan siklik dari uterus, disertai pelepasan (deskuamasi) endometrium (Wiknjosastro, 2009). Menstruasi merupakan peristiwa pengeluaran darah, mukus, dan sel-sel epitel dari uterus secara periodik. Menstruasi umumnya terjadi dengan interval setiap bulan selama periode reproduksi, kecuali selama kehamilan dan menyusui, peristiwa ini biasanya tersupresi. Menstruasi merupakan bagian dari siklus menstruasi, suatu komponen penting dalam siklus reproduksi wanita (Reeder, 2011).

Panjang siklus menstruasi rata-rata terjadi dengan selang waktu 25 sampai 32 hari (dihitung dari hari pertama keluarnya darah menstruasi hingga hari pertama berikutnya) (Wiknjosastro, 2009). Durasi rata-rata perdarahan menstruasi adalah 3-7 hari tetapi dapat pula bervariasi. Kehilangan darah rata-rata pada periode menstruasi normal sekitar 35-90 ml. Kira-kira tiga per empat darah ini hilang dalam 2 hari pertama. Wanita berusia < 35 tahun cenderung kehilangan lebih banyak darah dibanding mereka yang berusia > 35 tahun (Benson, 2008).



Cairan menstruasi mengandung darah, sel epitel vagina dan endometrium yang terkelupas, lendir serviks, dan bakteri. Prostaglandin dapat ditemukan pada darah menstruasi bersama dengan enzim dan fibrinolisin dari endometrium. Fibrinolisin ini mencegah menggumpalnya darah menstruasi kecuali terjadi perdarahan yang berlebihan. Namun demikian, dapat terbentuk bekuan darah kecil yang rapuh dan kekurangan fibrin dalam vagina karena adanya mikro protein dan glukosa dalam keadaan basa (Benson, 2008).

Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi perdarahan menstruasi yaitu sebagai berikut (Benson, 2008):

1. Fluktuasi kadar hormon ovarium, hipofisis, prostaglandin dan kadar enzim.
2. Variabilitas sistem saraf otonom.
3. Perubahan vaskularisasi (statis, spasme-dilatasi).
4. Faktor-faktor lain (misalnya, status nutrisi dan psikologis yang tidak biasa).

2.2.2 Siklus Menstruasi

Siklus menstruasi merupakan rangkaian peristiwa yang secara kompleks saling mempengaruhi dan terjadi secara simultan di endometrium, kelenjar hipotalamus dan hipofisis, dan ovarium yaitu sebagai berikut (Lowdermilk *et al.*, 2011):

1. Siklus endometrium

Siklus endometrium terdiri dari empat fase yaitu sebagai berikut:



a. Fase menstruasi

Pada fase ini endometrium terlepas dari dinding uterus dengan disertai perdarahan dan lapisan yang masih utuh hanya stratum basale. Rata-rata fase ini berlangsung selama lima hari (rentang 3-6 hari). Pada awal fase menstruasi, kadar estrogen, progesteron, *Luteinizing Hormone* (LH) menurun atau pada kadar terendahnya selama siklus dan kadar *Follicle Stimulating Hormone* (FSH) baru mulai meningkat (Solihatunisa, 2012).

b. Fase proliferasi (fase folikuler)

Selama fase ini stroma dan kelenjar di endometrium mengalami regenerasi pada satu proses yaitu penebalan dari lapisan basal yang masih ada setelah menstruasi yang terakhir (ketebalannya lebih dari 0,5 mm). Fase ini biasanya berlangsung 10-14 hari, lama proliferasi bervariasi jika siklus menstruasi tidak teratur (Andrews, 2009 dalam Solihatunisa, 2012).

c. Fase sekresi (fase luteal)

Fase sekretorik dan ovulasi ini terjadi bersamaan dengan periode korpus luteum aktif secara fungsional serta menyekresikan hormon progesteron dan estrogen, dan berlangsung selama sekitar 14 hari. Di bawah pengaruh hormon progesteron dan estrogen terutama progesteron, sel-sel pada stroma endometrium menjadi edema, kelenjar-kelenjar berdilatasi dan menyekresikan lendir encer yang kaya akan glikogen, arteri-arteri spiral ini mengalami dilatasi dan kontraksi



ritmik yang berada di bawah kendali hormon-hormon ovarium.

Pada fase ini tebal endometrium sekitar 5 mm (Everett, 2007 dalam Solihatunisa, 2012).

d. Fase iskemi (premenstrual)

Implantasi atau nidasi ovum yang dibuahi terjadi sekitar tujuh sampai sepuluh hari setelah ovulasi. Apabila tidak terjadi pembuahan dan implantasi, korpus luteum yang mensekresi estrogen dan progesteron akan menyusut. Seiring penyusutan kadar estrogen dan progesteron yang cepat, arteri spiral menjadi spasme sehingga suplai darah ke endometrium fungsional terhenti dan terjadi nekrosis. Lapisan fungsional terpisah dari lapisan basal dan perdarahan menstruasi dimulai (Solihatunisa, 2012).

2. Siklus Ovarium

Ovulasi merupakan peningkatan kadar estrogen yang menghambat pengeluaran *Follicle Stimulating Hormone* (FSH), kemudian hipofisis mengeluarkan *Luteinizing Hormone* (LH). Peningkatan kadar *Luteinizing Hormone* (LH) merangsang pelepasan oosit sekunder dari folikel. Folikel primer primitif berisi oosit yang imatur (sel primordial). Sel folikel ini juga mensekresi hormon estrogen yang berperan selama proses maturasi folikel (Sherwood, 2012).

Ketika sel folikel mensekresi estrogen, sebagian dari hormon ini disekresikan ke dalam darah untuk disebarkan ke seluruh tubuh dan



sisanya terkumpul di cairan antrum. Sebelum ovulasi, 1-30 folikel mulai matur di dalam ovarium di bawah pengaruh *Folicle Stimulating Hormone* (FSH) dan estrogen. Lonjakan *Luteinizing Hormone* (LH) sebelum terjadi ovulasi mempengaruhi folikel yang terpilih. Di dalam folikel yang terpilih oosit matur dan terjadi ovulasi, folikel yang kosong berubah menjadi korpus luteum (Sherwood, 2012).

Korpus luteum mencapai puncak aktivitas fungsional 8 hari setelah ovulasi dan mensekresi hormon estrogen maupun progesteron. Apabila tidak terjadi implantasi, korpus luteum berkurang dan kadar hormon menurun sehingga lapisan fungsional endometrium tidak dapat bertahan dan akhirnya luruh (Sherwood, 2012).

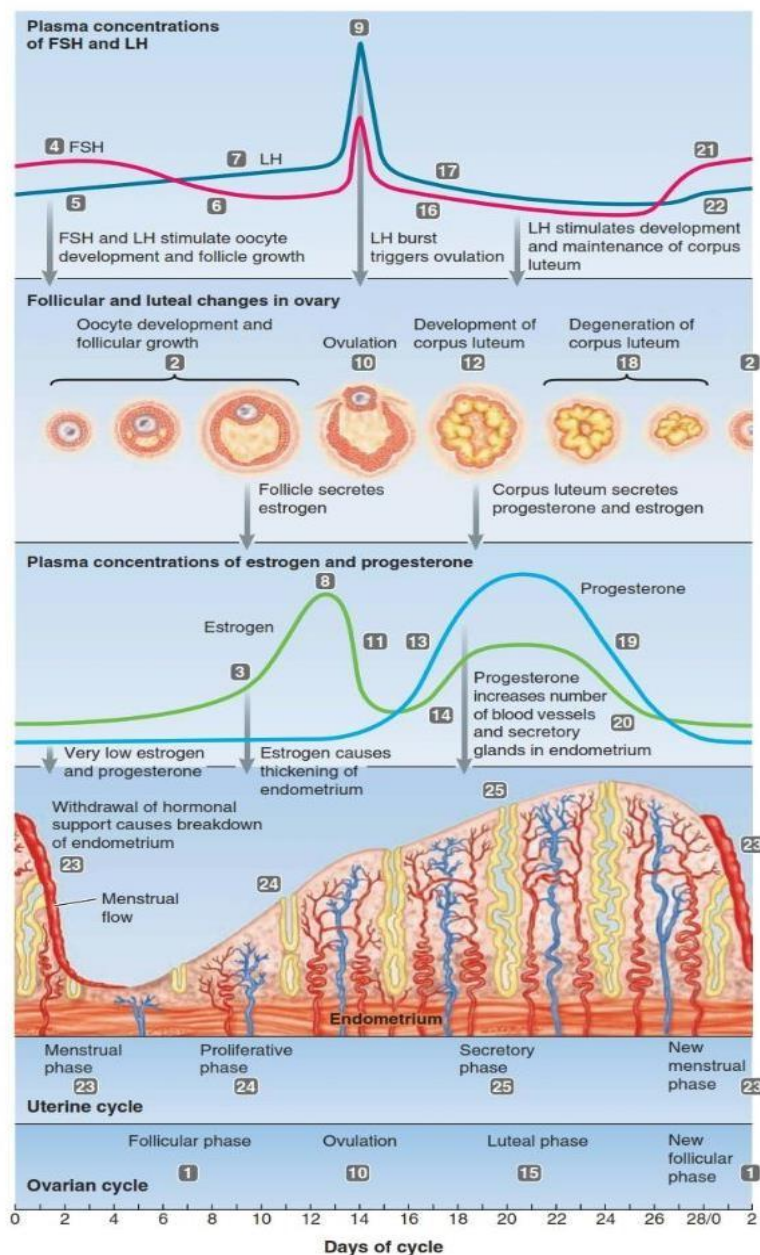
3. Siklus Hipofisis-hipotalamus

Menjelang akhir siklus menstruasi yang normal, kadar estrogen dan progesteron menurun. Kadar hormon ovarium yang rendah ini menstimulasi hipotalamus untuk mensekresi *Gonadotropin Releasing Hormone* (GnRH). Sebaliknya, *Gonadotropin Releasing Hormone* (GnRH) menstimulasi sekresi *Folicle Stimulating Hormone* (FSH). *Folicle Stimulating Hormone* (FSH) menstimulasi perkembangan folikel de graaf ovarium dan produksi estrogennya (Solihatunisa, 2012).

Kadar estrogen mulai menurun dan *Gonadotropin Releasing Hormone* (GnRH) hipotalamus memicu hipofisis anterior untuk mengeluarkan *Luteinizing Hormone* (LH). *Luteinizing Hormone* (LH)



mencapai puncak pada sekitar hari ke-13 atau ke-14 dari siklus 28 hari. Apabila tidak terjadi fertilisasi dan implantasi ovum pada masa ini, maka korpus luteum akan menyusut sehingga kadar estrogen dan progesteron menurun dan menyebabkan terjadinya menstruasi (Solihatunisa, 2012).



Gambar 2.1 Siklus menstruasi

Sumber: Sherwood (2011) dalam Tristiana (2017)



2.3 Konsep Dismenore

2.3.1 Pengertian Dismenore

Dismenore berasal dari bahasa Yunani yaitu *dys* yang berarti sulit, menyakitkan atau tidak normal. *Meno* yang berarti bulan dan *rrhea* yang berarti aliran. Dismenore merupakan kondisi medis yang terjadi sewaktu menstruasi yang ditandai dengan nyeri atau rasa sakit di daerah perut atau panggul dan dapat mengganggu aktivitas sehingga pada beberapa kasus diperlukan pengobatan (Judha, 2012). Dismenore adalah nyeri menstruasi yang dikarakteristikan sebagai nyeri singkat sebelum awitan atau selama menstruasi yang merupakan permasalahan ginekologikal utama yang sering dikeluhkan oleh wanita (Lowdermilk et al., 2011).

Dismenore merupakan nyeri di perut bagian bawah, menyebar kedaerah pinggang, dan paha. Nyeri ini timbul tidak lama sebelum atau bersama-sama dengan permulaan menstruasi dan berlangsung untuk beberapa jam, walaupun beberapa kasus dapat berlangsung beberapa hari (Wiknjosastro, 2009). Gejala dismenore yang paling sering dialami oleh wanita adalah kram pada perut. Gejala lain yang umum menyertai dismenore, antara lain mual, muntah, diare, nyeri punggung, pegal, sakit kepala, pusing hingga pingsan (Okoro et al., 2013). Penelitian yang dilakukan pada 575 siswi SMA di Khon Kaen Thailand tahun 2008, menunjukkan bahwa gejala pegal dan nyeri punggung (63,7%) sebagai gejala yang paling banyak menyertai dismenore pada remaja putri (Chongpensuklert et al., 2008).



2.3.2 Klasifikasi Dismenore

Menurut Wiknjosastro (2009), dismenore diklasifikasikan menjadi dua yaitu sebagai berikut :

1. Dismenore Primer

Dismenore primer adalah nyeri haid yang dijumpai tanpa kelainan pada alat-alat genital yang nyata. Dismenore primer terjadi beberapa waktu setelah *menarche* biasanya setelah 12 bulan atau lebih, karena siklus haid pada bulan pertama setelah *menarche* umumnya berjenis anovulatoar yang tidak disertai rasa nyeri (Wiknjosastro, 2009). Dismenore primer berkaitan dengan kontraksi otot uterus (miometrium) dan sekresi prostaglandin (Ningsih, 2012).

Peningkatan kadar prostaglandin $F_2\alpha$ ($PGF_{2\alpha}$) dari fase proliferasi ke fase sekresi (fase luteal), meningkatkan amplitudo dan frekuensi kontraksi uterus sehingga menyebabkan vasospasme arteriol uterus. Prostaglandin yang menyebabkan kontraksi uterus akan mengakibatkan terjadinya iskemia dan kram perut bagian bawah. Respon sistemik terhadap $PGF_{2\alpha}$ yaitu sakit punggung, kelelahan, berkeringat, gejala gastrointestinal (anoreksia, mual, muntah, dan diare), dan gejala sistem saraf pusat (pusing, pingsan, sakit kepala, dan konsentrasi yang buruk) (Lowdermilk et al., 2011).

Dismenore primer mulai muncul 1-2 hari sebelum menstruasi, namun nyeri paling berat selama 24 jam pertama menstruasi dan mereda pada hari kedua (Morgan, 2009). Sifat rasa nyeri dismenore primer yaitu kejang berjangkit-jangkit, biasanya terbatas pada perut bagian bawah, tetapi dapat menyebar ke daerah pinggang dan paha



(Wiknjosastro, 2009). Dismenore primer umumnya timbul setelah 1-2 tahun *menarche* (Progestian, 2010), sumber lain menyebutkan dismenore primer muncul 2-3 tahun setelah *menarche* (Hendrik, 2006).

2. Dismenore Sekunder

Dismenore sekunder adalah nyeri haid yang disebabkan karena kelainan yang berkaitan dengan ginekologi (Kumalasari dan Andhyantoro, 2014). Dismenore sekunder dapat terjadi kapan saja setelah haid pertama, namun paling sering muncul di usia 20-30 tahun setelah bertahun-tahun menstruasi normal dengan siklus tanpa nyeri (Anurogo dan Wulandari, 2011).

Nyeri pada dismenore sekunder sering dimulai beberapa hari sebelum menstruasi, nyeri dapat muncul saat ovulasi dan berlanjut hingga hari pertama menstruasi. Nyeri dismenore sekunder sering ditandai dengan nyeri perut bagian bawah yang menjalar ke punggung atau paha. Seringkali wanita dengan dismenore sekunder merasakan panggul terasa penuh. Pengobatan dianjurkan untuk menghilangkan penyakit yang mendasarinya (Lowdermilk, et al., 2011).

Tabel 2.1 Perbedaan dismenore primer dan dismenore sekunder

Dismenore Primer	Dismenore Sekunder
Onset (serangan pertama) secara mendadak terjadi setelah <i>menarche</i> (menstruasi pertama)	Onset dapat terjadi di waktu kapanpun setelah <i>menarche</i> (umumnya setelah usia 25 tahun)
Nyeri perut atau panggul bawah, biasanya berhubungan dengan	Wanita dapat mengeluh mengalami perubahan waktu



onset aliran menstruasi dan serangan pertama nyeri berlangsung selama 8-72 jam. selama siklus haid atau dalam intensitas nyeri.

Dapat terjadi nyeri pada paha. Gejala ginekologis (kelainan dan punggung, sakit kepala, kandungan) lainnya dapat diare, *nausea* (mual), dan terjadi, misalnya nyeri saat *vomitting* (muntah). bersenggama (*dyspareunia*) dan siklus haid memanjang (*menorrhagia*).

Tidak dijumpai kelainan pada. Ada kelainan panggul (pelvik) pemeriksaan fisik. pada pemeriksaan fisik.

Sumber: Proctor dan Farquhar (2006) dalam Anurogo dan Wulandari (2011)

2.3.3 Etiologi Dismenore

Menurut Anurogo dan Wulandari (2011), etiologi dismenore berdasarkan klasifikasinya yaitu sebagai berikut:

1. Etiologi dismenore primer

a. Faktor endokrin

Hormon progesteron menghambat atau mencegah kontraktilitas uterus sedangkan hormon estrogen merangsang kontraktilitas uterus. Rendahnya kadar progesteron pada akhir fase korpus luteum menyebabkan meningkatnya kontraktilitas uterus. Disisi lain endometrium dalam fase sekresi memproduksi prostaglandin $PGF_{2\alpha}$ sehingga menyebabkan kontraksi otot-otot polos. Jika kadar prostaglandin yang berlebihan memasuki peredaran darah, maka selain dismenore dapat juga dijumpai efek lainnya seperti *nausea* (mual), *vomitting* (muntah), diare, *flushing* (respon involunter dari sistem saraf yang memicu pelebaran pembuluh kapiler kulit, dapat berupa warna kemerahan atau sensasi panas). Maka peningkatan kadar prostaglandin memegang peranan penting



pada timbulnya dismenore primer (Anurogo dan Wulandari, 2011).

b. Kelainan organik

Kelainan organik seperti *retrofleksia uterus* (kelainan letak arah anatomis rahim), *hipoplasia uterus* (perkembangan rahim yang tidak lengkap), *obstruksi kanalis servikalis* (sumbatan saluran jalan lahir) dapat menyebabkan dismenore primer (Anurogo dan Wulandari, 2011).

c. Faktor kejiwaan atau gangguan psikis

Pada remaja yang secara emosional tidak stabil dan jika mereka tidak mendapatkan penerangan yang baik tentang proses haid, maka mudah timbul dismenore primer (Wiknjosastro, 2009).

d. Faktor konstitusi

Faktor konstitusi seperti anemia dan penyakit menahun dapat menurunkan ketahanan terhadap rasa nyeri sehingga dapat mempengaruhi timbulnya dismenore primer (Wiknjosastro, 2009).

e. Faktor alergi

Menurut Smith dalam Wiknjosastro (2009), penyebab alergi adalah toksin haid. Teori ini dikemukakan setelah memperhatikan adanya asosiasi antara dismenore primer dengan urtikaria, migrain, dan asma bronkial.



