

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil penelitian

1. Gambaran umum lokasi penelitian

SMP muhammadiyah 1 Yogyakarta terletak di Kecamatan Ngampilan berlokasi di Purwodiningratan NG I/1902B Ngampilan Yogyakarta. Di SMP Muhammadiyah 1 Yogyakarta terdapat 21 kelas yaitu kelas VII, VIII dan IX yang masing-masing terdiri dari 7 kelas, kegiatan belajar mengajar dimulai pagi hari mulai pukul 07.00 WIB sampai dengan 13.30, dengan diawali tadarus bersama sebelum jam pertama. Jumlah jam pelajaran untuk setiap minggu adalah 34 jam ditambah ciri khusus muhammadiyah 5 jam. Alokasi waktu untuk satu jam pelajaran adalah 40 menit. Jumlah siswa SMP Muhammadiyah 1 Yogyakarta berjumlah 623, dan jumlah guru sebanyak 45 guru.

Letak dan suasana SMP Muhammadiyah 1 Yogyakarta cukup strategis dan kondusif untuk kegiatan belajar mengajar, kondisi bangunan SMP sudah bagus dan berstandar nasional serta telah tersedia sarana dan prasarana seperti perpustakaan, aula, laboratorium, kantin dan UKS. UKS sudah berjalan baik dalam memberikan pelayanan kesehatan kepada siswa yang mempunyai masalah kesehatan. Di SMP Muhammadiyah 1 Yogyakarta setiap bulanya juga mendapat kunjungan dari Puskesmas Ngampilan untuk dilakukan pengecekan kesehatan kepada warga sekolah namun untuk layanan seperti konseling kesehatan mengenai kesehatan reproduksi remaja putri khususnya mengenai gangguan menstruasi belum terlaksana dengan baik. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui gambaran gangguan menstruasi pada remaja putri karena

jika dilihat dari hasil studi pendahuluan banyak remaja putri yang mengalami gangguan menstruasi dengan begitu peneliti melanjutkan langkah penelitian di SMP Muhammadiyah 1 Yogyakarta.

2. Karakteristik responden

Distribusi frekuensi karakteristik responden di SMP Muhammadiyah 1 Yogyakarta disajikan dalam tabel 4.1

Tabel 4.1
Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden di SMP Muhammadiyah 1
Yogyakarta Pada Bulan Juli 2016

Karakteristik responden	Frekuensi (n=100)	Presentasi
Umur		
a. 13 tahun	41	52,6
b. 14 tahun	37	47,4
Usia menarache		
a. 9 tahun	5	6,4
b. 10 tahun	5	6,4
c. 11 tahun	13	16,7
d. 12 tahun	41	52,6
e. 13 tahun	14	17,9
Melakukan diet		
a. Ya	13	16,7
f. Tidak	65	83,3
Aktifitas fisik		
a. Ringan	54	69,2
b. Sedang	24	30,8
c. Berat	0	0
Stress		
a. Ya	16	20,5
b. Tidak	62	79,5
Jumlah	78	100

(Sumber : Data Primer, 2016)

Berdasarkan tabel 4.1 diatas, dapat dilihat bahwa sebagian besar responden berusia 13 tahun yaitu sebanyak 41 siswa (52,6%), lalu untuk usia menarache sebagian responden memiliki usia menarache 12 tahun sebanyak 41 siswa (52,6%), kemudian untuk klasifikasi diet sebagian besar responden mengaku tidak melakukan diet sebanyak 65 siswa (83,3%). Lalu jika dilihat dari segi aktivitas

fisik ringan sebanyak 54 siswa (69,2%), selain itu jika dilihat dari segi stress sebagian siswa tidak mengalami gangguan stress sebanyak 62 siswa (79,5%).

3. Hasil penelitian

- a. Distribusi frekuensi indeks masa tubuh menurut umur pada siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah I Yogyakarta.

