

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Deskripsi Wilayah Penelitian

Pada penelitian ini tempat yang ditunjukan sebagai tempat penelitian adalah SMAN 11 Yogyakarta. Tempat penelitian ini berada di jalan AM Sangaji No.50, Cokrodiningratan, Jetis, Kota Yogyakarta. Wilayah atau tempat penelitian ini terletak sangat strategis di tengah kota dan merupakan wilayah yang cukup ramai. Disekitar wilayah penelitian ini juga banyak terdapat sekolah – sekolah dengan jenjang yang berbeda. SMAN 11 Yogyakarta berbatasan langsung dengan beberapa lokasi yaitu:

- a. Sebelah utara berbatasan dengan SDN Jetisharjo
- b. Sebelah selatan berbatasan dengan SD Tumbuh
- c. Sebelah timur berbatasan dengan pemukiman warga Jetisharjo

2. Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah 166 siswi SMA di SMAN 11 Yogyakarta yang dipilih secara acak. Data diambil pada bulan pertama pada semester ganjil tahun ajaran 2017/2018. Penelitian ini dengan subjek 2 tingkatan kelas yaitu kelas 12 dan kelas 10. Penelitian ini untuk melihat perbedaan antara siswa dalam mengatasi kejadian pre menstruasi sindrom saat berada pada tingkat akhir maupun pada siswa tingkat pertama dengan masa peralihan dari tingkat SMP. Pada penelitian tidak dapat memasukkan subjek kelas 11 dikarenakan jadwal dari pihak sekolah yang tidak memungkinkan, sehingga untuk memenuhi target sampel yang diperlukan maka ditingkatkan jumlah pada kelas 12 dengan menyesuaikan jadwal dari pihak sekolah.

a. Variabel Karakteristik Demografi Sosial

Subjek penelitian berdasarkan karakteristik demografi sosial meliputi usia, kelas, jurusan, dan tempat tinggal. Tempat tinggal dikelompokkan menjadi kota dan kabupaten terkait luasnya wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta dan lokasi sekolah yang berada di Jl. AM. Sangaji No.50, Cokrodiningratan, Jetis, Kota Yogyakarta.

Tabel 4.1. Distribusi Frekuensi Variabel Demografi

Variabel		Jumlah	%
Usia	Rerata±SD	16,45±0,970	
Kelas	Kelas 12	129	77,7
	Kelas 10	37	22,3
Jurusan	IPA	108	65,1
	IPS	58	34,9
Tempat Tinggal	Kabupaten	104	62,7
	Kota	62	37,3

Data terdistribusi secara normal; Kolmogorov-Smirnov, $p > 0,05$

SD, standar deviasi; IPA, ilmu pengetahuan alam; IPS, ilmu pengetahuan sosial

Distribusi subjek penelitian dengan jumlah total 166 responden siswi. Berdasarkan karakteristik usia (16,45±0,970) yang terbagi menjadi 2 kelas yaitu kelas 12 dan kelas 10. Kelas 12 dengan jumlah responden 129 (77,7%) mempunyai nilai lebih tinggi dibandingkan kelas 10 dengan jumlah responden 37 (22,3%). Responden dengan jurusan IPA mempunyai jumlah responden 108 (65,1%) dan jurusan IPS dengan jumlah responden 58 (10,8%). Lokasi sekolah yang berada di pusat kota Yogyakarta tidak berpengaruh terhadap tempat tinggal responden yaitu siswi yang tinggal di kabupaten mempunyai jumlah yang lebih tinggi dari pada siswi yang tinggal di kota dengan jumlah 104 (62,7%) dari total seluruh responden.

b. Distribusi Variabel Bebas dan Terikat

Variabel bebas dalam penelitian ini antara lain status gizi (indeks massa tubuh) dan aktifitas fisik, sedangkan variabel terikat adalah status pre menstruasi sindrom (PMS). Ringkasan distribusi

variabel bebas maupun terikat dapat dilihat pada tabel 4.2. Data yang didapatkan terdistribusi secara normal menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* dengan nilai kemaknaan $p > 0,05$ dikarenakan jumlah sampel yang digunakan lebih dari 50 sampel.