2. Etiologi dismenore sekunder

Menurut Anurogo dan Wulandari (2011), beberapa etiologi dismenore sekunder antara lain:

- a. Pemakaian *Intrauterine Contraceptive Devices* (IUD).
- b. Adenomiosis (adanya endometrium selain di rahim).
- c. *Uterine myoma* (tumor jinak rahim yang terdiri dari jaringan otot), terutama *mioma submukosum*.
- d. *Uterine polyps* (tumor jinak di rahim).
- e. *Adhesions* (perlekatan).
- f. Stenosis atau striktur servik, striktur kanalis servikalis, varikosis pelvik.
- g. Kista ovarium.
- h. *Ovarian torsion* (sel telur terpuntir atau terpelintir).
- i. *Pelvic congestion syndrome* (gangguan atau sumbatan di panggul).
- j. *Uterine leiomyoma* (tumor jinak otot rahim).
- k. *Mittelschmerz* (nyeri saat pertengahan siklus ovulasi).
- l. Endometriosis pelvis (jaringan endometrium yang berada di panggul).
- m. Penyakit radang panggul kronis.
- n. Tumor ovarium, polip endometrium.
- o. Kelainan letak uterus seperti retrofleksi, hiperantefleksi, dan retrofleksi terfiksasi.
- p. *Allen masters syndrome* (kerusakan lapisan otot di panggul sehingga pergerakan serviks meningkat abnormal).



2.3.4 Faktor Resiko Dismenore Primer

Menurut Ju, Jones, dan Mishra (2014), faktor resiko yang berhubungan dengan dismenore primer yaitu sebagai berikut:

1. Usia

Kejadian dismenore akan meningkat selama masa remaja dan akan menurun ketika usia semakin bertambah (Cakir *et al*, 2009). Dismenore primer umumnya terjadi pada usia 15-30 tahun dan sering terjadi pada usia 15-25 tahun yang kemudian mulai berkurang hingga hilang pada usia 20-30 tahun. Kejadian dismenore primer sangat dipengaruhi oleh usia wanita. Semakin bertambah usia wanita, maka semakin sering mengalami menstruasi dan akan semakin lebar leher rahim, sehingga sekresi prostaglandin akan menurun. Selain itu dismenore primer nantinya akan menghilang dengan semakin menurunnya fungsi saraf pada uterus akibat penuaan (Novia dan Puspitasari, 2008).

2. Usia Menarche

Menarche pada usia 11 tahun atau lebih muda memiliki resiko lebih tinggi mengalami dismenore primer dibandingkan dengan wanita yang menarche diatas usia 11 tahun (Zukri *et al*, 2009). Umumnya, menarche di usia muda mengarah pada siklus ovulatorik yang lebih awal sehingga uterus terpapar prostaglandin lebih lama dan memicu terjadinya dismenore primer (Ana dan Slobodan, 2016). Alat reproduksi wanita harus berfungsi sebagaimana mestinya. Namun apabila menarche terjadi pada usia yang lebih dini dimana alat reproduksi masih belum siap untuk mengalami



perubahan dan leher rahim masih sempit, maka akan timbul rasa sakit ketika menstruasi (Novia dan Puspitasari, 2008).

Penelitian yang dilakukan pada 122 wanita Cina dan 120 wanita Australia usia 18-45 tahun, ditemukan bahwa adanya hubungan yang bermakna antara usia *menarche* yang lebih awal dengan meningkatnya intensitas nyeri menstruasi dengan *p-value* 0,011. Wanita yang mengalami menstruasi pada usia yang lebih muda merasakan nyeri yang lebih parah selama tiga periode siklus menstruasi terakhirnya (Zhu *et al*, 2010).

3. Lama Menstruasi

Menurut Shanon (2006) dalam Novia dan Puspitasari (2008), semakin lama terjadinya menstruasi maka akan semakin sering uterus berkontraksi. Hal ini dapat menyebabkan semakin banyak pula prostaglandin yang diproduksi. Sesuai dengan patofisiologi dismenore, kadar prostaglandin yang berlebihan dapat menimbulkan nyeri karena kontraksi uterus yang terus-menerus sehingga menyebabkan iskemia uterus dan terjadilah dismenore primer. Penelitian yang dilakukan pada 409 mahasiswa tingkat pertama di Universitas Nigeria, ditemukan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara lama menstruasi dengan dismenore dengan *p-value* 0,001 (Loto *et al*, 2008).

4. Obesitas

Menurut Widjanarko (2006) dalam Novia dan Puspitasari (2008), perempuan dengan status gizi *overweight* atau obesitas dapat berisiko mengalami dismenore primer. Hal ini terjadi karena



terdapat jaringan lemak yang berlebihan di dalam tubuh sehingga dapat mengakibatkan hiperplasi pembuluh darah (terdesaknya pembuluh darah oleh jaringan lemak) termasuk pembuluh darah pada organ reproduksi wanita. Proses ini mengakibatkan aliran darah saat menstruasi terganggu dan timbul dismenore primer.

Kadar prostaglandin $PGF_{2\alpha}$ yang berlebih juga ditemukan pada seseorang yang mengalami obesitas.

Penelitian yang dilakukan pada 114 remaja di SMAN 8 Malang, ditemukan bahwa remaja putri dengan obesitas 80% mengalami dismenore dibandingkan dengan remaja putri dengan *normoweight* dengan *p-value* 0,000. Maka terdapat hubungan yang signifikan antara obesitas dengan kejadian dismenore (Oktaviana, 2013).

5. Stres

Faktor psikososial dalam hal ini adalah stres, merupakan penyebab langsung yang dapat menyebabkan terjadinya dismenore primer (Silvana, 2012). Stres melibatkan sistem neuroendokrin sebagai sistem yang berperan dalam reproduksi wanita. Saat individu mengalami stres, terjadi respon neuroendokrin sehingga menyebabkan hormon *Corticotrophin Releasing Hormone* (CRH) sebagai regulator respon stres utama di hipotalamus akan menstimulasi sekresi *Adrenocorticotrophic Hormone* (ACTH). *Adrenocorticotrophic Hormone* (ACTH) akan meningkatkan sekresi kortisol adrenal. Hormon-hormon tersebut menyebabkan sekresi *Follicle Stimulating Hormone* (FSH) dan *Luteinizing Hormone* (LH)



terhambat sehingga perkembangan folikel terganggu. Hal ini menyebabkan sintesis dan pelepasan progesteron terganggu. Kadar progesteron yang rendah akan meningkatkan sintesis prostaglandin $\text{PGF}_{2\alpha}$ dan PGE_2 (Wang *et al.*, 2004 dalam Maryam *et al.*, 2016). Ketidakseimbangan antara prostaglandin $\text{PGF}_{2\alpha}$ dan PGE_2 dengan prostasiklin (PGI_2) menyebabkan peningkatan aktivasi $\text{PGF}_{2\alpha}$. Peningkatan aktivasi menyebabkan iskemia pada sel-sel miometrium dan peningkatan kontraksi uterus. Peningkatan kontraksi yang berlebihan menyebabkan dismenore (Wiknjosastro, 2009).

6. Merokok

Kandungan nikotin dalam rokok dapat mengakibatkan nyeri saat menstruasi. Nikotin merupakan vasokonstriktor yang menyebabkan penurunan aliran darah di endometrium dan penurunan jumlah oksigen yang mengalir ke uterus. Sebuah studi dilakukan pada mahasiswi di Universitas Turki, menemukan bahwa mahasiswi yang perokok memiliki resiko mengalami dismenore 1,6 kali lipat daripada mahasiswi yang bukan perokok (Ana dan Slobodan, 2016).

7. Riwayat Keluarga

Riwayat keluarga memiliki pengaruh terhadap kejadian dismenore primer. Dua dari tiga wanita yang menderita dismenore primer, mempunyai riwayat dismenore primer pada keluarganya (Novia dan Puspitasari, 2008). Kejadian dismenore berdasarkan riwayat keluarga diduga berkaitan dengan gen polimorfisme di sitokrom P450 2D6, glutathione S-transferase Mu, dan reseptor



estrogen 1, tetapi mekanisme dari gen polimorfisme ini menyebabkan dismenore masih belum diketahui (Ana dan Slobodan, 2016). Studi yang dilakukan oleh Zukri (2009), menemukan bahwa wanita dengan riwayat keluarga yang mengalami dismenore primer terutama ibu kandung, cenderung 5,37 kali lebih beresiko mengalami dismenore primer dibandingkan dengan wanita yang tidak memiliki riwayat keluarga dengan dismenore primer.

8. Riwayat Melahirkan

Wanita nulipara memiliki kejadian dismenore primer yang lebih tinggi dan akan menurun signifikan setelah melahirkan.

Dismenore primer terjadi jika saluran kanalis servikalis terlalu sempit akibatnya darah menstruasi yang menggumpal sulit keluar.

Dismenore primer akan menghilang jika wanita tersebut pernah melahirkan, karena sudah terjadinya pelebaran pada kanalis servikalis (Novia dan Puspitasari, 2008).

2.3.5 Patofisiologi Dismenore Primer

Patofisiologi dari dismenore primer dipengaruhi oleh kadar prostaglandin (French, 2005 dalam Silvana, 2012). Peningkatan produksi prostaglandin berhubungan dengan penurunan kadar progesteron yang terjadi hingga berakhirnya siklus menstruasi. Kontraksi miometrial distimulasi oleh prostaglandin, khususnya $\text{PGF}_{2\alpha}$ dan PGE_2 . Hal ini menyebabkan kontraksi sehingga endometrium meluruh dan keluar bersama ovum yang tidak dibuahi atau akibat terjadinya peningkatan



sensitivitas otot endometrium yang menyebabkan iskemia dan nyeri (Hudson, 2007 dalam Silvana, 2012)

Penelitian menyebutkan bahwa kadar prostaglandin ditemukan lebih tinggi pada wanita yang mengalami derajat dismenore berat daripada wanita dengan dismenore derajat sedang atau tidak mengalami dismenore (Loto et al., 2008). Shah et al (2015) juga menemukan kadar prostaglandin terutama $PGF_{2\alpha}$ meningkat pada wanita yang mengalami dismenore.

Tingginya kadar vasopressin juga ditemukan pada wanita dengan dismenore primer. Pada wanita dengan dismenore, kadar vasopressin lebih tinggi tujuh kali lipat dibandingkan wanita yang tidak mengalami dismenore (Li, 2007 dalam Fitriana, 2017). Vasopressin berperan dalam meningkatkan kontraksi uterus dan menyebabkan iskemik sebagai akibat vasokonstriksi (French, 2005 dalam Silvana, 2012). Meningkatnya produksi vasopressin dapat meningkatkan sintesis prostaglandin dan aktivitas miometrium (Nathan, 2005 dalam Silvana, 2012).

Asam lemak omega-6 memiliki peran dalam proses patofisiologi dismenore primer. Setelah ovulasi, penumpukan asam lemak terjadi di fosfolipid membran sel. Asupan makanan yang tinggi asam lemak omega-6 akan menghasilkan asam lemak omega-6 dominan di dinding sel fosfolipid. Saat kadar progesteron rendah sebelum menstruasi, asam lemak omega-6 terutama asam arakidonat akan dilepaskan. Hasil metabolisme asam arakidonat adalah prostaglandin $PGF_{2\alpha}$ yang merupakan suatu siklooksigenase (COX) yang mengakibatkan hipertonus dan vasokonstriksi pada miometrium sehingga terjadi iskemia dan nyeri



menstruasi. Selain $\text{PGF}_{2\alpha}$ juga terdapat PGE_2 yang turut serta menyebabkan dismenore primer. Peningkatan level $\text{PGF}_{2\alpha}$ dan PGE_2 akan meningkatkan rasa nyeri pada dismenore primer (Hillard, 2008).

2.3.6 Manifestasi Klinis Dismenore Primer

Pada dismenore primer, terjadi rasa nyeri spasmodik dan terbatas pada abdomen bagian bawah. Nyeri dirasakan beberapa jam sebelum menstruasi atau tepat saat onset menstruasi. Keparahan nyeri terjadi saat meluruhnya endometrium dengan cepat, sekitar 12 jam setelah menstruasi dimulai sampai maksimal 24 jam, jarang yang terjadi lebih dari 48 jam (Strauss dan Barbieri, 2009). Nyeri dapat menyebar ke bagian punggung dan medial paha. Gejala sistemik dapat juga muncul pada dismenore primer berupa mual, muntah, kelelahan, diare, sakit kepala, dan takikardia. Perubahan vasomotor menyebabkan pasien terlihat pucat, berkeringat dingin, dan terkadang pingsan (Tristiana, 2017).

2.3.7 Derajat Nyeri Dismenore Primer

Derajat nyeri dismenore primer dibagi menjadi empat berdasarkan tingkat keparahan dalam bentuk *Verbal Multidimensional Scoring System* (VMS) yang dibuat dan dikembangkan oleh Andersch dan Milsom pada tahun 1982 (Andersch dan Milsom, 1982 dalam Lindh et al., 2012) :

1. Derajat 0 (Tidak Nyeri) : Tidak mengalami nyeri haid, aktivitas sehari-hari tidak terganggu, tidak ada keluhan sistemik, tidak diperlukan penggunaan analgetik.



2. Derajat 1 (Nyeri Ringan) : Nyeri haid, aktivitas sehari-hari tidak terganggu, tidak ada keluhan sistemik, tidak diperlukan penggunaan analgetik.

3. Derajat 2 (Nyeri Sedang) : Nyeri haid yang menghambat aktivitas sehari-hari, terdapat beberapa keluhan sistemik, nyeri menstruasi dapat diatasi dengan menggunakan analgesik.

4. Derajat 3 (Nyeri Berat) : Nyeri haid dengan keterbatasan parah pada aktivitas sehari-hari, adanya keluhan sistemik (sakit kepala, kelelahan, mual, muntah, dan diare), nyeri menstruasi berusaha diatasi dengan menggunakan analgesik namun tetap merasa nyeri.

Pembagian derajat ini didasarkan pada responden yang mengalami dismenore. Pada wanita yang tidak mengalami dismenore dapat dikategorikan ke dalam derajat 0 (Lindh et al., 2012).

2.4 Konsep Stres Akademik

2.4.1 Pengertian Stres

Stres merupakan suatu respon fisiologis, psikologis manusia yang mencoba untuk mengadaptasi dan mengatur baik tekanan internal dan eksternal (Pinel, 2009). Berdasarkan model transaksional stres yang dikemukakan oleh Lazarus dan Folkman, definisi stres adalah situasi dimana tuntutan yang berasal dari lingkungan, internal, atau berasal dari keduanya yang melebihi batas sumber adaptif dari individu atau sistem sosial (Lazarus dan Cohen, 1977 dalam Hamaideh, 2011).



Stres merupakan reaksi tertentu yang muncul pada tubuh yang bisa disebabkan oleh berbagai tuntutan, misalnya ketika manusia menghadapi tantangan-tantangan (*challenge*) yang penting, ketika dihadapkan pada ancaman (*threat*), atau ketika harus berusaha mengatasi harapan-harapan yang tidak realistis dari lingkungannya (Nasir dan Muhith, 2011).

Stres adalah respon individu terhadap keadaan atau kejadian yang memicu stres (stresor) yang mengancam dan mengganggu kemampuan seseorang untuk menanganinya (koping) (Kesuma, 2014).

Berdasarkan beberapa definisi diatas dapat disimpulkan bahwa, stres adalah reaksi fisik dan psikis yang dialami oleh individu untuk beradaptasi terhadap berbagai tuntutan, tekanan, tantangan yang dirasakan mengancam dan melebihi kemampuan individu untuk menanganinya.

2.4.2 Etiologi Stres

Stresor adalah faktor-faktor dalam kehidupan manusia yang mengakibatkan terjadinya respon stres. Stresor dapat berasal dari berbagai sumber, baik dari kondisi fisik, psikologis, maupun sosial dan juga muncul pada situasi kerja, di rumah, dalam kehidupan sosial, dan lingkungan luar lainnya (Nasir dan Muhith, 2011).

Secara garis besar, stresor dapat dikelompokkan menjadi dua yaitu stresor mayor dan stresor minor. Stresor mayor berupa peristiwa yang besar dalam kehidupan, misalnya peristiwa kematian orang yang disayangi, masuk sekolah untuk pertama kali, dan perpisahan. Sedangkan stresor minor biasanya berawal dari stimulus tentang masalah hidup



sehari-hari, misalnya ketidaksenangan emosional terhadap hal-hal tertentu sehingga menyebabkan munculnya stres (Nasir dan Muhith, 2011).

Pelajar mengalami stres akademik dengan karakteristik stresor yang kompleks. Sumber-sumber stres akademik pada pelajar meliputi manajemen waktu, tuntutan akademik, dan lingkungan akademik. Sumber stres tersebut dijabarkan dan diperoleh berupa tugas-tugas akademik, penurunan motivasi, ketidakadekuatan peran akademik, jadwal pelajaran dan tugas yang padat (Agolla dan Ongori, 2009). Sumber stres akademik juga dikemukakan dalam beberapa literatur yaitu situasi yang monoton, kebisingan, tugas yang terlalu banyak, harapan yang mengada-ada, ketidakjelasan, kurang adanya kontrol, keadaan bahaya dan kritis, tidak dihargai, diacuhkan, kehilangan kesempatan, aturan yang membingungkan, tuntutan yang saling bertentangan, dan *deadline* tugas sekolah (Purwati, 2012).

2.4.3 Tingkatan Stres

Menurut Rasmun (2004) dalam Anelia (2012), gejala-gejala stres yang dialami individu seringkali tidak disadari karena tahapan awal stres timbul secara lambat dan baru dapat disadari jika tahapan atau gejala tersebut sudah mengganggu kondisi kehidupan individu tersebut.