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Indeks Massa Tubuh Menurut Umur Pada Siswa Kelas VIII SMP Muhammadiyah 1 Yogyakarta

Indeks Masa Tubuh	Indeks Masa Tubuh	
	F	%
Normal	52	67
Gemuk	12	15
Kurus	10	13
Obesitas	3	4
Sangat kurus	1	1
Jumlah	78	100

(Sumber: Data primer 2016)

Berdasarkan tabel 4.2 mayoritas siswa memiliki indeks masa tubuh normal sebanyak 52 siswa (67%), dan 26 siswa (33%) mengalami masalah status gizi kurang dan lebih.

- b. Distribusi frekuensi gangguan menstruasi pada siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah I Yogyakarta

Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Gangguan Menstruasi Pada Siswa Kelas VIII SMP Muhammadiyah 1 Yogyakarta

Gangguan menstruasi	F	%
Disminore	63	80,8
Hipermenore	18	23,1
Amenore primer	0	0
Amenore sekunder	7	9
Polimenore	20	25,6
Metroragia	13	16,7
Menoragia	16	20,5
Menometroragia	0	0
Oligomenore	25	32,1
Hipomenore	11	14,1
PMS	66	84,6

(Sumber: Data primer 2016)

Berdasarkan tabel 4.3 sebagian besar responden mengalami gangguan menstruasi, terbanyak yaitu PMS sebanyak 66 siswa (84,6%), dan disminore sebanyak 63 siswa (80,8%).

- c. Distribusi frekuensi gangguan siklus menstruasi berdasarkan indeks masa tubuh menurut umur pada siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah I Yogyakarta (n = 78)

Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Gangguan Siklus Menstruasi Berdasarkan Indeks Massa Tubuh Menurut Umur Pada Siswa Kelas VIII SMP Muhammadiyah 1 Yogyakarta

Indeks Masa Tubuh	Gangguan Menstruasi			Σ IMT
	Polimenore	Oligomenore	Tidak mengalami	
Normal	8 (15%)	19 (37%)	25 (48%)	52 (100%)
Gemuk	6 (50%)	5 (42%)	1 (8%)	12 (100%)
Kurus	6 (60%)	0	4 (40%)	10 (100%)
Obesitas	0	1 (33%)	2 (67%)	3 (100%)
Sangat Kurus	0	0	1 (100%)	1 (100%)
Sangat Kurus	0	0	1 (100%)	1 (100%)
Jumlah	20	25	33	78

(Sumber: Data primer 2016)

Berdasarkan tabel 4.4 siswa yang mempunyai gangguan menstruasi polimenore memiliki IMT/U kategori normal sebanyak 8 siswa (15%), kategori gemuk 6 siswa (50%), kategori kurus 6 siswa (50%), dan gangguan menstruasi oligomenore memiliki IMT/U kategori normal sebanyak 19 siswa (37%), kategori gemuk 5 siswa (42%), kategori obesitas 1 siswa (33%).

- d. Distribusi frekuensi gangguan banyaknya darah menstruasi berdasarkan indeks masa tubuh menurut umur pada siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah I Yogyakarta (n = 78)

Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Gangguan Banyaknya Darah Menstruasi Berdasarkan Indeks Masa Tubuh Menurut Umur

Indeks Masa Tubuh	Gangguan Menstruasi			Σ IMT
	Hipermenore	Hipomenore	Tidak mengalami	
Normal	12 (24%)	9 (17%)	30 (59%)	51 (100%)
Gemuk	2 (17%)	1 (8%)	9 (75%)	12 (100%)
Kurus	3 (30%)	1 (10%)	7 (70%)	10 (100%)
Obesitas	1 (33%)	0	2 (67%)	3 (100%)
Sangat Kurus	0	0	1 (100%)	1 (100%)
Jumlah	18	11	49	78

(Sumber: Data primer 2016)

Berdasarkan tabel 4.5 siswa dengan gangguan menstruasi hipermenore IMT/U kategori normal sebanyak 12 siswa (24%), kategori gemuk 2 siswa (17%), kategori kurus 3 siswa (30%), kategori obesitas 1 siswa (33%), dan untuk gangguan menstruasi hipomenore dengan kategori normal sebanyak 9 siswa (17%), kategori gemuk 1 siswa (8%), kategori kurus 1 siswa (10%).