Tabel 4.2. Distribusi Frekuensi Variabel Bebas Dan Terikat

Variabel		Jumlah	%
Skor PMS (SPAF)	Normal – Ringan (0 – 30)	134	80,7
	Sedang – Berat (31 – 50)	32	19,3
Status Gizi (IMT)	Normal dan Kurus (<18,50 – 22,99)	142	85,5
	BB Lebih ($\geq 23,00$)	24	14,5
Aktivitas Fisik (GPPAQ)	Aktif	102	61,4
	Inaktif	64	38,6

Data terdistribusi secara normal; Kolmogorov-Smirnov, $p > 0,05$
PMS, pre menstruasi sindrom; IMT, indeks massa tubuh

Status Pre Menstruasi Sindrom pada siswi di SMAN 11 Yogyakarta didominasi oleh kategori Normal-Ringan yaitu 80,7% dengan jumlah 134 dari total responden. *Shortened Premenstrual Assessment Form* (SPAF) pada dasarnya dikategorikan menjadi 5 kategori yaitu normal (≤ 10), ringan (11- 30), sedang (31 – 40), berat (41 – 50) dan ekstrim (≥ 51). Pada penelitian ini tidak didapatkan responden dengan tingkat PMS kategori ekstrim sehingga kategori tersebut dapat dieliminasi. Pada penelitian ini dilakukan penyederhanaan kategori menjadi 2 yaitu normal-ringan

(0 – 30) dan sedang-berat (31 – 50). Penyederhanaan kategori ini untuk mendapatkan distribusi kategori yang lebih seimbang dan memudahkan proses analisis multivariate dengan regresi logistik.

Indeks Massa Tubuh (IMT) untuk menilai tingkat status gizi responden. IMT dapat dikategorikan kurus dengan nilai $\leq 18,50$, berat badan normal jika nilai $18,50 - 22,99$, dan kategori berat badan lebih dengan nilai $\geq 23,00$. Data pada penelitian ini didapatkan 142 responden dengan kategori berat badan Normal-Kurus. Pada penelitian ini kategori berat badan responden dibagi menjadi 2 yaitu Normal-Kurus (IMT $<23,00$) dan BB Lebih (IMT $\geq 23,00$). Hal ini dilakukan untuk mempermudah proses analisis logistic multivariate.

Aktivitas fisik dikategorikan menjadi aktif dan inaktif. Pada dasarnya GPPAQ membagi aktivitas fisik menjadi aktif, moderet aktif, moderet inaktif, dan inaktif. Pada penelitian ini kategori aktif dan moderet aktif dikelompokkan menjadi 1 kategori yaitu aktif sedangkan kategori inaktif dan moderet inaktif dikelompokkan menjadi 1 kategori yaitu inaktif. Penyederhanaan ini bertujuan untuk mempermudah proses analisis multivariate dengan regresi logistik. Pada penelitian ini, Data yang didapatkan didominasi oleh kategori aktif dengan jumlah responden 102 (61,4%) dari jumlah total responden.

c. Prevalensi Kejadian Pre Menstruasi Sindrom

Kejadian Pre Menstruasi Sindrom yang ditunjukkan secara ringkas pada tabel 4.3. Hasil analisis didapatkan data yang didominasi oleh kategori normal-kurus baik pada karakteristik demografis maupun pada variabel bebas. Karakteristik demografis pada kategori PMS Normal-Ringan yaitu usia dengan nilai $16,38 \pm 1,032$, kelas 12 dengan jumlah responden 98 (59%), jurusan IPA dengan jumlah responden 90 (54,2%) dan tempat tinggal di kabupaten dengan jumlah responden 87 (52,4%). Pada variabel bebas dengan kategori PMS normal-ringan yaitu pada variabel status gizi (IMT) berjumlah 115 (69,3%) responden, dan variabel aktifitas fisik berjumlah 81 (48,8%) responden.