Berdasarkan studi literatur, tingkatan stres antara lain (Purwati, 2012):

1. Stres normal

Stres normal yang dihadapi secara teratur dan merupakan bagian alamiah dari kehidupan. Stres normal dapat ditemukan dalam



situasi-situasi seperti kelelahan setelah mengerjakan tugas, takut tidak lulus ujian, merasakan detak jantung berdetak lebih keras setelah aktivitas. Stres normal alamiah dan menjadi penting karena setiap individu pasti pernah mengalami stres, bahkan sejak dalam kandungan.

2. Stres ringan

Stres ringan adalah stresor yang dihadapi secara teratur yang dapat berlangsung dalam beberapa menit atau beberapa jam. Stres ringan ditemukan dalam situasi seperti banyak tidur, kemacetan, atau dimarahi oleh guru. Stresor ini dapat menimbulkan gejala antara lain bibir sering merasa kering, kesulitan bernapas (sering terengah-engah), kesulitan menelan, merasa goyah, merasa lemas, berkeringat berlebihan ketika temperatur sedang tidak panas dan tidak setelah beraktivitas, takut tanpa alasan yang jelas, menyadari denyut jantung walaupun tidak setelah melakukan aktivitas fisik, tremor pada tangan, dan merasa sangat lega jika situasi berakhir. Stresor ringan dengan intensitas yang sering dalam waktu singkat, dapat meningkatkan risiko terjadinya penyakit.

3. Stres sedang

Stres ini terjadi lebih lama yaitu antara beberapa jam hingga beberapa hari, misalnya masalah perselisihan yang tidak dapat diselesaikan. Stresor ini dapat menimbulkan gejala, antara lain mudah marah, bereaksi berlebihan terhadap suatu situasi, sulit untuk beristirahat, merasa lelah karena cemas, tidak sabar ketika mengalami penundaan dan menghadapi gangguan terhadap hal yang



sedang dilakukan, mudah tersinggung, gelisah, dan tidak dapat memaklumi hal apapun yang menghalangi ketika sedang mengerjakan sesuatu hal misalnya tugas sekolah.

4. Stres berat

Stres berat adalah situasi kronis yang dapat terjadi dalam beberapa minggu hingga beberapa tahun, seperti perselisihan dengan guru atau teman secara terus-menerus, kesulitan finansial yang berkepanjangan, dan penyakit fisik jangka panjang. Semakin sering dan lama situasi stres, maka semakin tinggi risiko stres yang ditimbulkan. Stresor ini dapat menimbulkan gejala, antara lain merasa tidak dapat merasakan perasaan positif, merasa tidak kuat lagi untuk melakukan suatu kegiatan, merasa tidak ada hal yang dapat diharapkan di masa depan, sedih dan tertekan, putus asa, kehilangan minat akan segala hal, merasa tidak berharga sebagai seorang manusia, berpikir bahwa hidup tidak bermanfaat. Semakin meningkat stres yang dialami siswa secara bertahap, maka akan menurunkan energi dan respon adaptif.

2.4.4 Pengertian Stres Akademik

Stres yang terjadi di lingkungan sekolah atau pendidikan disebut dengan stres akademik. Stres akademik adalah suatu respon yang muncul karena terlalu banyak tuntutan atau tekanan dan tugas yang harus dikerjakan siswa (Olejnik dan Holschuh, 2007 dalam Surya, 2016). Stres akademik merupakan tekanan mental yang berkaitan dengan frustrasi akibat kegagalan akademik, ketakutan atau bahkan tidak sadar terhadap



kemungkinan terjadinya kegagalan akademik (Kadapatti dan Vijayalaxmi, 2012). Stres akademik adalah stres yang muncul karena adanya tekanan-tekanan untuk menunjukkan prestasi dan keunggulan dalam kondisi persaingan akademik yang ketat sehingga beban yang dirasakan semakin besar oleh berbagai macam tekanan dan tuntutan (Alvin, 2007 dalam Surya, 2016).

Menurut Bisht (1989) dalam Lal (2014), stres akademik merupakan tuntutan yang berhubungan dengan akademik yang melebihi kemampuan siswa (internal atau eksternal) yang ditunjukkan secara kognitif. Stres akademik mencerminkan persepsi kegagalan akademik, konflik akademik, tekanan akademik, dan kecemasan akademik individu. Definisi dari empat komponen stres akademik tersebut yaitu:

1. Kegagalan akademik adalah suatu keadaan yang disebabkan oleh tidak tercapainya beberapa tujuan akademik.
2. Konflik akademik adalah hasil dari dua atau lebih kecenderungan respon dalam kesesuaian untuk tujuan akademik.
3. Tekanan akademik yaitu ketika siswa menghadapi tuntutan berat dalam hal waktu dan energi untuk memenuhi tujuan akademik.
4. Kecemasan akademik adalah ketakutan terhadap ancaman berbahaya dari beberapa tujuan akademik.

2.4.5 Sumber atau Faktor Penyebab Stres Akademik

Menurut Sudiana (2007) dalam Kusmiani (2016), faktor-faktor penyebab stres akademik pada siswa adalah sebagai berikut:



1. Aspek kognitif

Perkembangan kognitif remaja merupakan periode terakhir dan tertinggi dalam tahap pertumbuhan operasional formal. Pada periode ini idealnya remaja sudah mampu mencapai tahap pemikiran abstrak dan sudah mampu terbiasa berpikir kritis dan mampu menganalisis masalah dan mencari solusi terbaik. Jika perkembangan kognitif tersebut belum tercapai, maka dapat memunculkan pemikiran-pemikiran yang negatif seperti kebiasaan menunda, kelemahan dalam pengambilan keputusan, kecenderungan lupa atau lemahnya daya ingat, kesulitan untuk berkonsentrasi, kehilangan harapan, berpikir negatif, putus asa, kebingungan, dan menyalahkan diri sendiri.

2. Aspek lingkungan sekolah

Lingkungan sekolah dapat memicu timbulnya stres pada siswa. Beberapa diantaranya adalah lokasi sekolah, antara lain jarak yang jauh dengan tempat tinggal, dekat dengan pusat keramaian, sering terjebak kemacetan dan rawan kejahatan. Kondisi sekolah atau kondisi ruangan sekolah yang kurang memadai seperti ruangan yang terlalu sempit, penerangan yang kurang baik, ruangan yang kotor, ventilasi yang kurang dan suasana yang gaduh dapat menyebabkan stres pada siswa. Fasilitas sekolah yang tidak lengkap seperti tidak tersedianya lapangan untuk bermain dapat menimbulkan stres pada siswa, karena dengan bermain siswa dapat melepaskan ketegangan yang dialami selama di kelas. Kondisi sarana umum yang tidak



tersedia di sekolah sehingga mengakibatkan siswa mengalami kesulitan saat berada di sekolah dapat pula memicu stres.

3. Aspek elemen sekolah

a. Guru

Guru mempunyai sifat pribadi yang tidak sama antara satu guru dengan guru lainnya. Sifat pribadi guru yang dapat memicu stres pada siswanya antara lain kasar, sering marah-marah, kurang senyum, sering membentak, sinis atau sombong, acuh dan tidak adil. Sifat guru yang demikian dapat menyebabkan ketidaknyamanan dan ketidakharmonisan antara guru dengan siswa.

b. Suasana di sekolah

Suasana atau kondisi di sekolah selalu diwarnai oleh kompetisi diantara siswa. Bagi siswa yang mampu mengelola stres, maka akan selalu terpacu dan terdorong oleh keadaan demikian, namun bagi siswa yang kurang bisa mengatasi keadaan tersebut maka akan menjadi suatu tekanan. Hubungan antara siswa di kelas yang kurang harmonis juga dapat menimbulkan ketidaknyamanan bagi siswa.

c. Kurikulum

Bahan pelajaran yang berstandar tinggi atau sulit, pemadatan materi, serta pelajaran tertentu seperti pelajaran eksakta, dapat menjadi sumber stres bagi siswa.



d. Tugas-tugas sekolah

Tugas yang terlalu banyak dan juga sulit dapat memicu terjadinya stres dikalangan siswa. Hal tersebut disebabkan tuntutan yang dihadapi oleh siswa tidak didukung oleh sumber daya yang dimilikinya.

e. Ujian/ulangan

Stres sering diartikan sebagai perasaan terancam yang disertai usaha-usaha yang bertujuan untuk mengurangi ancaman-ancaman yang datang. Bagi sebagian besar siswa, ujian menimbulkan ancaman kegagalan yang berusaha diatasi dengan cara belajar. Pada situasi ujian, seringkali siswa lupa atas apa yang mereka telah pelajari sebelumnya akibat ketegangan saat ujian berlangsung. Ketegangan ini terjadi akibat siswa merasa cemas jika gagal dalam ujian.

f. Kegiatan ekstrakurikuler

Kegiatan ekstrakurikuler yang padat dapat menjadi sumber stres bagi siswa. Hal ini terjadi karena siswa tidak memiliki waktu yang cukup untuk beristirahat untuk melepaskan ketegangan fisik dan psikologisnya.

Menurut Alvin (2007) dalam Surya (2016), stres akademik disebabkan oleh faktor internal dan eksternal sebagai berikut:

1. Faktor internal

a. Pola pikir

Pola pikir individu yang tidak menganggap dirinya tidak dapat mengendalikan situasi, akan cenderung menyebabkan



mereka mengalami stres. Pemikiran bahwa mereka dapat mengendalikan situasi akan dapat mengurangi beban diri, sehingga stres yang akan mereka alami juga akan semakin berkurang.

b. Karakteristik kepribadian

Karakteristik kepribadian dapat menentukan tingkat toleransinya terhadap stres. Tingkat stres pelajar yang memiliki optimisme yang tinggi biasanya lebih rendah dibandingkan dengan pelajar yang memiliki sifat pesimis yang dominan.

c. Keyakinan

Keyakinan terhadap diri sendiri berperan penting dalam menginterpretasikan situasi di sekitar individu. Penilaian yang diyakini individu dapat mengubah cara pandang dan cara berpikir mereka terhadap suatu hal bahkan dapat menyebabkan stres secara psikologis dalam jangka waktu yang lama.

2. Faktor eksternal

a. Pelajaran yang lebih padat

Standar pendidikan yang lebih tinggi mengharuskan para siswa untuk mendapatkan pelajaran yang lebih padat dari sebelumnya. Dampak yang dirasakan adalah, kompetisi akademik semakin ketat, waktu belajar dan beban akademik juga semakin meningkat. Hal ini merupakan salah satu cara agar pendidikan pada suatu negara mengalami perkembangan,



tetapi hal ini juga memiliki dampak negatif yaitu tingkat stres para pelajar mengalami peningkatan.

b. Tekanan untuk berprestasi tinggi

Siswa mengalami tuntutan yang tinggi untuk mendapatkan nilai-nilai terbaik dalam setiap aspek pembelajaran. Tekanan ini dapat berasal dari orang tua, keluarga, guru, tetangga, teman sebaya, dan individu sendiri.

c. Dorongan status sosial

Status sosial dapat disimbolkan dengan pendidikan yang baik. Individu dengan tingkat pendidikan yang tinggi akan lebih dihormati oleh masyarakat. Sebaliknya individu dengan tingkat pendidikan yang lebih rendah juga akan dipandang rendah oleh masyarakat. Individu yang sukses secara akademik akan lebih banyak disukai, dikenal, dan dipuji oleh masyarakat. Sebaliknya individu tanpa prestasi akan dianggap sebagai pembuat masalah dan cenderung tidak disukai, sering dimarahi oleh orang tua atau keluarga, dan diabaikan oleh teman-teman sebayanya.

d. Orang tua saling berkompetisi

Orang tua yang memiliki pendidikan tinggi akan mengalami persaingan dengan orang tua dari kalangan yang sama. Mereka berkompetisi untuk menghasilkan anak yang berkemampuan lebih dibandingkan dengan teman sebayanya.

Hal ini dapat dilihat melalui banyaknya jumlah peserta kursus baik formal maupun informal seperti kelas tambahan, seni rupa,



balet, musik, drama dan sebagainya. Hal ini menuntut siswa untuk dapat melakukan segala hal.

2.4.6 Respon Terhadap Stres Akademik

Menurut Olejnik dan Holschuch (2007) dalam Pratiwi (2015), menjelaskan bahwa reaksi individu terhadap stresor akademik meliputi:

1. Fisiologis

Respon fisiologis adalah respon yang muncul dari reaksi tubuh. Gejala fisiologis yang tampak seperti tangan berkeringat, kecepatan jantung meningkat, mulut kering, merasa lelah, sakit kepala, rentan sakit, mual dan sakit perut. Seswita (2013) mengemukakan bahwa respon fisiologis dari stresor akademik adalah bergerak dengan cepat, kelelahan, gangguan pernapasan, gangguan pencernaan (IBS), sakit kepala, demam, berat badan berkurang, berat badan bertambah, sulit tidur, dan terlalu banyak tidur.

2. Psikologis

Respon psikologis adalah respon yang muncul dari aspek psikologis atau perasaan seperti cemas, mudah marah, murung, dan merasa takut.

3. Kognitif

Respon kognitif yang muncul seperti menarik diri, menggunakan obat-obatan dan alkohol, menangis tanpa alasan. Seswita (2013) mengemukakan bahwa respon perilaku dari stres adalah menyendiri, cepat marah kepada orang lain, menyakiti diri sendiri, menyakiti orang lain.



4. Emosional

Respon emosional yang muncul seperti kehilangan rasa percaya diri, takut gagal, sulit berkonsentrasi, cemas akan masa depan, melupakan sesuatu, dan berfikir terus menerus mengenai apa yang seharusnya mereka lakukan.

2.4.7 Pengukuran Stres Akademik

Menurut Nasir dan Muhih (2011), stres merupakan mekanisme yang bersifat individual. Stres bagi seseorang belum tentu merupakan stres bagi yang lainnya karena setiap orang memiliki persepsi dan toleransi yang berbeda-beda tentang hal-hal yang menjadi hambatan atau tuntutan yang menimbulkan stres. Hal ini menyebabkan adanya perbedaan persepsi di setiap tingkatan stres, sehingga dibutuhkan sebuah alat ukur yang dapat digunakan untuk mengukur tingkat stres pada individu. Beberapa alat ukur stres akademik yaitu sebagai berikut:

1. *Student-Life Stress Inventory (SSI)*

Student-Life Stress Inventory (SSI) dipublikasikan oleh Gadzella pada tahun 1991. SSI terdiri dari dua dimensi yaitu dimensi stresor yang terdiri dari 23 pernyataan dan reaksi terhadap stresor yang terdiri atas 4 item, yaitu respon fisiologis, emosional, psikologis, dan kognitif yang berjumlah 26 item pernyataan. Total dari pernyataan pada instrumen SSI adalah 51 item pertanyaan tertutup. Pada kuesioner SSI tidak mengkaji secara rinci stresor yang terkait stres akademik (Gadzella, 1994 dalam Pratiwi, 2015).



2. *Student Stress Inventory*

Student Stress Inventory dipublikasikan oleh Arip, Kamaruzaman, Roslan, dan Ahmad pada tahun 2016 untuk mengukur tingkat stres pada kalangan mahasiswa. *Student Stress Inventory* dikembangkan berdasarkan kombinasi dari teori sindrom adaptasi dan teori stres lingkungan. Instrumen ini terdiri dari empat aspek yaitu aspek fisik (10 item pernyataan), aspek hubungan interpersonal (10 item pernyataan), aspek akademik (10 item pernyataan), dan faktor lingkungan (10 item pernyataan). Total dari pernyataan pada instrumen ini adalah 40 item pertanyaan tertutup. Penilaian *Student Stress Inventory* menggunakan skala likert dengan rentang nilai 1 untuk "tidak pernah", 2 untuk "kadang-kadang", 3 untuk "sering", dan 4 untuk "selalu". Hasil analisis skor dan interpretasi untuk jumlah skor 122-160 mencerminkan stres berat, skor 81-121 mencerminkan stres sedang, dan skor 40-80 mencerminkan stres ringan.

3. *Academic Expectations Stress Inventory (AESI)*

Academic Expectations Stress Inventory (AESI) dipublikasikan oleh Ang dan Huan pada tahun 2006. *Academic Expectations Stress Inventory (AESI)* mengukur harapan atau ekspektasi sebagai sumber stres akademik pada siswa SMP dan SMA di Asia. AESI terdiri dari dua aspek yaitu aspek harapan orang tua atau guru yang terdiri dari 5 item pernyataan dan aspek harapan diri yang terdiri dari 4 item pernyataan. Total dari pernyataan pada instrumen AESI adalah 9 item pernyataan. Penilaian AESI menggunakan skala likert dengan



rentang nilai 1 untuk "sangat tidak setuju" hingga nilai 5 untuk "sangat setuju". Instrumen AESI memiliki keterbatasan karena tidak secara komprehensif dalam mengukur stresor akademik lainnya, yaitu lingkungan atau kehidupan sekolah dan hubungan dengan teman sebaya.

4. *Academic Stress Inventory*

Academic Stress Inventory dipublikasikan oleh Lin dan Chen pada tahun 2009. *Academic Stress Inventory* dikembangkan berdasarkan berbagai literatur mengenai stres akademik pada pelajar. Instrumen ini terdiri dari 7 faktor penyebab stres (stresor) yang meliputi guru (9 item pernyataan), ujian atau tes (4 item pernyataan), hasil ujian (5 item pernyataan), kelompok belajar (5 item pernyataan), teman sebaya (4 item pernyataan), manajemen waktu (3 item pernyataan), dan stres akibat perbuatan diri sendiri atau *self-inflicted stress* (4 item pernyataan). Total dari pernyataan pada *Academic Stress Inventory* adalah 34 pernyataan tertutup. Masing-masing pernyataan dinilai dengan skala likert dengan rentang nilai 5 "sangat setuju" hingga nilai 1 "sangat tidak setuju". Semakin tinggi nilai akumulasi skor maka semakin berat tingkat stres yang dialami oleh pelajar.