Tabel 4.3. Hubungan antara Variabel demografi, Status Gizi, Aktivitas Fisik terhadap kejadian Pre Menstruasi Sindrom

Variabel (n(%) total; rerata \pm SD)		Pre Menstruasi Sindrom		OR (95% CI)	p
		Sedang-Berat	Normal-Ringan		
VARIABEL DEMOGRAFIS					
Usia		16,75 \pm 0,568	16,38 \pm 1,032		
Kelas	Kelas 12	31 (18,7%)	98 (59%)	0,088 (0,012-0,667)	0,004
	Kelas 10	1 (0,6%)	36 (31,9%)		
Jurusan	IPA	18 (10,8)	90 (54,2%)	1,591 (0,725-3,491)	0,245
	IPS	14 (8,4%)	44 (26,5%)		
Tempat Tinggal	Kabupaten	17 (10,2%)	87 (52,4%)	1,633 (0,749-3,562)	0,215
	Kota	15 (9%)	47 (28,3%)		
VARIABEL UTAMA					
Status Gizi (IMT)	IMT < 23,00 (Normal-Kurus)	27 (16,3%)	115 (69,3%)	1,121 (0,384-3,270)	0,784
	IMT \geq 23,00 (BB Lebih)	5 (3%)	19 (11,4%)		

Aktivitas Fisik	Aktif	21 (12,7%)	81 (48,8%)	0,801 (0,357-1,795)	0,589
	Inaktif	11 (6,6%)	53 (31,9%)		

Data di olah menggunakan *Chi-square* atau *Fisher's exact test*; signifikan pada $p < 0,05$

SD, standar deviasi; IPA, ilmu pengetahuan alam; IPS, ilmu pengetahuan sosial; IMT, indeks massa tubuh

3. Hasil Regresi Logistik antara Variabel Demografis dengan Kejadian Pre Menstruasi Sindrom

Tabel 4.4. Uji multivariate pada variabel Kelas, Jurusan, dan Tempat Tinggal sesuai dengan nilai $p < 0,25$

	Koefisien Korelasi	P	OR	95% CI	
				Bawah	Atas
Kelas (kelas 12)	2,533	0,017	12,585	1,586	99,888
Jurusan (IPA)	0,122	0,776	1,129	0,487	2,617
Tempat Tinggal (kabupaten)	-0,592	0,161	0,553	0,242	1,265

Pada tabel 4.4 telah dilakukan uji regresi logistik hanya variabel dengan nilai $p < 0,25$. Hal tersebut sesuai dengan Dahlan (2013) yang menjelaskan bahwa uji regresi logistic hanya dilakukan ketika nilai P variabel $< 0,250$. Hasil data yang didapatkan menggunakan regresi logistik adalah kelas 12 mempunyai probabilitas yang tinggi terhadap kejadian pre menstruasi sindrom tipe sedang - berat dengan nilai OR 12,585 dan nilai p 0,017. Hasil analisa multivariat regresi logistik tertinggi yaitu pada variabel kelas, diikuti variabel jurusan , dan bertempat tinggal di kabupaten.

Tabel 4.5. Uji multivariate pada variabel Kelas, Jurusan, Tempat tinggal, Aktifitas fisik, dan Status gizi

	Koefisien Korelasi	<i>P</i>	OR	95% CI	
				Bawah	Atas
Kelas (kelas 12)	2,694	0,12	14,786	1,818	120,257
Jurusan (IPA)	0,208	0,635	1,231	0,522	2,899
Tempat Tinggal (kabupaten)	0,732	0,097	0,481	0,203	1,141
Aktifitas fisik (aktif)	0,565	0,203	1,760	0,737	4,199
Status Gizi (BB lebih)	0,031	0,957	1,031	0,338	3,144

Pada tabel 4.5 semua variabel dilakukan uji regresi logistic. Analisa semua variabel tanpa menghiraukan teori Dahlan (2013). Hasil analisa pada variabel kelas terhadap kejadian pre menstruasi sindrom tipe sedang berat menghasilkan nilai *p* 0,12 dan OR 14,786 . Perbedaan ini karena dipengaruhi dari beberapa keterkaitan antar factor atau variabel yang dimasukkan.