5. *Adolescent Stress Questionnaire (ASQ)*

Adolescent Stress Questionnaire (ASQ) dibuat dan dikembangkan oleh Byrne, Davenport, dan Mazanov pada tahun 2007. Instrumen ASQ dikembangkan untuk kebutuhan penelitian sistematis yaitu pemeriksaan stres pada remaja di awal abad 21



(Vriendt et al., 2011). ASQ terdiri dari 56 item pernyataan tertutup yang terbagi atas 10 kelompok stresor yang meliputi keluarga (12 item pernyataan), kehidupan sekolah (7 item pernyataan), kehadiran di sekolah (3 item pernyataan), hubungan dengan lawan jenis (5 item pernyataan), teman sebaya (7 item pernyataan), interaksi dengan guru (7 item pernyataan), harapan masa depan (3 item pernyataan), masalah di sekolah atau masalah pelajaran (5 item pernyataan), keuangan (4 item pernyataan), dan rasa tanggung jawab sebagai orang dewasa (3 item pernyataan).

Pernyataan dinilai dengan skala likert dengan indikator yang meliputi nilai 1 "tidak menyebabkan stres sama sekali atau tidak sesuai dengan kondisi saya", nilai 2 "sedikit menyebabkan stres", nilai 3 "cukup menyebabkan stres", nilai 4 "sangat menyebabkan stres" dan nilai 5 "teramat sangat menyebabkan stres". Semakin tinggi nilai akumulasi skor, maka menandakan semakin berat tingkat stres yang dialami oleh remaja.

2.5 Hubungan Tingkat Stres Akademik Dengan Kejadian Dismenore Primer

Stres merupakan salah satu faktor yang paling dekat dengan remaja. Stres pada setiap siswa terjadi karena banyaknya tuntutan dan harapan dalam bidang akademik yang sering disebut dengan stres akademik. Salah satu penyebab stres akademik pada siswa yaitu siswa berada dalam lingkungan sekolah unggulan (Juwita, 2017). Berdasarkan hasil penelitian pada siswa di sekolah unggulan, pelaksanaan program



peningkatan mutu pendidikan melalui penerapan kurikulum yang diperkaya intensitas belajar tinggi, rentang waktu belajar formal yang lebih lama, tugas-tugas sekolah yang lebih banyak, dan keharusan menjadi pusat keunggulan, menimbulkan stres dikalangan para siswa (Desmita, 2010).

Stres melibatkan sistem neuroendokrin sebagai sistem yang berperan dalam reproduksi wanita. Saat individu mengalami stres, terjadi respon neuroendokrin sehingga menyebabkan hormon *Corticotrophin Releasing Hormone* (CRH) sebagai regulator respon stres utama di hipotalamus akan menstimulasi sekresi *Adrenocorticotrophic Hormone* (ACTH). *Adrenocorticotrophic Hormone* (ACTH) akan meningkatkan sekresi kortisol adrenal. Hormon-hormon tersebut menyebabkan sekresi *Follicle Stimulating Hormone* (FSH) dan *Luteinizing Hormone* (LH) terhambat sehingga perkembangan folikel terganggu. Hal ini menyebabkan sintesis dan pelepasan progesteron terganggu. Kadar progesteron yang rendah akan meningkatkan sintesis prostaglandin $\text{PGF}_{2\alpha}$ dan PGE_2 (Wang et al., 2004 dalam Maryam et al., 2016). Peningkatan kadar prostaglandin dalam tubuh seorang wanita dapat meningkatkan kontraksi miometrium, vasokonstriksi pembuluh darah uterus, dan hipersensitivitas reseptor nyeri dalam tubuh sehingga terjadilah dismenore primer pada wanita (Harrel, 2004 dalam Iacovides, 2013). Hormon yang terkait dengan stres yaitu adrenalin, juga mempengaruhi sintesis prostaglandin. Hal ini menunjukkan bahwa stres memiliki efek langsung dan sekunder pada konsentrasi prostaglandin di miometrium (Wang et al., 2004).



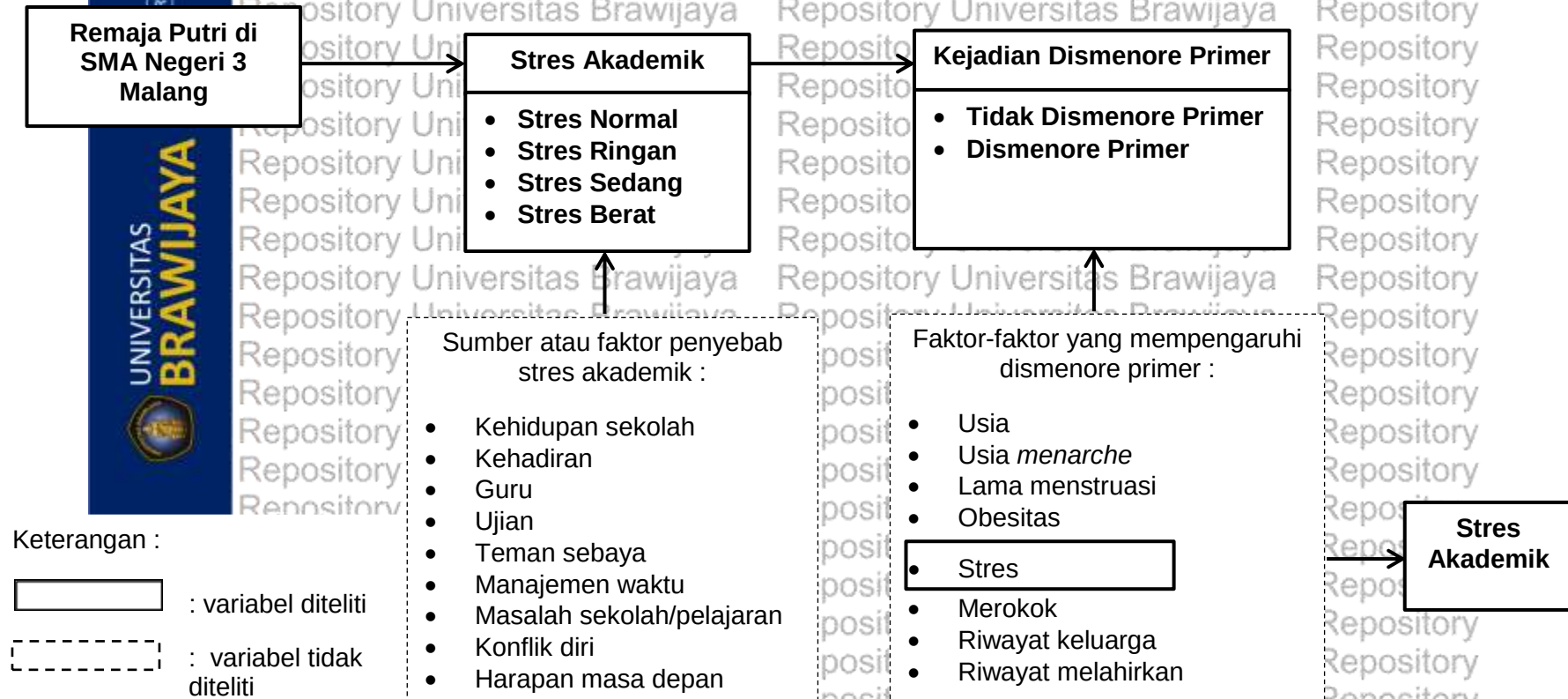
Penelitian yang telah dilakukan pada 92 siswi kelas VIII di SMPN 3 Sragi Pekalongan, diketahui bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat stres dengan kejadian dismenore primer dengan p -value sebesar 0,006 (Yunitasari dkk., 2017). Hasil studi lain pada 150 orang bidan yang bekerja di rumah sakit umum dan swasta serta di pusat perawatan kesehatan di Iran tahun 2010 dan 2011, menyebutkan bahwa sebanyak 63,3% mengalami dismenore dan sebanyak 59,3% memiliki stres kerja yang parah. Hasil penelitian ini adalah terdapat hubungan yang signifikan antara stres kerja dengan tingkat keparahan dismenore (Kordi *et al.*, 2013). Hubungan stres psikologis dan stres kerja terhadap kejadian dismenore primer telah ditunjukkan dalam berbagai penelitian, tetapi belum terdapat penelitian yang melaporkan hubungan stres akademik terhadap kejadian dismenore primer pada remaja. Oleh karena itu, diperlukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara tingkat stres akademik dengan kejadian dismenore primer pada remaja putri.



BAB III

KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN

3.1 Kerangka Konsep





Stres merupakan salah satu faktor yang paling dekat dengan remaja. Stres lebih mudah terjadi pada siswa SMA karena siswa menghadapi ekspektasi akademik yang lebih tinggi (Santrock, 2007). Stres akademik adalah stres yang muncul karena adanya tekanan-tekanan untuk menunjukkan prestasi dan keunggulan dalam kondisi persaingan akademik yang semakin meningkat sehingga siswa terbebani oleh berbagai tekanan dan tuntutan (Alvin, 2007 dalam Surya, 2016). Sumber atau faktor penyebab stres akademik meliputi kehidupan sekolah, kehadiran, ujian, guru, teman sebaya, manajemen waktu, masalah sekolah atau pelajaran, konflik diri, dan harapan masa depan. Tingkat stres akademik dibagi menjadi empat yaitu stres normal, stres ringan, stres sedang, dan stres berat. Stres akademik dapat mempengaruhi terjadinya dismenore primer pada siswi. Faktor-faktor lain yang juga mempengaruhi terjadinya dismenore primer yaitu usia, usia *menarche*, lama menstruasi, obesitas, merokok, riwayat keluarga, dan riwayat melahirkan. Kejadian dismenore primer dibagi menjadi dua, yaitu tidak dismenore primer dan dismenore primer.

3.2 Hipotesis Penelitian

Ada hubungan antara tingkat stres akademik dengan kejadian dismenore primer pada siswi kelas X dan XI di SMA Negeri 3 Malang.



BAB IV

METODE PENELITIAN

4.1 Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian ini menggunakan desain penelitian observasional analitik yang bertujuan untuk mengungkapkan hubungan antara variabel independen dan variabel dependen. Pendekatan yang digunakan adalah *cross sectional* (potong lintang) yaitu jenis penelitian yang menitikberatkan pada waktu pengukuran atau observasi data variabel independen dan variabel dependen yang dikumpulkan sekaligus pada saat tertentu (*point time approach*). Penelitian ini termasuk dalam jenis penelitian kuantitatif.

4.2 Populasi dan Sampel

4.2.1 Populasi Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah siswi kelas X dan XI SMA Negeri 3 Malang dengan rata-rata usia 14-16 tahun yang telah menstruasi dengan jumlah populasi sebanyak 212 orang. Alasan untuk menggunakan populasi tersebut karena dismenore primer pada umumnya terjadi setelah 1-3 tahun dari *menarche*. Secara nasional rata-rata usia *menarche* pada remaja putri di Indonesia terjadi pada usia 13-14 tahun. Berdasarkan hal tersebut maka dismenore primer akan terjadi pada remaja putri usia 14-16 tahun, sehingga remaja pada usia tersebut sedang berada dalam pendidikan jenjang SMA dan sederajat.



4.2.2 Sampel Penelitian

1. Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

- 1) Siswi kelas X dan XI di SMA Negeri 3 Malang yang sedang menstruasi pada hari pertama hingga hari ketiga.
- 2) Siswi yang diizinkan oleh wali murid untuk mengikuti penelitian.

2. Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Siswi yang pernah atau sedang menderita penyakit atau kelainan ginekologik seperti endometriosis, kista ovarium, adenomiosis, tumor rahim, tumor ovarium, dan penyakit radang panggul.
- 2) Siswi yang tidak hadir saat dilakukan penelitian.

4.2.3 Teknik Pengambilan Sampel

Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *consecutive sampling*. Teknik *consecutive sampling* merupakan suatu metode pemilihan sampel yang dilakukan dengan memilih semua individu yang ditemui dan memenuhi kriteria pemilihan hingga jumlah sampel yang diinginkan terpenuhi (Dharma, 2011).



4.2.4 Jumlah Sampel

Menurut Taro Yamane dan Slovin, apabila jumlah populasi (N) diketahui, maka teknik pengambilan sampel dapat menggunakan rumus sebagai berikut (Riduwan dan Akdon, 2009):

$$n = \frac{N}{N \cdot d^2 + 1}$$

$$n = \frac{N}{N (0,05^2) + 1}$$

$$n = \frac{212}{212 (0,05^2) + 1}$$

$$n = \frac{212}{1,53}$$

$$n = 138,56$$

$$n = 139$$

Keterangan:

n = Jumlah sampel

N = Jumlah populasi

d = Tingkat kepercayaan atau ketepatan yang diinginkan dalam penelitian ini digunakan 95% (5%).

Berdasarkan rumus diatas, jumlah sampel minimal dalam penelitian ini adalah 139 responden.

4.3 Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini dibedakan menjadi 2 yaitu:

1. Variabel bebas (*independent variable*)

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah tingkat stres akademik.

2. Variabel terikat (*dependent variable*)

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kejadian dismenore primer.



4.4 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 3 Malang selama satu bulan pada 19 Oktober-19 November 2018.

4.5 Instrumen Penelitian

4.5.1 Instrumen Pengambilan Data

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner.

Kuesioner merupakan metode pengumpulan data dengan cara memberikan daftar pertanyaan atau pernyataan tertulis dengan beberapa pilihan jawaban kepada responden (Dharma, 2011). Pada penelitian "Hubungan antara tingkat stres akademik dengan kejadian dismenore primer pada siswi kelas X dan XI di SMA Negeri 3 Malang", peneliti menggunakan instrumen penelitian sebagai berikut:

1. Instrumen tingkat stres akademik

Kuesioner tingkat stres akademik yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan kuesioner yang telah dilakukan penelitian oleh Pratiwi (2015), yaitu kuesioner modifikasi gabungan dari *Academic Stress Inventory* dan *Adolescent Stress Questionnaire* (ASQ) yang berjumlah 29 pertanyaan. Indikator untuk mengukur tingkat stres akademik adalah sebagai berikut:

Tabel 4.1 Parameter kuesioner tingkat stres akademik

Parameter	Nomor Kuesioner	
	<i>Favourable</i> (pertanyaan positif)	<i>Unfavourable</i> (pertanyaan negatif)
Kehidupan sekolah	1, 8, 28	21, 26, 29
Kehadiran	2, 15	-
Ujian	3	10, 17, 23



Guru	16, 27	9, 22
Teman sebaya	11	-
Manajemen waktu	4	18
Masalah sekolah/pelajaran	6, 24	13, 20
Konflik diri	7, 25	14
Harapan masa depan	5, 12	19

Kuesioner tingkat stres akademik menggunakan lima skala likert sebagai berikut :

Skor	Kriteria	
	<i>Favourable</i>	<i>Unfavourable</i>
5	Sangat Setuju (SS)	Sangat Tidak Setuju (STS)
4	Setuju (S)	Tidak Setuju (TS)
3	Ragu-ragu (N)	Ragu-ragu (N)
2	Tidak Setuju (TS)	Setuju (S)
1	Sangat Tidak Setuju (STS)	Sangat Setuju (SS)

2. Instrumen kejadian dismenore primer

Kuesioner kejadian dismenore primer menggunakan kuesioner *Verbal Multidimensional Scoring System* (VMS) yang dibuat dan dikembangkan oleh Andersch dan Milsom tahun 1982 dan dimodifikasi oleh peneliti. Kuesioner berupa pertanyaan berbentuk *dichotomy question* berjumlah 5 pertanyaan tertutup. Kuesioner ini mencakup keluhan dismenore primer yang dirasakan.

Tabel 4.2 Parameter kuesioner kejadian dismenore primer

Parameter	Nomor Kuesioner		Skor
	<i>Favourable</i>	<i>Unfavourable</i>	
Keluhan nyeri haid	1	-	Ya = 1 Tidak = 0
Kemampuan beraktivitas	2	-	Ya = 1 Tidak = 0
Penggunaan analgesik/obat	3	-	Ya = 1 Tidak = 0
		4	Ya = 0 Tidak = 1



Gejala sistemik	5	Ya = 1 Tidak = 0
-----------------	---	---------------------

4.5.2 Uji Validitas dan Uji Reliabilitas

1. Uji Validitas

Validitas menunjukkan ketepatan pengukuran suatu instrumen, artinya suatu instrumen dikatakan valid apabila instrumen tersebut mengukur apa yang seharusnya diukur (Dharma, 2011). Pengujian validitas instrumen pada penelitian ini dilakukan menggunakan teknik korelasi *Pearson Product Moment* dengan menggunakan program *SPSS for windows* versi 16.0. Pengujian validitas dilakukan dengan membandingkan nilai koefisien korelasi antara butir pertanyaan dengan total jawaban (r hitung) dengan r tabel pada tingkat signifikansi sebesar 5% (0,05). Jika nilai r hitung lebih besar dari nilai r tabel, maka item pernyataan didalam kuesioner dinyatakan valid (Rahman, 2015).

Pengujian validitas instrumen pada penelitian ini dilakukan pada 25 orang sampel siswi kelas X dan XI di SMA Negeri 1 Malang. SMA Negeri 1 Malang merupakan sekolah dengan karakteristik yang sama dengan SMA Negeri 3 Malang. Hasil pengujian validitas instrumen disajikan sebagai berikut:

a. Instrumen tingkat stres akademik

Instrumen tingkat stres akademik terdiri dari 29 butir pertanyaan. Pada taraf signifikansi sebesar 5% (0,05) dan $N = 25$ diperoleh nilai r tabel 0,413. Hasil uji validitas instrumen pada butir pertanyaan variabel tingkat stres akademik



disimpulkan valid karena nilai r hitung lebih besar dari nilai r tabel (0,413) sehingga dapat digunakan pada proses analisis selanjutnya.

b. Instrumen kejadian dismenore primer

Instrumen kejadian dismenore primer terdiri dari 5 butir pertanyaan. Pada taraf signifikansi sebesar 5% (0,05) dan $N = 25$ diperoleh nilai r tabel 0,413. Hasil uji validitas instrumen pada butir pertanyaan variabel kejadian dismenore primer disimpulkan valid karena nilai r hitung lebih besar dari nilai r tabel (0,413) sehingga dapat digunakan pada proses analisis selanjutnya.

2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah tingkat konsistensi dari suatu pengukuran.

Reliabilitas menunjukkan apakah pengukuran menghasilkan data yang konsisten jika instrumen digunakan kembali secara berulang (Dharma, 2011). Pengujian reliabilitas instrumen pada penelitian ini dilakukan menggunakan teknik koefisien reliabilitas *Cronbach's Alfa* (koefisien alfa) dengan menggunakan program *SPSS for windows* versi 16.0. Suatu instrumen dinyatakan memiliki reliabilitas atau dapat diandalkan apabila nilai r reliabilitas instrumen (r hitung) lebih besar dari 0,60 (Rahman, 2015).

Pengujian reliabilitas instrumen pada penelitian ini dilakukan pada 25 orang sampel siswi kelas X dan XI di SMA Negeri 1 Malang. Hasil uji reliabilitas instrumen tingkat stres akademik yang



terdiri dari 29 butir pertanyaan diperoleh nilai 0,879, sedangkan hasil uji reliabilitas instrumen kejadian dismenore primer yang terdiri dari 5 butir pertanyaan diperoleh nilai 0,797. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kedua instrumen dinyatakan reliabel.

4.6 Definisi Operasional

Tabel 4.3 Definisi operasional penelitian

No	Variabel	Definisi Operasional	Parameter	Alat Ukur	Skala	Hasil Ukur
1	Beban Tingkat Stres Akademik	Persepsi siswi kelas X dan XI tentang tekanan akademik yang disebabkan oleh tuntutan pendidikan selama bersekolah di SMA Negeri 3 Malang.	Sumber atau faktor penyebab stres akademik yang meliputi: 1. Kehidupan sekolah 2. Kehadiran 3. Ujian 4. Guru 5. Teman sebaya 6. Manajemen waktu 7. Masalah sekolah/pelajaran 8. Konflik diri 9. Harapan masa depan	Kuesioner (dimodifikasi dari gabungan <i>Academic Stress Inventory</i> dan <i>Adolescent Stress Questionnaire</i> oleh Pratiwi (2015))	Ordinal	Skor : a. <i>Favourable</i> : 1 = sangat tidak setuju 2 = tidak setuju 3 = ragu-ragu 4 = setuju 5 = sangat setuju b. <i>Unfavourable</i> : 1 = sangat setuju 2 = setuju 3 = ragu-ragu 4 = tidak setuju 5 = sangat tidak setuju Skor yang diperoleh mengindikasikan tingkat stres akademik yang dialami siswi dengan kategori: ≤ 58 adalah stres normal 59-87 adalah stres ringan



					88-116 adalah stres sedang ≥ 117 adalah stres berat
2	Terikat: Kejadian Dismenore Primer	Nyeri menstruasi yang dirasakan oleh siswi kelas X dan XI pada hari pertama hingga hari ketiga menstruasi tanpa adanya riwayat penyakit atau kelainan ginekologi.	Kejadian dismenore primer berdasarkan pada: 1. Keluhan nyeri haid 2. Kemampuan beraktivitas saat menstruasi 3. Penggunaan obat atau analgesik 4. Gejala sistemik yang menyertai dismenore primer	Kuesioner (dimodifikasi dari sistem skoring multidimensional Andersch dan Milsom)	Nominal Skor : a. <i>Favourable</i> : 1 = ya 0 = tidak b. <i>Unfavourable</i> : 0 = ya 1 = tidak Skor yang diperoleh mengindikasikan kejadian dismenore primer yang dialami siswi dengan kategori: 0 adalah tidak dismenore primer ≥ 1 adalah dismenore primer, dengan kategori sebagai berikut : Skor 1-2 : Derajat 1 (Nyeri ringan) Skor 3-4 : Derajat 2 (Nyeri sedang) Skor 5 : Derajat 3 (Nyeri berat)



4.7 Prosedur Penelitian

1. Peneliti melakukan studi pendahuluan dengan mengajukan surat ke bagian akademik Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya dan mengajukan surat studi pendahuluan ke Cabang Dinas Pendidikan Kota Malang. Setelah mendapatkan surat rekomendasi studi pendahuluan dari Cabang Dinas Pendidikan Kota Malang, peneliti mendatangi SMA Negeri 3 Malang untuk mengetahui jumlah populasi dan sampel, serta meminta izin kepada pihak sekolah untuk melakukan studi pendahuluan kepada siswi kelas X dan XI di SMA Negeri 3 Malang.
2. Peneliti menyusun proposal penelitian dan melaksanakan sidang proposal penelitian.
3. Peneliti mengajukan permohonan izin uji validitas dan reliabilitas dengan mengajukan surat ke bagian akademik Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya dan mengajukan surat izin uji validitas dan reliabilitas ke Cabang Dinas Pendidikan Kota Malang. Setelah mendapatkan surat rekomendasi dari Cabang Dinas Pendidikan Kota Malang, peneliti melakukan uji validitas dan reliabilitas kepada siswi kelas X dan XI di SMA Negeri 1 Malang dengan meminta izin kepada Kepala Sekolah SMA Negeri 1 Malang.
4. Peneliti mengajukan permohonan izin penelitian dengan mengajukan surat ke bagian akademik Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya dan mengajukan surat izin penelitian ke Cabang Dinas Pendidikan Kota Malang dan SMA Negeri 3 Malang.



5. Peneliti menyerahkan proposal penelitian ke Komisi Etik Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya.
6. Setelah peneliti mendapatkan keterangan layak etik dari Komisi Etik Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya, peneliti melakukan penelitian kepada siswi kelas X dan XI di SMA Negeri 3 Malang.
7. Peneliti meminta persetujuan pendampingan kepada guru BK atau wali kelas X dan XI di SMA Negeri 3 Malang.
8. Pada hari pertama penelitian, peneliti melakukan tahap persiapan pengumpulan data responden meliputi data siswi yang pernah atau sedang memiliki kelainan atau penyakit ginekologi dengan menanyakan atau melakukan wawancara kepada siswi. Setelah itu, peneliti menjelaskan maksud dan tujuan penelitian kepada siswi dan memberikan penjelasan mengenai *informed consent* yang harus diberikan untuk ditanda tangani oleh orang tua siswi dan siswi.
9. Pada hari selanjutnya, peneliti melanjutkan membagikan lembar kuesioner kepada responden. Responden yang dibagikan kuesioner adalah responden yang sesuai dengan kriteria inklusi penelitian. Peneliti mendampingi responden saat mengisi kuesioner selama kurang lebih 10-15 menit.
10. Setelah pengambilan data di lokasi penelitian telah terpenuhi, peneliti kemudian melakukan pengolahan data yang sudah didapatkan dari responden penelitian, menyimpulkan hasil penelitian, dan menyusun laporan penelitian.



Bagan 4.1 Skema prosedur penelitian

4.8 Pengolahan Data dan Analisa Data

4.8.1 Pengolahan Data

Pengolahan data adalah upaya mengubah data yang telah dikumpulkan menjadi informasi. Terdapat beberapa kegiatan yang dilakukan oleh peneliti dalam pengolahan data yaitu (Supardi, 2013):



1. Pemeriksaan data (*editing*)

Editing adalah memeriksa daftar pertanyaan yang telah diserahkan oleh para pengumpul data. Pemeriksaan daftar pertanyaan yang telah selesai ini dilakukan terhadap (Setiadi, 2013):

- a. Kelengkapan jawaban, apakah tiap pertanyaan sudah ada jawabannya.
- b. Keterbacaan tulisan, tulisan yang tidak terbaca akan mempersulit pengolahan data atau berakibat pengolahan data salah membaca.
- c. Relevansi jawaban, bila ada jawaban yang kurang atau tidak relevan maka editor harus menolaknya.

2. Pengkodean data (*coding*)

Coding adalah mengklasifikasikan jawaban-jawaban dari para responden ke dalam bentuk angka atau bilangan (Setiadi, 2013). Peneliti mengklasifikasi data dan memberi kode untuk setiap masing-masing informasi yang telah terkumpul agar memudahkan pengolahan data. Data yang sudah diterima, kemudian diperiksa dan ditransformasikan dari data yang berbentuk huruf menjadi angka atau bilangan. Peneliti memberi nilai pada pilihan jawaban yang telah dipilih oleh responden penelitian (Supardi, 2013).

3. Pemasukan data (*entry*)

Data yang telah melewati proses *coding* kemudian diolah ke dalam komputer dengan menggunakan program komputer (Supardi, 2013).



4. Pembersihan data (*cleaning*)

Cleaning atau pembersihan data merupakan kegiatan pengecekan kembali data yang sudah dimasukkan. Data yang telah dimasukkan ke program komputer dicek kembali untuk menghindari terjadinya kesalahan data atau data yang tidak lengkap (Supardi, 2013).

5. Tabulasi data (*tabulating*)

Setelah proses *cleaning* atau pembersihan data dilakukan, maka data kemudian ditabulasikan dan disajikan dalam bentuk variabel distribusi, kemudian diolah secara univariat dan bivariat (Supardi, 2013).

4.8.2 Analisa Data

1. Analisa Univariat

Analisa univariat digunakan untuk menganalisis variabel yang digunakan. Hasil analisis presentase digunakan untuk mengetahui karakteristik responden, tingkat stres akademik dan kejadian dismenore primer yang disajikan dalam bentuk tabel menggunakan distribusi frekuensi dengan ukuran presentase.

2. Analisa Bivariat

Analisa bivariat bertujuan untuk menguji hipotesis dari dua variabel guna mengetahui adanya hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen dengan menggunakan uji statistik yang sesuai. Berikut ini adalah beberapa variabel yang akan diuji:



a. Hubungan antara tingkat stres akademik dengan kejadian dismenore primer. Uji statistik yang digunakan adalah uji Koefisien Kontingensi dibantu dengan program SPSS 16.0 for windows.

b. Hubungan antara tingkat stres akademik dengan derajat nyeri dismenore primer. Uji statistik yang digunakan adalah uji Spearman Rank dibantu dengan program SPSS 16.0 for windows.

Interpretasi hasil uji korelasi didasarkan pada nilai p , kekuatan korelasi, serta arah korelasinya yaitu sebagai berikut (Dahlan, 2011):

Tabel 4.4 Interpretasi hasil uji hipotesis berdasarkan kekuatan korelasi, nilai p , dan arah korelasi

No	Parameter	Nilai	Interpretasi
1	Kekuatan korelasi (r)	0,00-0,199	Sangat lemah
		0,20-0,399	Lemah
		0,40-0,599	Sedang
		0,60-0,799	Kuat
		0,80-1,000	Sangat kuat
2	Nilai p	$P < 0,05$	Terdapat korelasi yang bermakna antara dua variabel yang diuji
		$P > 0,05$	Tidak terdapat korelasi yang bermakna antara dua variabel yang diuji
3	Arah korelasi	+ (positif)	Searah. Semakin besar nilai satu variabel, semakin besar pula nilai variabel lainnya.
		- (negatif)	Berlawanan arah. Semakin besar



nilai satu variabel,
semakin kecil nilai
variabel lainnya.

Sumber: Dahlan (2011)

4.9 Etika Penelitian

Etika penelitian adalah seperangkat aturan dan prinsip-prinsip etik yang disepakati bersama menyangkut hubungan antara peneliti disatu sisi dan semua yang terlibat dalam penelitian atau partisipan penelitian disuatu sisi yang lain (Flick *et al.*, 2004 dalam Siswanto *et al.*, 2014).

Penelitian dimulai dengan melakukan prosedur yang berhubungan dengan etika penelitian meliputi:

1. Prinsip menghormati harkat dan martabat manusia (*Respect for person*)

Penelitian ini mengimplementasikan prinsip menghormati harkat dan martabat manusia dilakukan dengan cara memberikan penjelasan kepada responden mengenai maksud dan tujuan penelitian, kerugian waktu selama penelitian, kemungkinan resiko setelah dilaksanakan penelitian, penjelasan bahwa responden dapat mengundurkan diri kapan saja, serta menjamin kerahasiaan identitas responden.

2. Prinsip berbuat baik (*Beneficience*)

Prinsip berbuat baik dalam penelitian ini dilakukan dengan cara memberikan penjelasan mengenai manfaat yang didapat dari penelitian ini kepada responden yaitu dapat meningkatkan pengetahuan dan mengetahui tingkat stres akademik dan kejadian



dismenore primer yang terjadi pada responden yang pada akhirnya dapat diperoleh strategi untuk manajemen masalah tersebut.

3. Prinsip tidak merugikan (*Non maleficence*)

Pada penelitian ini responden penelitian tidak diberikan intervensi atau tindakan-tindakan tertentu yang dapat merugikan responden baik secara psikologis maupun fisik. Penelitian ini dilaksanakan dalam bentuk pengisian kuesioner tanpa mengakibatkan penderitaan kepada responden. Prinsip tidak merugikan dalam penelitian ini dilakukan dengan melakukan kontrak waktu, memberikan penjelasan mengenai tujuan dan prosedur penelitian serta memberikan reward kepada responden penelitian.

4. Prinsip keadilan (*Justice*)

Prinsip keadilan dalam penelitian ini dilakukan dengan cara memperlakukan seluruh responden penelitian secara adil sejak sebelum, selama, hingga sesudah keikutsertaannya dalam penelitian yaitu mencakup menyeleksi responden dengan adil dan tidak diskriminatif, memberikan penghargaan terhadap semua persetujuan responden, responden juga dapat mengakses penelitian setiap saat diperlukan untuk klarifikasi informasi dan seluruh responden mendapatkan kuesioner yang sama.



BAB V

HASIL PENELITIAN DAN ANALISA DATA

Bab ini menguraikan hasil penelitian dan analisa data mengenai "Hubungan antara Tingkat Stres Akademik dengan Kejadian Dismenore Primer pada Siswi Kelas X dan XI di SMA Negeri 3 Malang". Pengambilan data dilakukan pada tanggal 19 Oktober-19 November 2018 di SMA Negeri 3 Malang.

Pengambilan sampel dengan teknik *consecutive sampling* diperoleh 139 responden. Hasil penelitian akan diuraikan tentang karakteristik lokasi penelitian, karakteristik responden serta data khusus terkait hubungan antara tingkat stres akademik dengan kejadian dismenore primer pada siswi kelas X dan XI di SMA Negeri 3 Malang.

5.1 Hasil Penelitian

5.1.1 Karakteristik Lokasi Penelitian

SMA Negeri 3 Malang atau lebih dikenal oleh banyak kalangan dengan nama SMANTI atau BHAWIKARSU adalah Sekolah Menengah Atas Negeri yang terletak di jalan Sultan Agung Utara No. 7, Kecamatan Klojen, Kota Malang, Jawa Timur. Sekolah ini terletak di dalam satu kompleks yang dikenal dengan sebutan SMA Tugu bersama-sama dengan SMA Negeri 1 Malang dan SMA Negeri 4 Malang.

SMA Negeri 3 Malang merupakan SMA unggulan dan rujukan di Kota Malang. Pada tahun 2015, SMAN 3 Malang meraih predikat SMAN terbaik ke-7 di Indonesia. Penghargaan tersebut disematkan berdasarkan sekolah berintegritas yang dianugerahkan oleh Kementerian Pendidikan



dan Kebudayaan Republik Indonesia. Dalam upaya untuk memenuhi standar mutu pengelolaan mutu pendidikan, mulai tahun ajaran 2008/2009 SMA Negeri 3 Malang menerapkan sistem manajemen mutu ISO 9001:2000 sebagai langkah awal untuk meningkatkan mutu layanan pendidikan dan meraih sertifikat pengakuan internasional. SMA Negeri 3 Malang memiliki program-program ujian bertaraf Internasional seperti *Cambridge International Examination (CIE)* dan *International Competitions and Assessments for School (ICAS)*.

Kurikulum yang digunakan di SMA Negeri 3 Malang adalah Kurikulum 2013 dan sistem pembelajaran dengan model Sistem Kredit Semester (SKS). Kurikulum 2013 menuntut siswa lebih aktif dan proses pembelajaran lebih berfokus pada siswa, sedangkan sistem pembelajaran Sistem Kredit Semester (SKS) tergantung dari kemampuan atau kecepatan siswa dalam menyelesaikan beban mata pelajaran yang diikuti setiap semester. Siswa yang mampu menyelesaikan beban mata pelajaran lebih cepat, dapat lulus dalam waktu 4 semester atau 2 tahun.

SMA Negeri 3 Malang memiliki program peminatan kelas IPA dan IPS. Kelas X terdiri dari X IPA (8 kelas) dan X IPS (2 kelas). Kelas XI terdiri dari XI IPA (8 kelas) dan XI IPS (2 kelas), dan Kelas XII terdiri dari XII IPA (8 kelas) dan XII IPS (2 kelas). Pada tahun ajaran 2017/2018 SMA Negeri 3 Malang memiliki siswa sejumlah 895 siswa, terdiri dari 416 laki-laki dan 479 perempuan. Kegiatan belajar mengajar dilakukan dari hari senin hingga hari jumat mulai dari pukul 06.45-15.30, sehingga peneliti dapat melakukan penelitian di jam tersebut dengan meminta ijin kepada guru pengajar di masing-masing kelas.



5.1.2 Karakteristik Responden

Deskripsi karakteristik responden terdiri dari kelas, jurusan, usia, usia *menarche*, kriteria Indeks Massa Tubuh (IMT), kebiasaan merokok, lama menstruasi, siklus menstruasi, dan riwayat keluarga dengan dismenore. Secara rinci dapat dilihat pada tabel 5.1.