B. Pembahasan

1. Kejadian Pre Menstruasi Sindrom Dengan Variabel Kelas Pada Siswi SMA Negeri 11 Yogyakarta

Pada penelitian ini sebanyak 134 (80,7%) remaja putri menunjukkan status PMS dalam kategori ringan-sedang sedangkan PMS pada kategori sedang-berat dialami oleh 32 (19,3%) remaja putri (tabel 4.2). Hal tersebut tidak sejalan dengan beberapa penelitian sejenis yang menyebutkan bahwa

remaja putri rentan akan masalah kesehatan reproduksi terutama masalah yang berhubungan dengan menstruasi atau *menstrual problems*. Studi yang dilakukan oleh Ravi, Shah, Palani, Edward, & Shatiyasekaran (2015) pada 350 remaja putri di India yang berusia rata-rata 15 tahun menunjukkan bahwa 87,7% remaja putri mengalami *menstrual problems*. Pada studi tersebut didapatkan bahwa 72,6% remaja putri mengalami PMS sedang-berat diikuti dengan kejadian menoragia dan siklus menstruasi tidak teratur pada 45,7% dan 31,7% remaja putri. Hal tersebut didukung oleh penelitian yang dilakukan di Iran yang menunjukkan bahwa pre menstruasi sindrom yang merupakan masalah terbanyak dialami oleh wanita dalam masa subur sebanyak 439 (90,1%) responden (Khodakarami, et al., 2015).

Masalah kesehatan yang berhubungan dengan menstruasi bahkan dapat dialami hingga masa remaja akhir. Studi yang dilakukan pada 220 remaja putri di India menunjukkan bahwa, 23% responden mengalami masalah premenstruasi dalam kategori sedang-berat (Mohapatra, Mishra, Behera, & Panda, 2016). Hal tersebut tampak sejalan dengan penelitian yang dilakukan di Yordania yang menunjukkan bahwa 152 dari 33,1% remaja putri mengalami *premenstrual-syndrome* pada kategori sedang hingga berat (Al-Jefout, et al., 2015). Pada tahun 2010, Oktavia pada karya tulis ilmiahnya menyebutkan bahwa 81% dari 84 siswi mengalami sindrom premenstruasi tingkat sedang. Penelitian ini dilaksanakan pada tempat yang sama yaitu di SMAN 11 Yogyakarta.

Hasil uji statistik antara variabel kelas dan variabel kejadian pre menstruasi sindrom didapatkan nilai $P = 0,004$ dan didominasi oleh 98 (59%) responden dari kelas 12 yang mengalami kejadian PMS kategori normal – ringan (tabel 4.3). Hal tersebut berarti terdapat hubungan yang signifikan antara variabel kelas dengan kejadian pre menstruasi sindrom (PMS). Hubungan tersebut diperkuat dengan hasil uji regresi logistik antara kedua variabel tersebut yang menunjukkan nilai $P = 0,017$ dan OR = 12,585 (tabel 4.4).

Hasil yang diperoleh pada penelitian ini tampak menunjukkan bahwa spesifikasi tingkatan kelas pada remaja putri mempengaruhi derajat keparahan PMS. Hal ini diduga berhubungan dengan tingkatan maturitas, pengetahuan dan adaptasi remaja putri kelas 12 dibandingkan dengan remaja putri di kelas yang lebih rendah. Pada remaja kelas 12, pendidikan dan pengalaman menstruasi dapat menjadi faktor rendahnya tingkat PMS yang dirasakan. Dars, Sayed, & Yousufzai (2014) mengungkapkan bahwa, pengalaman dan pengetahuan merupakan faktor penting yang diduga mempengaruhi pengalaman menstruasi seorang remaja putri. Selain melibatkan adanya faktor hormonal yang berkaitan langsung dengan kejadian PMS, Mohapatra, Mishra, Behera, & Panda (2016) menjelaskan bahwa, pengalaman dan adaptasi seorang remaja dalam menghadapi menstruasi terbentuk akan adanya edukasi yang baik pada remaja tersebut menuju kesiapan yang matang dan bentuk coping efektif ketika PMS.