Tabel 5.1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Penelitian di SMA Negeri 3 Malang

Karakteristik Responden	Frekuensi (N=139)	Persentase (%)
Kelas		
X	75	54
XI	64	46
Jurusan		
IPA	107	77
IPS	32	23
Usia		
14 tahun	2	1,44
15 tahun	69	49,64
16 tahun	68	48,92
Usia <i>menarche</i>		
11 tahun	27	19,4
12 tahun	62	44,6
13 tahun	36	25,9
14 tahun	13	9,4
15 tahun	1	0,7
Kriteria IMT		
Normal	139	100
Kebiasaan merokok		
Tidak Merokok	139	100
Lama menstruasi		
< 7 hari	82	59
7-14 hari	57	41
Siklus menstruasi		
Normal	135	97,1
Polymenorrhea	4	2,9
Riwayat keluarga dismenore		
Ya	65	46,8
Tidak	38	27,3
Tidak tahu	36	25,9

Sumber: Data Primer

Berdasarkan tabel 5.1 tentang distribusi frekuensi karakteristik responden penelitian di SMA Negeri 3 Malang menunjukkan bahwa dari



139 responden sebagian besar responden kelas X yaitu 75 responden (54%), sebagian besar responden jurusan IPA yaitu 107 responden (77%), sebagian besar responden berusia 15 tahun yaitu 69 responden (49,64%), sebagian besar usia *menarche* responden adalah 12 tahun yaitu 62 responden (44,6%), seluruh responden dengan kriteria IMT normal yaitu 139 responden (100%), seluruh responden dengan kebiasaan tidak merokok yaitu 139 responden (100%), sebagian besar lama menstruasi responden adalah < 7 hari yaitu 82 responden (59%), hampir seluruh responden dengan siklus menstruasi normal yaitu 135 responden (97,1%), dan sebagian besar responden memiliki riwayat keluarga dengan dismenore yaitu 65 responden (46,8%).

5.2 Analisa Data Univariat

5.2.1 Data Tingkat Stres Akademik pada Siswi Kelas X dan XI di SMA Negeri 3 Malang

Hasil penelitian yang diperoleh setelah responden penelitian melakukan pengisian kuesioner stres akademik adalah sebagai berikut:

Tabel 5.2 Distribusi Frekuensi Tingkat Stres Akademik pada Siswi Kelas X dan XI di SMA Negeri 3 Malang

Tingkat Stres Akademik	Frekuensi	Persentase (%)
Stres Ringan	34	24,5
Stres Sedang	103	74,1
Stres Berat	2	1,4
Total	139	100

Sumber: Data Primer

Berdasarkan tabel 5.2 tentang distribusi frekuensi tingkat stres akademik pada siswi kelas X dan XI di SMA Negeri 3 Malang



menunjukkan bahwa dari 139 responden sebagian besar mengalami stres akademik sedang yaitu 103 responden (74,1%).

5.2.2 Data Kejadian Dismenore Primer pada Siswi Kelas X dan XI di SMA Negeri 3 Malang

Hasil penelitian yang diperoleh setelah responden penelitian melakukan pengisian kuesioner kejadian dismenore primer adalah sebagai berikut:

Tabel 5.3 Distribusi Frekuensi Kejadian Dismenore Primer pada Siswi Kelas X dan XI di SMA Negeri 3 Malang

Kejadian Dismenore Primer	Frekuensi	Persentase (%)
Tidak Dismenore Primer	59	42,4
Dismenore Primer	80	57,6
Total	139	100

Sumber: Data Primer

Berdasarkan tabel 5.3 tentang distribusi frekuensi kejadian dismenore primer pada siswi kelas X dan XI di SMA Negeri 3 Malang menunjukkan bahwa dari 139 responden sebagian besar mengalami dismenore primer yaitu 80 responden (57,6%).

Data lain yang didapatkan dari penelitian ini adalah derajat nyeri dismenore primer pada siswi kelas X dan XI di SMA Negeri 3 Malang yaitu sebagai berikut:



Tabel 5.4 Distribusi Frekuensi Derajat Nyeri Dismenore Primer pada Siswi Kelas X dan XI di SMA Negeri 3 Malang

Derajat Nyeri Dismenore Primer	Frekuensi	Persentase (%)
Derajat 1 (Ringan)	44	55
Derajat 2 (Sedang)	33	41,25
Derajat 3 (Berat)	3	3,75
Total	80	100

Sumber: Data Primer

Berdasarkan tabel 5.4 tentang distribusi frekuensi derajat nyeri dismenore primer pada siswi kelas X dan XI di SMA Negeri 3 Malang menunjukkan bahwa dari 80 responden yang mengalami dismenore primer sebagian besar mengalami dismenore primer derajat 1 (ringan) yaitu 44 responden (55%).

5.3 Analisa Data Bivariat

5.3.1 Analisa Hubungan Tingkat Stres Akademik dengan Kejadian Dismenore Primer pada Siswi Kelas X dan XI di SMA Negeri 3 Malang

Untuk mengetahui adanya hubungan antara tingkat stres akademik dengan kejadian dismenore primer pada siswi kelas X dan XI di SMA Negeri 3 Malang, maka diperlukan tabulasi silang analisa data menggunakan Koefisien Kontingensi dengan program SPSS 16.0 for windows.

Hasil penelitian didapatkan data tingkat stres akademik dan kejadian dismenore primer pada siswi kelas X dan XI di SMA Negeri 3 Malang dengan jumlah 139 responden sebagai berikut:



Tabel 5.5 Hubungan Tingkat Stres Akademik dengan Kejadian Dismenore Primer pada Siswi Kelas X dan XI di SMA Negeri 3 Malang

Tingkat Stres Akademik	Kejadian Dismenore Primer						p value	r
	Tidak Dismenore Primer		Dismenore Primer		Total			
	n	%	n	%	N	%		
Stres Ringan	22	15,8	12	8,63	34	24,5	0,006	0,261
Stres Sedang	37	26,6	66	47,48	103	74,1		
Stres Berat	0	0	2	1,44	2	1,4		
Total	59	42,4	80	57,6	139	100		

Sumber: Data Primer

Berdasarkan tabel 5.5 tentang hubungan tingkat stres akademik dengan kejadian dismenore primer pada siswi kelas X dan XI di SMA Negeri 3 Malang menunjukkan bahwa sebagian besar responden mengalami stres akademik sedang yaitu 103 responden (74,1%), dimana 37 responden (26,6%) tidak mengalami dismenore primer dan 66 responden (47,48%) mengalami dismenore primer.

Hasil uji statistik dengan uji Koefisien Kontingensi didapatkan nilai signifikansi (p) adalah 0,006, $p\text{-value} \leq \alpha$ (0,05) maka H_0 ditolak artinya ada hubungan yang signifikan antara tingkat stres akademik dengan kejadian dismenore primer. Uji tersebut diperoleh hasil koefisien korelasi sebesar (+) 0,261 yang menunjukkan korelasi (r) lemah (0,20-0,399). Nilai korelasi yang diperoleh menunjukkan nilai positif maka dapat diartikan bahwa semakin tinggi tingkat stres akademik maka semakin tinggi kejadian dismenore primer.

Data lain yang didapatkan dari penelitian ini adalah hubungan antara tingkat stres akademik dengan derajat nyeri dismenore primer pada 80 responden yang mengalami dismenore primer di SMA Negeri 3



Malang. Analisa data menggunakan uji *Spearman Rank* dengan program SPSS 16.0 for windows yaitu sebagai berikut:

Tabel 5.6 Hubungan Tingkat Stres Akademik dengan Derajat Nyeri Dismenore Primer pada Siswi Kelas X dan XI di SMA Negeri 3 Malang

Tingkat Stres Akademik	Derajat Nyeri Dismenore Primer						Total		p value	r
	Derajat 1		Derajat 2		Derajat 3					
	n	%	n	%	n	%	N	%		
Stres Ringan	10	12,5	2	2,5	0	0	12	15	0,003	0,327
Stres Sedang	34	42,5	31	38,75	1	1,25	66	82,5		
Stres Berat	0	0	0	0	2	2,5	2	2,5		
Total	44	55	33	41,25	3	3,75	80	100		

Sumber: Data Primer

Berdasarkan tabel 5.6 tentang hubungan tingkat stres akademik dengan derajat nyeri dismenore primer pada siswi kelas X dan XI di SMA Negeri 3 Malang menunjukkan bahwa sebagian besar responden mengalami stres akademik sedang yaitu 66 responden (82,5%), dimana 34 responden (42,5%) mengalami derajat 1, 31 responden (38,75%) mengalami derajat 2, dan 1 responden (1,25%) mengalami derajat 3.

Hasil uji statistik dengan uji *Spearman Rank* didapatkan nilai signifikansi (p) adalah 0,003, $p\text{-value} \leq \alpha$ (0,05) maka H_0 ditolak artinya ada hubungan yang signifikan antara tingkat stres akademik dengan derajat nyeri dismenore primer. Uji tersebut diperoleh hasil koefisien korelasi sebesar (+) 0,327 yang menunjukkan korelasi (r) lemah (0,20-0,399). Nilai korelasi yang diperoleh menunjukkan nilai positif maka dapat diartikan bahwa semakin tinggi tingkat stres akademik maka semakin tinggi derajat nyeri dismenore primer.



BAB VI

PEMBAHASAN

6.1 Karakteristik Responden

Distribusi siswi kelas X dan XI di SMA Negeri 3 Malang berdasarkan data karakteristik responden meliputi kelas, jurusan, usia, usia *menarche*, kriteria IMT, kebiasaan merokok, lama menstruasi, siklus menstruasi, dan riwayat keluarga dengan dismenore. Berdasarkan karakteristik kelas, didapatkan dari 139 responden sebagian besar responden kelas X yaitu 75 responden (54%). Hal ini dikarenakan jumlah populasi siswi kelas X di SMA Negeri 3 Malang lebih banyak dibandingkan dengan jumlah populasi siswi kelas XI. Sedangkan berdasarkan karakteristik jurusan responden, didapatkan dari 139 responden sebagian besar responden jurusan IPA yaitu 107 responden (77%). Hal ini juga dikarenakan jumlah populasi siswi jurusan IPA di SMA Negeri 3 Malang lebih banyak dibandingkan dengan jumlah populasi siswi jurusan IPS.

Hasil penelitian karakteristik responden berdasarkan usia didapatkan dari 139 responden sebagian besar responden berusia 15 tahun yaitu 69 responden (49,64%). Remaja usia 15 tahun dikategorikan kedalam masa remaja pertengahan. Pada masa remaja pertengahan rawan mengalami dismenore primer karena selain dismenore primer umumnya muncul 1-3 tahun setelah *menarche*, pada masa ini remaja juga memiliki emosi dan perasaan yang masih belum stabil. Hal ini sejalan dengan Wiknjosastro (2009), bahwa pada remaja yang secara



emosional tidak stabil dan jika mereka tidak mendapatkan penerangan yang baik tentang proses haid, maka mudah timbul dismenore primer.

Hasil penelitian karakteristik responden berdasarkan usia *menarche* didapatkan dari 139 responden sebagian besar usia *menarche* responden adalah 12 tahun yaitu 62 responden (44,6%). Usia *menarche* 12 tahun dikategorikan kedalam *medium menarche* (rentang usia *menarche* 12-13 tahun). Hal ini menunjukkan bahwa wanita dengan *medium menarche* berisiko mengalami dismenore primer. Menarche pada usia lebih muda mengarah pada siklus ovulatorik yang lebih awal sehingga uterus terpapar prostaglandin lebih lama dan memicu terjadinya dismenore primer (Ana dan Slobodan, 2016). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Zhu et al., (2010) pada 122 wanita Cina dan 120 wanita Australia usia 18-45 tahun, ditemukan bahwa adanya hubungan yang bermakna antara usia *menarche* yang lebih awal dengan meningkatnya intensitas nyeri menstruasi dengan *p-value* 0,011.

Hasil penelitian karakteristik responden berdasarkan kriteria indeks massa tubuh didapatkan bahwa seluruh responden dengan kriteria indeks massa tubuh normal yaitu 139 responden (100%). Hal ini menunjukkan bahwa remaja putri dengan kriteria indeks massa tubuh normal dapat mengalami dismenore primer. Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan teori Widjanarko (2006) dalam Novia dan Puspitasari (2008) bahwa perempuan dengan status gizi *overweight* atau obesitas lebih berisiko mengalami dismenore primer. Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Wahyuni dan Oktaviani (2018) pada 61 remaja putri di SMP Pekanbaru yang menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan



yang signifikan antara indeks massa tubuh dengan kejadian dismenore primer.

Hasil penelitian karakteristik responden berdasarkan kebiasaan merokok didapatkan seluruh responden tidak merokok yaitu 139 responden (100%). Hal ini menunjukkan bahwa remaja putri yang tidak memiliki kebiasaan merokok dapat mengalami dismenore primer. Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian Nohara *et al.*, (2011) pada 2166 pekerja wanita di Jepang didapatkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kebiasaan merokok dengan kejadian dismenore. Berbeda dengan penelitian Ozerdogan *et al.*, (2009) pada 857 Mahasiswi Universitas di Turki, didapatkan bahwa ada hubungan antara kebiasaan merokok dengan kejadian dismenore primer (p -value 0,006).

Hasil penelitian karakteristik responden berdasarkan lama menstruasi didapatkan dari 139 responden sebagian besar lama menstruasi responden adalah kurang dari 7 hari yaitu 82 responden (59%). Hal ini menunjukkan bahwa responden dengan lama menstruasi kurang dari 7 hari cenderung lebih banyak mengalami dismenore primer. Hasil penelitian yang sama juga ditemukan pada penelitian Silvana (2012) pada 131 Mahasiswi FIK dan FKM di Universitas Indonesia, didapatkan bahwa responden dengan lama menstruasi antara 2-7 hari cenderung lebih banyak mengalami dismenore primer dibandingkan dengan responden dengan lama menstruasi ≥ 8 hari. Hasil penelitian dari Silvana juga menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara lama menstruasi dengan kejadian dismenore primer (p -value 0,518).



Hasil penelitian karakteristik responden berdasarkan siklus menstruasi didapatkan dari 139 responden hampir seluruh responden dengan siklus menstruasi normal (25-32 hari) yaitu 135 responden (97,1%). Hal ini menunjukkan bahwa responden dengan siklus menstruasi normal dapat mengalami dismenore primer. Hasil penelitian yang sama juga ditemukan pada penelitian Maryam et al., (2016) pada 136 Mahasiswi Kedokteran Universitas Padjadjaran Bandung didapatkan bahwa responden dengan siklus menstruasi normal (25-32 hari) yang mengalami dismenore yaitu 58 responden (55%). Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara siklus menstruasi dengan kejadian dismenore (p -value 0,80).

Hasil penelitian karakteristik responden berdasarkan riwayat keluarga dengan dismenore didapatkan dari 139 responden sebagian besar responden memiliki riwayat keluarga dengan dismenore yaitu 65 responden (46,8%). Riwayat keluarga memiliki pengaruh terhadap kejadian dismenore primer. Dua dari tiga wanita yang menderita dismenore primer mempunyai riwayat dismenore primer pada keluarganya (Novia dan Puspitasari, 2008). Kejadian dismenore berdasarkan riwayat keluarga diduga berkaitan dengan gen polimorfisme di sitokrom P450 2D6, *glutathione S-transferase Mu*, dan reseptor estrogen 1, tetapi mekanisme dari gen polimorfisme ini menyebabkan dismenore masih belum diketahui (Ana dan Slobodan, 2016). Penelitian yang dilakukan oleh Zukri (2009) menemukan bahwa, wanita dengan riwayat keluarga yang mengalami dismenore primer terutama ibu kandung, cenderung 5,37 kali lebih beresiko mengalami dismenore primer



dibandingkan dengan wanita yang tidak memiliki riwayat keluarga dengan dismenore primer.

6.2 Tingkat Stres Akademik pada Siswi Kelas X dan XI di SMA Negeri 3 Malang

Penyelenggaraan Sistem Kredit Semester (SKS) dan penerapan Kurikulum 2013 pada jenjang pendidikan dasar dan menengah di Indonesia saat ini merupakan suatu upaya untuk meningkatkan mutu pendidikan. Sistem Kredit Semester (SKS) adalah bentuk penyelenggaraan pendidikan yang peserta didiknya menentukan jumlah beban belajar dan mata pelajaran yang diikuti setiap semester pada satuan pendidikan sesuai dengan bakat, minat, dan kemampuan atau kecepatan belajar (Kemendikbud, 2017). Sistem Kredit Semester (SKS) memungkinkan siswa belajar lebih cepat, dimana waktu belajar yang disediakan selama 3 tahun dapat ditempuh secara lebih cepat yaitu selama 2 tahun atau 4 semester. Hal ini menyebabkan terwujudnya program percepatan belajar (akselerasi) pada peserta didik.

Kurikulum 2013 menekankan pada metode pembelajaran yang aktif dimana guru hanya sebagai fasilitator sehingga peserta didik dituntut untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran. Penerapan Kurikulum 2013 dan Sistem Kredit Semester (SKS) dapat diartikan sebagai penerapan program pendidikan yang menempatkan peserta didik sebagai subyek dimana pembelajaran berpusat pada peserta didik. Hal ini tentu menjadi sumber stresor bagi peserta didik dimana dengan beban akademik yang semakin meningkat dan peserta didik dituntut untuk lebih aktif.



Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat stres akademik pada siswi kelas X dan XI di SMA Negeri 3 Malang didapatkan 34 (24,5%) responden dalam kategori stres ringan, 103 (74,1%) responden dalam kategori stres sedang, dan 2 (1,4%) responden dalam kategori stres berat. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswi kelas X dan XI di SMA Negeri 3 Malang dengan penerapan Kurikulum 2013 dan sistem pembelajaran model Sistem Kredit Semester (SKS), cenderung mengalami stres sedang. Hasil penelitian yang sama juga ditemukan pada penelitian Juwita (2017) pada 119 siswi kelas X di SMAN Tempeh Lumajang. SMAN Tempeh Lumajang merupakan salah satu SMA terbaik di Kabupaten Lumajang yang menerapkan Kurikulum 2013. Hasil penelitian ini didapatkan data bahwa sebagian besar siswi mengalami stres akademik sedang yaitu 101 siswi (84,87%).

Stres dalam kategori sedang mengindikasikan sebagian besar siswi kelas X dan XI di SMA Negeri 3 Malang belum dapat mengontrol situasi atau penyebab dari munculnya stres. Hal ini didukung dengan penelitian Kusuma dan Gusharti (2008) pada 50 siswa SMA program akselerasi yang menyatakan adanya hubungan negatif dan signifikan antara penyesuaian diri sosial dengan stres pada siswa akselerasi dengan koefisien korelasi (r) sebesar -0,624 dan $p = 0,000$. Hasil penelitian menunjukkan bahwa semakin tinggi penyesuaian diri maka semakin rendah stres dan sebaliknya semakin rendah penyesuaian diri maka semakin tinggi pula stres pada siswa. Dapat disimpulkan bahwa coping penyesuaian diri pada siswi kelas X dan XI di SMA Negeri 3 Malang



masih kurang karena tingkat stres akademik sebagian besar siswi dalam kategori stres sedang.

Menurut para ahli psikologi, masa remaja digambarkan sebagai periode yang penuh dengan tekanan dan ketegangan (*stress and strain*) karena kematangan pertumbuhan pada remaja hanya pada aspek fisik sedangkan pada aspek psikologis masih belum matang saat menghadapi perubahan dari masa anak-anak ke masa dewasa yang sangat cepat (Setiyaningrum, 2017).

Menurut Setiyaningrum (2017), batasan usia remaja yang umum digunakan oleh para ahli dibedakan atas tiga klasifikasi, yaitu masa remaja awal (usia 12-15 tahun), masa remaja pertengahan (usia 15-18 tahun), dan masa remaja akhir (usia 18-21 tahun). BKKBN dan Yayasan Mitra Inti (2001) dalam Pratiwi (2015) menyatakan bahwa terjadi banyak sekali perubahan pada masa remaja pertengahan, yaitu perasaan yang masih belum stabil dan cepat berubah, sulit berkonsentrasi, rasa bersaing, serta merasa banyak masalah. Pada tahap ini remaja akan mengalami kebingungan dalam pengambilan keputusan untuk masalah sosial maupun akademisi (Batubara, 2010).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswi kelas X dan XI di SMA Negeri 3 Malang yang berusia 14 tahun yaitu 2 responden (1,44%), usia 15 tahun yaitu 69 responden (49,64%), dan usia 16 tahun yaitu 68 responden (48,92%). Kecenderungan siswi yang mengalami stres akademik sedang didominasi oleh siswi yang berusia 15 tahun. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Hariyanto (2014) pada siswa SMA di Kabupaten Jember, yang menyatakan bahwa usia



berkaitan dengan kemampuan mental emosional remaja. Begitu pula penelitian Kesuma (2014) yang menyatakan bahwa, semakin tinggi usia maka pengetahuan dan pengalaman akan bertambah sehingga pengetahuan dan pengalaman tentang coping siswa yang tepat pada masa lalu dapat membuat siswa mudah beradaptasi dengan stresor yang baru.

Pengetahuan, pengalaman, dan daya dukung lingkungan yang minim terhadap kebutuhan psikologis siswa, sering membuat siswa kehilangan kemampuan dalam mengatasi masalah yang sedang dihadapinya. Stres yang tidak dapat diatasi akan mempengaruhi pikiran, perasaan, reaksi fisik dan tingkah laku (Stallard, 2014). Pengelolaan stresor secara tepat dapat menimbulkan dampak positif bagi siswa tersebut walaupun dengan tuntutan dan beban yang berat untuk memenuhi kewajiban akademiknya, siswa tetap mampu untuk mengikuti proses akademik. Akhirnya, siswa tetap mendapatkan hasil akademik yang tetap baik dan cenderung tidak mengalami stres akademik.

6.3 Kejadian Dismenore Primer pada Siswi Kelas X dan XI di SMA Negeri 3 Malang

Dismenore primer merupakan keluhan ginekologi yang paling sering dialami oleh remaja putri dan dewasa muda (Kindi dan Bulushi, 2011).

Angka kejadian dismenore primer di Indonesia berdasarkan hasil penelitian sangat tinggi. Penelitian yang dilakukan di FIK dan FKM Universitas Indonesia menunjukkan bahwa sebanyak 102 dari 131 responden mengalami dismenore primer (Silvana, 2012). Penelitian yang



dilakukan pada 80 wanita di Surabaya tahun 2014, menunjukkan bahwa prevalensi dismenore primer adalah sebesar 71,3% dengan proporsi tertinggi karakteristik responden adalah berusia 15-25 tahun yaitu 51,3% (Ammar, 2016).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswi kelas X dan XI di SMA Negeri 3 Malang yang mengalami dismenore primer setelah terpapar stresor yaitu 80 responden (57,6%) dan siswi yang tidak mengalami dismenore primer yaitu 59 responden (42,4%). Hal ini sejalan dengan Ju, Jones, dan Mishra (2014) bahwa dari beberapa literatur dan penelitian terdapat beberapa faktor resiko yang berhubungan dengan dismenore primer yaitu usia kurang dari 30 tahun, usia dini saat *menarche*, lama menstruasi, obesitas, stres, merokok, riwayat dismenore pada keluarga dan *nullipara*.

Hasil penelitian lain yang didapatkan adalah derajat nyeri dismenore primer pada 80 siswi kelas X dan XI di SMA Negeri 3 Malang yang mengalami dismenore primer yaitu 44 responden (31,7%) dengan kategori derajat 1 (ringan), 33 responden (23,7%) dengan kategori derajat 2 (sedang), 3 responden (2,2%) dengan kategori derajat 3 (berat). Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswi kelas X dan XI di SMA Negeri 3 Malang yang mengalami dismenore primer, cenderung mengalami dismenore primer derajat 1 (ringan).

Hasil penelitian yang sama juga ditemukan pada penelitian Tavallae et al., (2011) pada 276 wanita di Tehran, Iran didapatkan bahwa wanita yang mengalami dismenore primer yaitu 249 responden



dengan kategori nyeri ringan yaitu 113 responden, kategori nyeri sedang yaitu 76 responden, dan kategori nyeri berat yaitu 60 responden.

Dismenore merupakan salah satu faktor utama yang dapat menurunkan kualitas hidup dan aktivitas sosial di kalangan wanita muda (Bajalan *et al.*, 2018). Meskipun dismenore bukan merupakan kondisi yang mengancam nyawa, tetapi dapat menyebabkan disabilitas dan penurunan produktivitas pada wanita. Dismenore menyebabkan ketidakmampuan untuk melakukan aktivitas harian terutama pada saat hari pertama hingga hari ketiga menstruasi sehingga tidak jarang berakibat pada ketidakhadiran di sekolah maupun di tempat kerja.

6.4 Hubungan Tingkat Stres Akademik dengan Kejadian Dismenore

Primer pada Siswi Kelas X dan XI di SMA Negeri 3 Malang

Hasil penelitian didapatkan data hubungan tingkat stres akademik dengan kejadian dismenore primer pada siswi kelas X dan XI di SMA Negeri 3 Malang, dari perhitungan uji tabulasi silang menggunakan Koefisien Kontingensi didapatkan nilai signifikansi (p) adalah 0,006, p -value $\leq \alpha$ (0,05) maka H_0 ditolak artinya ada hubungan yang signifikan antara tingkat stres akademik dengan kejadian dismenore primer. Uji tersebut diperoleh hasil koefisien korelasi sebesar (+) 0,261 yang menunjukkan korelasi (r) lemah (0,20-0,399) dan arah korelasi positif. Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi tingkat stres akademik maka semakin tinggi kejadian dismenore primer.

Hasil penelitian juga didapatkan data siswi kelas X dan XI di SMA Negeri 3 Malang yang mengalami stres akademik ringan yaitu 34



responden (24,5%), dimana 22 responden (15,8%) tidak mengalami dismenore primer dan 12 responden (8,63%) mengalami dismenore primer. Untuk responden yang mengalami stres akademik sedang yaitu 103 responden (74,1%), dimana 37 responden (26,6%) tidak mengalami dismenore primer dan 66 responden (47,48%) mengalami dismenore primer. Untuk responden yang mengalami stres akademik berat yaitu 2 responden (1,4%), dimana tidak ada responden yang tidak mengalami dismenore primer dan 2 responden (1,4%) mengalami dismenore primer. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswi kelas X dan XI di SMA Negeri 3 Malang mengalami stres akademik sedang dan mengalami dismenore primer.

Hasil penelitian yang sama juga ditemukan pada penelitian Jeon *et al.*, (2014) pada 572 siswi usia 11-16 tahun di Seoul, Korea Selatan didapatkan bahwa responden yang mengalami dismenore yaitu 499 responden dan responden yang tidak mengalami dismenore yaitu 73 responden. Hasil penelitian ini menyebutkan bahwa faktor yang paling mempengaruhi terjadinya dismenore pada siswi di Korea Selatan adalah stres ($\beta = 0,357$). Berbeda dengan penelitian Maryam *et al.*, (2016) pada 136 Mahasiswa Kedokteran Universitas Padjadjaran Bandung didapatkan bahwa responden yang mengalami dismenore yaitu 74 responden dan responden yang tidak mengalami dismenore yaitu 62 responden. Hasil penelitian ini menyebutkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat stres psikologis dengan riwayat dismenore saat siklus menstruasi terakhir ($p = 0,745$).



Penyebab perbedaan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti dengan penelitian Maryam *et al.*, (2016) dikarenakan adanya perbedaan pada responden penelitian dan teknik pengambilan data dalam penelitian.

Berbeda dengan penelitian Maryam *et al.*, (2016) dimana pengambilan data dilakukan dengan melihat riwayat dismenore yang dirasakan pada saat siklus menstruasi terakhir, pada penelitian ini peneliti meneliti lebih spesifik pada stres akademik yang terjadi pada siswi di SMA unggulan dan pengambilan data dilakukan ketika siswi sedang menstruasi pada hari pertama hingga hari ketiga.

Data lain yang didapatkan dari penelitian ini adalah hubungan antara tingkat stres akademik dengan derajat nyeri dismenore primer pada 80 responden yang mengalami dismenore primer di SMA Negeri 3 Malang. Dari perhitungan uji tabulasi silang menggunakan *Spearman Rank* didapatkan nilai signifikansi (p) adalah 0,003, $p\text{-value} \leq \alpha$ (0,05) maka H_0 ditolak artinya ada hubungan yang signifikan antara tingkat stres akademik dengan derajat nyeri dismenore primer. Uji tersebut diperoleh hasil koefisien korelasi sebesar (+) 0,327 yang menunjukkan korelasi (r) lemah (0,20-0,399) dan arah korelasi positif. Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi tingkat stres akademik maka semakin tinggi derajat nyeri dismenore primer.

Hasil penelitian juga didapatkan data pada 80 responden yang mengalami dismenore primer di SMA Negeri 3 Malang, responden yang mengalami stres akademik ringan yaitu 12 responden (15%), dimana 10 responden (12,5%) mengalami derajat 1, 2 responden (2,5%) mengalami derajat 2, dan tidak ada responden yang mengalami derajat 3. Untuk



responden yang mengalami stres akademik sedang yaitu 66 responden (82,5%), dimana 34 responden (42,5%) mengalami derajat 1, 31 responden (38,75%) mengalami derajat 2, dan 1 responden (1,25%) mengalami derajat 3. Untuk responden yang mengalami stres akademik berat yaitu 2 responden (2,5%), dimana tidak ada responden yang mengalami derajat 1 maupun 2, dan 2 responden (2,5%) mengalami derajat 3. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswi kelas X dan XI di SMA Negeri 3 Malang yang mengalami dismenore primer mengalami stres akademik sedang dengan derajat 1 (nyeri ringan).

Hasil penelitian yang sama juga ditemukan pada penelitian Salim dan Yuniyanti (2014) pada 138 siswi kelas X dan XI di SMK Bhakti Karya Kota Magelang, didapatkan bahwa terdapat hubungan antara tingkat stres dengan tingkat dismenore pada siswi kelas X dan XI di SMK Bhakti Karya Kota Magelang ($p = 0,000$).

Stres merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi kejadian dismenore primer. Stres melibatkan sistem neuroendokrin sebagai sistem yang berperan dalam reproduksi wanita. Saat individu mengalami stres, terjadi respon neuroendokrin sehingga menyebabkan hormon *Corticotrophin Releasing Hormone* (CRH) sebagai regulator respon stres utama di hipotalamus akan menstimulasi sekresi *Adrenocorticotrophic Hormone* (ACTH). *Adrenocorticotrophic Hormone* (ACTH) akan meningkatkan sekresi kortisol adrenal. Hormon-hormon tersebut menyebabkan sekresi *Follicle Stimulating Hormone* (FSH) dan *Luteinizing Hormone* (LH) terhambat sehingga perkembangan folikel terganggu. Hal ini menyebabkan sintesis dan pelepasan progesteron terganggu. Kadar



progesteron yang rendah akan meningkatkan sintesis prostaglandin $\text{PGF}_{2\alpha}$ dan PGE_2 (Wang *et al.*, 2004 dalam Maryam *et al.*, 2016). Peningkatan kadar prostaglandin dalam tubuh seorang wanita dapat meningkatkan kontraksi miometrium, vasokonstriksi pembuluh darah uterus, dan hipersensitivitas reseptor nyeri dalam tubuh sehingga terjadilah dismenore primer pada wanita (Harrel, 2004 dalam Iacovides, 2013). Hormon yang terkait dengan stres yaitu adrenalin, juga mempengaruhi sintesis prostaglandin. Hal ini menunjukkan bahwa stres memiliki efek langsung dan sekunder pada konsentrasi prostaglandin di miometrium (Wang *et al.*, 2004).

Berdasarkan kajian teori dan hasil penelitian yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa, semakin tinggi tingkat stres akademik maka semakin tinggi kejadian dismenore primer. Serta semakin tinggi tingkat stres akademik maka semakin tinggi derajat nyeri dismenore primer.

6.5 Implikasi Terhadap Keperawatan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswi kelas X dan XI di SMA Negeri 3 Malang sebagian besar mengalami stres akademik sedang yaitu 103 responden (74,1%) dan hampir setengah diantaranya yaitu 66 responden (47,48%) mengalami dismenore primer. Hal ini disebabkan dengan penerapan Kurikulum 2013 dan Sistem Kredit Semester (SKS) yang menjadi sumber stresor tersendiri bagi siswi dimana dengan beban akademik yang semakin meningkat dan siswi dituntut untuk lebih aktif. Selain itu SMA Negeri 3 Malang juga merupakan salah satu SMA unggulan dan rujukan di kota Malang. Penyebab stres akademik yang



dialami siswi diantaranya persaingan akademik yang ketat, intensitas belajar yang tinggi, tugas-tugas sekolah yang lebih banyak, keharusan menjadi pusat keunggulan serta sebagian besar usia responden adalah tergolong masa remaja pertengahan dimana perasaan yang masih belum stabil dan cepat berubah, sulit berkonsentrasi, rasa bersaing, serta merasa banyak masalah. Pada tahap ini remaja akan mengalami kebingungan dalam pengambilan keputusan untuk masalah sosial maupun akademisi (Batubara, 2010).

Berdasarkan hasil penelitian maka diperlukan peran perawat dalam pemberian konseling, informasi, dan edukasi (KIE) pada remaja putri agar lebih memperhatikan masalah psikologis khususnya stres karena berpengaruh terhadap kejadian dismenore primer. Selain itu, sangat penting bagi perawat untuk melakukan pengkajian pada aspek psikologis selain merekomendasikan pemberian terapi farmakologi pada remaja putri dengan dismenore primer.

6.6 Keterbatasan Penelitian

Peneliti menyadari bahwa pelaksanaan penelitian ini masih terdapat kekurangan, diantaranya:

- a. Subyek penelitian antara jurusan IPA dan IPS yang tidak seimbang, sehingga kurang bisa membedakan tingkat stres akademik pada masing-masing jurusan. Hal tersebut disebabkan teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *consecutive sampling* dan jumlah kelas jurusan IPA di SMA Negeri 3 Malang lebih banyak dibandingkan jumlah kelas jurusan IPS.



- b. Penegakan responden dengan dismenore primer hanya berdasarkan skrining dengan melakukan wawancara riwayat menderita penyakit atau kelainan ginekologi, peneliti tidak melakukan pemeriksaan fisik dan pemeriksaan penunjang pada setiap responden.



BAB VII

PENUTUP

7.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, secara umum dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara tingkat stres akademik dengan kejadian dismenore primer pada siswi kelas X dan XI di SMA Negeri 3 Malang.

Secara khusus dapat disimpulkan sebagai berikut:

- a. Tingkat stres akademik pada siswi kelas X dan XI di SMA Negeri 3 Malang didapatkan bahwa sebagian besar siswi mengalami stres akademik sedang yaitu 103 responden (74,1%).
- b. Kejadian dismenore primer pada siswi kelas X dan XI di SMA Negeri 3 Malang didapatkan bahwa sebagian besar siswi mengalami dismenore primer yaitu 80 responden (57,6%).
- c. Berdasarkan uji korelasi Koefisien Kontingensi didapatkan nilai signifikansi (p) adalah 0,006 dengan koefisien korelasi (r) sebesar 0,261 dan arah korelasi positif. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara tingkat stres akademik dengan kejadian dismenore primer pada siswi kelas X dan XI di SMA Negeri 3 Malang.
- d. Berdasarkan uji korelasi *Spearman Rank* didapatkan nilai signifikansi (p) adalah 0,003 dengan koefisien korelasi (r) sebesar 0,327 dan arah korelasi positif. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara tingkat stres akademik dengan derajat



nyeri dismenore primer pada siswi kelas X dan XI di SMA Negeri 3 Malang.

7.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat diajukan saran-saran sebagai berikut:

a. Bagi Masyarakat

Masyarakat terutama remaja putri agar lebih memperhatikan masalah psikologis khususnya stres akademik karena berpengaruh terhadap kejadian dismenore primer. Remaja putri diharapkan dapat melakukan manajemen stres dengan baik untuk mengurangi resiko terjadinya dismenore primer.

b. Bagi SMA Negeri 3 Malang

SMA Negeri 3 Malang disarankan dapat memperkenalkan pendidikan kesehatan reproduksi yang berkaitan dengan gangguan menstruasi khususnya dismenore primer, termasuk penyebab dan cara mengatasinya kepada siswi secara lebih intensif dan berkesinambungan misalnya melalui mata pelajaran terkait seperti mata pelajaran biologi. Selain itu, Biro Konseling dan UKS di SMA Negeri 3 Malang dapat mengembangkan upaya untuk mencegah peningkatan stres akademik yang terjadi pada siswi di SMA Negeri 3 Malang.

c. Bagi Institusi Pelayanan Kesehatan

Dalam rangka mengembangkan dan meningkatkan mutu kesehatan komunitas di sekolah, maka dapat dilakukan kegiatan



pemberian konseling, informasi, dan edukasi (KIE) pada remaja putri tentang cara penanganan stres akademik karena berpengaruh terhadap kejadian dismenore primer. Selain itu, sangat penting bagi tenaga kesehatan untuk melakukan pengkajian pada aspek psikologis, selain merekomendasikan pemberian terapi farmakologi pada remaja putri dengan dismenore primer.

d. Bagi Penelitian Selanjutnya

Penelitian selanjutnya diharapkan tidak hanya melakukan skrining dengan melakukan wawancara riwayat menderita penyakit atau kelainan ginekologi, tetapi juga dengan melakukan pemeriksaan fisik dan pemeriksaan penunjang pada setiap responden untuk mengetahui kemungkinan dismenore sekunder.