Jaswinder, Kirandeep, & Manpreet (2016) dalam penelitiannya mengenai pengaruh edukasi mengenai prementruasi sindrom pada remaja putri menunjukkan bahwa, pengetahuan yang didapat oleh remaja putri terutama yang berhubungan dengan perubahan pola hidup untuk mencegah PMS terbukti efektif ($P < 0,05$). Penelitian tersebut menjelaskan, mengedukasi remaja putri dapat menolong mereka untuk menjadi lebih siaga mengenai kesehatan diri dan juga menolong remaja putri mengenai deteksi dini dan pengobatan yang harus mereka dapatkan. Penelitian serupa menjelaskan bahwa program edukasi yang diselipkan dikurikulum pendidikan remaja putri terbukti menurunkan derajat keparahan PMS, meningkatkan minat untuk berobat ke tenaga kesehatan dan menurunkan angka diagnosis-sendiri pada remaja putri (Ramya, Rupavani, & Bupathy, 2014).

2. Kejadian Pre Menstruasi Sindrom Dengan Status Gizi Pada Siswi SMA Negeri 11 Yogyakarta

Responden pada penelitian ini menunjukkan bahwa 142 dari 166 (85,5%) remaja putri berada pada status gizi normal-kurus diikuti 24 (14,5%) responden dengan status gizi lebih (tabel 4.2). Mohapatra, Mishra, Behera, & Panda (2016) yang melakukan studi untuk menemukan hubungan antara status gizi dengan kejadian PMS menunjukkan bahwa 140 dari 220 responden remaja putri menunjukkan status gizi normal. Temuan yang diperoleh pada penelitian ini juga didukung oleh hasil penelitian yang

diperoleh di Lithuania yang menunjukkan bahwa tren *Body Mass Index* remaja putri di negara tersebut menunjukkan kategori normal dengan rerata indeks masa tubuh 20,09-21,32 kg/m² (Tutkuvienė, Misiute, Strupaite, Paulikaite, & Paviovakaja, 2017).

Remaja putri di Asia sendiri didominasi oleh status gizi pada kategori normal dan berbanding lurus dengan remaja putra (The Lancet-NCD RiSC, 2017). Studi pada 205.741 remaja putri Hongkong dari tahun 1996-2014 menunjukkan bahwa status gizi pada remaja tersebut berada pada angka 17.3 kg/m² atau kategori kurus (Kwok, Tu, Kawachi, & Schooling, 2017). Hal tersebut berbanding terbalik dengan status gizi remaja putri Indonesia. Studi kajian literatur yang diterbitkan pada Jurnal *Public Health- Elsevier* menunjukkan bahwa kejadian Berat berlebih dan Obesitas lebih tinggi terjadi pada remaja dan dewasa putri dibandingkan dengan laki-laki. Indonesia sendiri menunjukkan peningkatan kejadian berat berlebih dan obesitas yang semakin meningkat tiap tahunnya (1993-2013) (Rachmi, Li, & Baur, 2017).

Uji statistik bivariate antara variabel kejadian pre menstruasi sindrom dengan indeks massa tubuh didapatkan nilai $P = 0,784$ dan didominasi oleh 115(69,3%) responden dengan kategori normal - kurus yang mengalami kejadian PMS normal – ringan (tabel 4.3). Hal tersebut menunjukkan hubungan yang tidak signifikan antara variabel kejadian pre menstruasi sindrom dan variabel indeks massa tubuh. Hal ini diperkuat

dengan uji regresi logistic antara kedua variabel tersebut didapatkan nilai $P = 0,957$ dan $OR = 1,031$ (tabel 4.5).

Penelitian *cross sectional* yang dilakukan oleh Swati, Jindal, & Roy (2014). Penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara abnormalitas status gizi terutama gizi berlebih dan obesitas berhubungan dengan kejadian tinggi PMS. Lebih jauh, peneliti menjelaskan, berat berlebih mungkin saja berhubungan dengan hormonal, syaraf dan mekanisme sikap. Obesitas dapat mengganggu fungsi neurotransmitter melalui efek pada estrogen dan progesteron. Selain itu, Dars, Sayed, & Yousufzai (2014) menambahkan bahwa, remaja putri dengan status IMT normal cenderung menunjukkan pola menstruasi yang normal diikuti dengan minimnya masalah yang berhubungan dengan PMS. Hal itu diduga berhubungan dengan rendahnya jumlah $PGF2\alpha$ yang ada pada seseorang dengan gejala PMS ringan (Mohapatra, Mishra, Behera, & Panda, 2016). Sebaliknya, Mohapatra menjelaskan bahwa $PGF2\alpha$ yang menstimulasi kontraksi myometrial, iskemia dan sensitisasi saraf tepi cenderung banyak ditemukan pada remaja putri yang mengalami dismenorea berat.