DAFTAR PUSTAKA

Agolla, J.E and Ongori, H. An Assessment of Academic Stress among Undergraduate Students: The Case of University of Botswana. *Academic Journal*, 2009, 4: 63-70.

Ammar, U.R. Faktor Risiko Dismenore Primer pada Wanita Usia Subur Di Kelurahan Ploso Kecamatan Tambaksari Surabaya. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 2016, 4 (1): 37-49.

Ana, P and Slobodan, J. Risk Factor for Dysmenorrhea among Young Adult Female University Students. *Ann Ist Super Sanita*, 2016, 52 (1): 98-103.

Anelia, N. 2012. *Hubungan Tingkat Stres dengan Mekanisme Koping pada Mahasiswa Reguler Program Profesi Ners FIK UI Tahun Akademik 2011/2012*. Skripsi. Tidak diterbitkan, Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia, Depok. 2012

Ang, R.P and Huan, V.S. Academic Expectations Stress Inventory: Development, Factor Analysis, Reliability, and Validity. *Educational and Psychological Measurements*, 2006, 66 (3): 522-539.

Anurogo dan Wulandari. 2011. *Cara Jitu Mengatasi Nyeri Haid*. Yogyakarta: CV. Andi Offset.

Arip., et al. 2016. Manual of Student Stress Inventory (SSI) Development, Validity, and Reliability of Student Stress Inventory (SSI). 2016. (Online). <https://www.researchgate.net/publication/316662054>, diakses 13 Agustus 2018).

Badan Pusat Statistik. 2010. *Sensus Penduduk 2010*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.

Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Timur. 2015. *Statistik Remaja Jawa Timur 2015*. Surabaya: Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Timur.

Bajalan, Z., Moafi, F., Baglooei, M., Alimoradi, Z. Mental Health and Primary Dysmenorrhea: a Systematic Review. *Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynecology*, 2018: 1-10.

Batubara, J. 2010. *Adolescent Development (Perkembangan Remaja)*. Jakarta: Universitas Indonesia.

Benson, R.C. 2008. *Buku Saku Obstetri dan Ginekologi*. Jakarta: EGC.



Berkley, K.J. Primary Dysmenorrhea: An Urgent Mandate. *Pain: Clinical Updates*, 2013, 21 (3): 1-8.

Byrne, D.G., Davenport, S.C., Mazanov, J. Profile of Adolescent Stress: The Development of The Adolescent Stress Questionnaire (ASQ). *Journal of Adolescence*, 2007, 30: 393-416.

Cakir, M., et al. Menstrual Pattern and Common Menstrual Disorders among University Students in Turkey. *Pediatrics International*, 2007, 49: 938-942.

Chongpensuklert, Y., Kaewrudee, S., Soontrapa, S., Sakondhavut, C. Dysmenorrhea in Thai Secondary School Student in Khon Kaen, Thailand. *Thai Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 2008, 16 (1): 47-53.

Dahlan, M.S. 2011. *Statistik untuk Kedokteran dan Kesehatan: Deskriptif, Bivariat, dan Multivariat, Dilengkapi Aplikasi dengan Menggunakan SPSS, Edisi 5*. Jakarta: Salemba Medika.

Desmita. 2010. *Psikologi Perkembangan Peserta Didik: Panduan bagi Orang Tua dan Guru dalam Memahami Psikologi Anak Usia SD, SMP, dan SMA*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.

Dharma, K.K. 2011. *Metode Penelitian Keperawatan (Panduan Melaksanakan dan Menerapkan Hasil Penelitian)*. Jakarta: CV. Trans Info Media.

Hamaideh, S.H. Stressors and Reaction to Stressors among University Student. *International Journal of Social Psychiatry*, 2011, 57 (1): 69-80.

Haryanti, R.S dan Kurniawati, D. Hubungan Frekuensi Olahraga Aerobik dengan Kejadian Dismenore pada Remaja Putri. *Jurnal Profesi*, 2017, 14 (2): 44-48.

Hariyanto, D.D., Dewi, E.I., Aini, L. Hubungan Persepsi tentang Kesesuaian Harapan Orang Tua dengan Diri dalam Pilihan Studi Lanjut dengan Tingkat Stres pada Siswa Kelas XII di Kabupaten Jember. *Jurnal Pustaka Kesehatan*, 2014, 2 (1): 125-131.

Hendrik. 2006. *Problema Haid: Tinjauan Syariat Islam dan Medis*. Solo: PT. Tiga Serangkai Pustaka Mandiri.

Hillard, P. 2008. *The 5-minute Obstetrics and Gynecology Consult*. Philadelphia: Lippicott Williams & Wilkins.

Iacovides, S. 2013. *The Impact of Primary Dysmenorrhoea on Pain Perception, Quality of Life, and Sleep in Young Healthy Women*. Thesis. Tidak diterbitkan, Faculty of Science University of The Witwatersrand Johannesburg, South Africa. 2013.



Jeon, G.H., Cha, N.H., Sok, S.R. Factors Influencing The Dysmenorrhea among Korean Adolescents in Middle School. *Journal Physical Therapy Science*, 2014, 26 (9): 1337-1343.

Judha, M. 2012. *Teori Pengukuran Nyeri dan Nyeri Persalinan*. Yogyakarta: Nuha Medika.

Ju, H., Jones, M., Mishra, G. The Prevalence and Risk Factors of Dysmenorrhea. *Epidemiologic Reviews*, 2014, 36: 104-113.

Juwita, R. 2017. *Hubungan Tingkat Stres Akademik dengan Perubahan Siklus Menstruasi pada Siswi Kelas X Di SMAN Tempeh Lumajang*. Tugas Akhir. Tidak diterbitkan, Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya, Malang. 2017

Kadapatti, M.G and Vijayalaxmi, A.H.M. Stressors of Academic Stress – A Study on Pre-University Students. *Indian J. Sci. Res*, 2012, 3 (1): 171-175.

Kementerian Kesehatan RI. 2010. *Riset Kesehatan Dasar 2010*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI.

Kementerian Kesehatan RI. 2015. *Situasi Kesehatan Reproduksi Remaja*. Jakarta: Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI.

Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2017. *Pedoman Penyelenggaraan Sistem Kredit Semester (SKS) di SMA*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

Kesuma, Y.L. 2014. *Perbedaan Tingkat Stres Akademik antara Siswa Program Pendidikan Akselerasi dan Program Pendidikan Reguler Di SMP Negeri 1 Wonogiri*. Tugas Akhir. Tidak diterbitkan, Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya, Malang. 2014.

Kindi, R.A., Bulushi, A.A. Prevalence and Impact of Dysmenorrhoea among Omani High School Students. *SQU Medical Journal*, 2011, 11 (1): 485-491.

Kordi, M., Mohamadirizi, S., Shakeri, T.M. The Relationship between Occupational Stress and Dysmenorrhea in Midwives Employed at Public and Private Hospitals and Health Care Centers in Iran (Mashhad) in the years 2010 and 2011. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*, 2013, 18 (4): 316-322.

Kumalasari, I dan Andhyantoro, I. 2014. *Kesehatan Reproduksi untuk Mahasiswa Kebidanan dan Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.

Kusmiani, S.D. 2016. *Hubungan Kecerdasan Emosional dengan Stres Akademik pada Siswa Kelas Unggulan Di SMAN 1 Kepanjen dan SMAN 5 Malang*. Tugas Akhir. Tidak diterbitkan, Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya, Malang. 2016.



Kusmiran, E. 2014. *Kesehatan Reproduksi Remaja dan Wanita*. Jakarta: Salemba Medika.

Kusuma, P., Gusniarti, U. Giftedreview: Hubungan antara Penyesuaian Diri Sosial dengan Stres pada Siswa Akselerasi. *Jurnal Keberbakatan & Kreativitas*, 2008, 2 (1): 31-43.

Lal, K. Academic Stress among Adolescent in Relation to Intelligence and Demographic Factors. *American International Journal of Research in Humanities Arts and Social Sciences*, 2014, 5 (1): 123-129.

Lin, Y.M and Chen, F.S. Academic Stress Inventory of Students at Universities and College of Technology. *World Transactions on Engineering and Technology Education*, 2009, 7 (2): 157-162.

Lindh, I., Ellstrom, A.A., Milsom, I. The Effect of Combined Oral Contraceptives and Age on Dysmenorrhea: An Epidemiological Study. *Human Reproduction*, 2012, 27 (3): 676-682.

Loto, O., Adewumi, T., Adewuya, A. Prevalence and Correlates of Dysmenorrhea among Nigerian. *Australian and New Zealand Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 2008, 48: 442-444.

Lowdermilk, D.L., Perry S.E., Cashion M.C. 2011. *Maternity Nursing*, 8th Ed. Canada: Mosby Inc.

Malang Times. 2016. *SMAN 3 Malang Masuk 10 Besar Sekolah Terbaik Se-Indonesia*. (Online). (<https://www.malangtimes.com/baca/8525/20160109/144500/sman-3-malang-masuk-10-besar-sekolah-terbaik-se-indonesi-a/>, diakses 28 April 2018).

Maryam., Ritonga, M.A., Istriati. Relationship between Menstrual Profile and Psychological Stress with Dysmenorrhea. *Althea Medical Journal*, 2016, 3 (3): 382-387.

Morgan, G. 2009. *Obstetri dan Ginekologi Panduan Praktik*. Jakarta: EGC.

Nasir, A dan Muhith, A. 2011. *Dasar-dasar Keperawatan Jiwa: Pengantar dan Teori*. Jakarta: Salemba Medika.

Ningsih, R. 2011. *Efektifitas Paket Pereda terhadap Intensitas Nyeri pada Remaja dengan Dismenore Di SMAN Kecamatan Curup*. Tesis. Tidak diterbitkan, Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia, Depok. 2011.

Nohara, M., Momoeda, M., Kubota, T., Nakabayashi, M. Menstrual Cycle and Menstrual Pain Problems and Related Risk Factors among Japanese Female Workers. *Industrial Health*, 2011, 49: 228-234.



Novia, I dan Puspitasari, N. Faktor Risiko yang Mempengaruhi Kejadian Dismenore Primer. *The Indonesian Journal of Public Health*, 2008, 4 (2): 96-104.

Okoro, R., Malgwi, H., Okoro, G. Evaluation of Factors that Increase the Severity of Dysmenorrhoea among University Female Student in Maiduguri, North Eastern Nigeria. *The Internet Journal of Allied Health Sciences and Practice*, 2013, 11 (4): 1-10.

Oktaviana, D. 2013. *Hubungan antara Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan Kejadian Dysmenorrhea pada Remaja Putri Kelas X dan XI SMA Negeri 8 Malang*. Tugas Akhir. Tidak diterbitkan, Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya, Malang. 2013.

Ozerdogan, N., Sayiner, D., Ayranci, U., Unsal, A., Giray, S. Prevalence and Predictors of Dysmenorrhoea among Students at a University in Turkey. *International Journal of Gynecology and Obstetrics*, 2009, 107: 39-43.

Parker, M.A., Sneddon, A.E., Arbon, P. The Menstrual Disorder of Teenagers (MDOT) Study: Determining Typical Menstrual Patterns and Menstrual Disturbance in a Large Population-Based Study of Australian Teenagers. *BJOG An International Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 2010, 117 (2): 185-192.

Pinel, J.P.J. 2009. *Biopsikologi*, Edisi 7. Yogyakarta: Pustaka Belajar.

Pratiwi, D.A. 2015. *Hubungan antara Tingkat Stres Akademik terhadap Kejadian Irritable Bowel Syndrome (IBS) pada Siswa SMA Program Akselerasi di Kota Malang*. Tugas Akhir. Tidak diterbitkan, Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya, Malang. 2015.

Progestian, P. 2010. *Cara Menentukan Masa Subur*. Jakarta: Swarna Bumi.

Purwati, S. 2012. *Tingkat Stres Akademik pada Mahasiswa Reguler Angkatan 2010*. Skripsi. Tidak diterbitkan, Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia, Depok. 2012.

Rahman, T.A. 2015. *Analisis Statistik Penelitian Kesehatan (Prosedur Pemilihan Uji Hipotesis Penelitian Kesehatan)*. Bogor: In Media.

Reeder, S.J. 2011. *Keperawatan Maternitas: Kesehatan Wanita, Bayi, & Keluarga*, Edisi 18, Volume 1. Jakarta: EGC.

Riduwan dan Akdon. 2009. *Rumus dan Data dalam Aplikasi Statistika*. Bandung: Alfabeta.

Salim, H.H., Yuniyanti, B. Hubungan Tingkat Stres dengan Tingkat Dismenore pada Siswi Kelas X dan XI SMK Bhakti Karya Kota Magelang Tahun 2014. *Jurnal Kebidanan*, 2015, 4 (9): 50-58.



Santrock, J.W. 2007. *Psikologi Perkembangan*, Edisi 11 Jilid 1. Jakarta: Erlangga.

Sarwono, S.W. 2016. *Psikologi Remaja*, Edisi 1. Jakarta: Rajawali Pers.

Seswita, P. 2013. *Hubungan antara Dukungan Sosial dengan Tingkat Resiliensi dalam Menghadapi Stres Akademik pada Mahasiswa UPI Perantau*. Skripsi. Tidak diterbitkan, Jurusan Psikologi Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung. 2013.

Setiadi. 2013. *Konsep dan Praktik Penulisan Riset Keperawatan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Setyaningrum, E. 2017. *Perkembangan Kesehatan Remaja*. Yogyakarta: Infomedia Pustaka.

Shah, et al. Menstrual Characteristics and Prevalence of Dysmenorrhea among Female Physiotherapy Students. *International Journal of Medicine and Health Research*, 2015, 1 (1): 1-8.

Sherwood, L. 2012. *Fisiologi Manusia Dari Sel Ke Sistem*. Jakarta: EGC.

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. Tidak diterbitkan, Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia, Depok. 2012.

Siswanto., Susila., Suyanto. 2014. *Metodologi Penelitian Kesehatan dan Kedokteran*. Yogyakarta: Bursa Ilmu.

Solihatunisa, J. 2012. *Pengaruh Senam terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Saat Dismenore pada Mahasiswi Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta*. Skripsi. Tidak diterbitkan, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah, Jakarta. 2012.

Stallard, P. 2014. *Think Good Feel Good*. Wiley: Blackwell.

Strauss, J.F., Barbieri, R.L. 2009. *Yen and Jaffe's Reproductive Endocrinology: Physiology, Pathophysiology, and Clinical Management*, 6th Ed. Philadelphia: Saunders Elsevier.

Stroud, L.R., Foster, E., Papandonatos G.D., Handwerger K., Granger, D.A., Kivlighan, K.T., et al. Stress Response and The Adolescent Transition: Performance Versus Peer Rejection Stressors. *Dev Psychopathol*, 2009, 21 (1): 47-68.

Supardi, S. 2013. *Metodologi Riset Keperawatan*. Jakarta: Trans Info Media.



Surya, D.J. 2016. *Hubungan Kestabilan Emosi terhadap Stres Akademik pada Remaja Di SMAN 4 Jakarta*. Skripsi. Tidak diterbitkan, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah, Jakarta. 2016.

Tavallaee, M., Joffres, M.R., Corber, S.J., Bayanzadeh, M., Mahmoudi, M. The Prevalence of Menstrual Pain and Associated Risk Factors among Iranian Women. *The Journal of Obstetrics and Gynaecology Research*, 2011, 37 (5): 442-451.

Tristiana, A. 2017. *Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Dismenore Primer pada Santri Di Pondok Pesantren X Di Kabupaten Bogor*. Skripsi. Tidak diterbitkan, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah, Jakarta. 2017.

UNICEF. 2018. *Adolescent Demographics*. (Online). (<https://data.unicef.org/topic/adolescents/demographics/#>, diakses 28 Juli 2018).

Wahyunij, R.S., Oktaviani, W. Hubungan Indeks Massa Tubuh dengan Dismenorea pada Remaja Putri di SMP Pekanbaru. *Jurnal Endurance*, 2018, 3 (3): 618-623.

Wiknjosastro, H. 2009. *Ilmu Kandungan, Edisi 2*. Jakarta: PT. Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.

Wiyandari, L. 2016. *Hubungan antara Kualitas Tidur dengan Derajat Nyeri Dismenore Primer pada Remaja Putri di SMA Negeri 1 Malang*. Tugas Akhir. Tidak diterbitkan, Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya, Malang. 2016.

Wong, L.P and Khoo, E.M. Dysmenorrhea in a Multiethnic Population of Adolescent Asian Girls. *International Journal of Gynaecology and Obstetrics*, 2010, 108 (2): 139-142.

Yasin, S., Kant, B., Dar, M.F. Frequency of Dysmenorrhoea, It's Impact and Management Strategies Adopted by Medical Students. *J Ayub Med Coll Abbottabad*, 2014, 26 (3): 349-352.

Yunitasari, R., Rejeki, S., Khayati, N. 2017. *Karakteristik dan Tingkat Stres Siswi dengan Kejadian Dismenore Primer Di SMPN 3 Sragi Pekalongan*. Makalah disajikan dalam Seminar Nasional Pendidikan, Sains dan Teknologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Muhammadiyah Semarang, Universitas Muhammadiyah Semarang, Semarang, 7 Oktober 2017.

Zhu, X., Wong, F., Bensoussan, A., Lo, S.K., Zhou, C., Yu, J. Are There any Cros-Ethnic Differences in Menstrual Profiles ? A Pilot Comparative Study on Australian and Chinese Women with Primary Dysmenorrhea. *The Journal of Gynaecology Research*, 2010, 36 (5): 1093-1101.

Zukri, S.M., Naing, L., Hamzah., T.N., Hussain, N.H. Primary Dysmenorrhea among Medical and Dental University Students in Kelantan: Prevalence and Associated Factors. *International Medical Journal*, 2009, 16 (2): 93-99.

[illegible]