3. Kejadian Pre Menstruasi Sindrom Dengan Aktivitas Fisik Pada Siswi SMA Negeri 11 Yogyakarta

Penelitian ini juga menyajikan hasil mengenai gambaran aktivitas fisik pada 166 remaja putri yang terlibat. 102 (61,4%) remaja putri merupakan

remaja putri dengan kategori aktifitas fisik aktif diikuti dengan 64 (38,6%) remaja putri berada pada kategori inaktif (tabel 4.2). Thornton, et al., (2017) menjelaskan bahwa aktifitas fisik yang dilakukan remaja putri dapat dipengaruhi oleh beberapa hal seperti area latihan/bermain yang tersedia di lingkungan sekitar dan sekolah, fasilitas olahraga, kurikulum dan adanya pengarahan yang baik dari keluarga dan pendidik. Lebih jauh Thornton menjelaskan bahwa, remaja putri cenderung lebih aktif ketika mendapatkan supervisi dari pendidik dibandingkan memiliki kemauan pribadi untuk melakukan aktivitas. Tingginya angka aktivitas fisik remaja putri pada penelitian ini tampak dipengaruhi oleh adanya kurikulum dan pendidikan olahraga yang dijalani oleh responden pada penelitian ini.

Hasil uji statistik bivariat antara variabel kejadian pre menstruasi sindrom dengan aktivitas fisik didapatkan nilai $P = 0,589$ dan didominasi oleh 81 (48,8%) responden dengan kategori aktif yang mengalami kejadian PMS normal – ringan (tabel 4.3). Hal tersebut menunjukkan hubungan yang tidak signifikan antara variabel kejadian pre menstruasi sindrom dan aktivitas fisik. Hal ini diperkuat dengan uji regresi logistic antara kedua variabel tersebut didapatkan nilai $P = 0,203$ dan $OR = 1,760$ (tabel 4.5).

Walaupun tidak terdapat hubungan yang signifikan antara keaktifan remaja putri dengan kejadian sindrom prementruasi tetapi frekuensi tabulasi silang menunjukkan bahwa responden pada penelitian ini

didominasi oleh responden dengan aktifitas fisik aktif dan PMS normal-ringan. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Haghghi, Jahromi, & Daryono (2015) yang menjelaskan bahwa aktifitas fisik yang baik berhubungan dengan rendahnya kejadian sindrom premenstruasi pada wanita ($P < 0,05$). Aktifitas fisik yang baik berhubungan dengan keseimbangan hormon pada remaja. Terkait hal tersebut Shehadeh & Hamdan-Mansour (2017) menjelaskan bahwa, ketika remaja putri melakukan aktivitas fisik yang cukup, hormon endoprphine dapat menjaga emosi remaja putri dalam level yang baik sehingga dapat mencegah adanya stres dan perubahan mood yang merupakan salah satu gejala premenstruasi.

4. Keterbatasan Penelitian

Pada penelitian ini telah dilaksanakan sesuai dengan prosedur ilmiah, namun masih memiliki keterbatasan yaitu responden yang terlibat hanya pada 2 kategori kelas yaitu kelas 10 dan kelas 12 karena waktu penelitian tidak tepat dengan jadwal pembelajaran untuk kelas 11. Kurangnya pemerataan responden pada penelitian ini juga dapat mempengaruhi hasil analisis data. Responden pada penelitian ini didominasi oleh kelas 12 terkait jadwal yang tersedia dari pihak sekolah. Pada penelitian ini juga tidak menganalisis keadaan psikologis responden terhadap kejadian premenstruasi sindrom.