- e. Distribusi frekuensi gangguan lamanya menstruasi berdasarkan indeks masa tubuh menurut umur pada siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah I Yogyakarta (n = 78)

Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi Gangguan Lamanya Menstruasi Berdasarkan Indeks Masa Tubuh Menurut Umur

Indeks Masa Tubuh	Gangguan Mestruasi			Σ IMT
	Menoragia	Menometroragia	Tidak mengalami	
Normal	10 (19%)	0	42 (81%)	52 (100%)
Gemuk	2 (17%)	0	10 (83%)	12 (100%)
Kurus	3 (30%)	0	7 (70%)	10 (100%)
Obesitas	1 (33%)	0	2 (67%)	3 (100%)
Sangat Kurus	0	0	1 (100%)	1 (100%)
Jumlah	16	0	62	78

(Sumber: Data primer 2016)

Berdasarkan tabel 4.6 siswa yang mengalami gangguan menstruasi menoragia dengan IMT/U kategori normal sebanyak 10 siswa (19%), kategori gemuk 2 siswa (17%), kategori kurus 3 siswa (30%), kategori obesitas 1 siswa (33%), dan tidak ada siswa yang mengalami menometroragia.

- f. Distribusi frekuensi berdasarkan jenis gangguan lain yang berhubungan dengan menstruasi berdasarkan indeks masa tubuh menurut umur ($n = 78$).

Tabel 4.7 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Jenis Gangguan Lain Yang Berhubungan Dengan Menstruasi Berdasarkan Indeks Masa Tubuh Menurut Umur

Indeks Masa Tubuh	Gangguan Mestruasi								Σ IMT
	Metroraigia		PMS		Disminore		Amenore Sekunder		
	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak	
Normal	8 (15%)	44 (85%)	44 (85%)	8 (15%)	40 (77%)	12 (23%)	3 (6%)	49 (94%)	52
Gemuk	3 (25%)	9 (75%)	10 (83%)	2 (17%)	10 (83%)	2 (17%)	1 (8%)	11 (98%)	12
Kurus	1 (10%)	9 (90%)	8 (80%)	2 (20%)	9 (90%)	1 (10%)	2 (20%)	8 (80%)	10
Obesitas	0	3 (100%)	3 (100)	0	3 (100%)	0	1 (33%)	2 (67%)	3
Sangat Kurus	1 (100%)	0	1 (100%)	0	1 (100)	0	0	1 (100%)	1

(Sumber: Data primer 2016)

Berdasarkan tabel 4.7 dari 52 siswa yang memiliki IMT/U katagori normal sebagian besar mengalami PMS 44 siswa (85%) dan disminore 40 siswa (77%), katagori gemuk 12 siswa mayoritas juga mengalami PMS dan disminore dengan jumlah sama sebanyak 10 siswa (83%), katagori kurus sebanyak 10 siswa cenderung mengalami disminore 9 siswa (90%) dan PMS 8 siswa (80%), katagori obesitas sebanyak 3 siswa 100% mengalami PMS dan disminore, sedangkan sangat kurus 1 siswa mengalami metrorargi, PMS dan disminore.

B. Pembahasan penelitian

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di SMP Muhammadiyah 1 Yogyakarta hampir seluruh siswa putri kelas VIII dari 78 siswa yang mengalami gangguan menstruasi sebesar 98%, dan hanya 2% yang tidak

mengalami gangguan. Dari hasil data yang diperoleh gangguan menstruasi yang dialami oleh sebagian besar remaja putri kelas VIII meliputi gangguan volume banyaknya darah dan lamanya perdarahan, gangguan siklus serta gangguan menstruasi yang berhubungan dengan haid, gangguan tersebut meliputi amenore sekunder, hipermenore, metroragia, oligomenore, menoragia, hipomenore, pre menstrual sindrom (PMS) dan disminore. Gangguan menstruasi terbanyak yang dialami siswa adalah PMS dan disminorrhea.

Menurut Kusmiran (2012), menstruasi adalah proses alamiah yang terjadi pada perempuan. Menstruasi merupakan perdarahan yang teratur dari uterus sebagai tanda bahwa organ kandungan telah berfungsi matang. Pada umumnya menstruasi normal biasanya 3-5 hari (2-7 hari masih normal), jumlah darah rata-rata 35cc (10-80cc masih dianggap normal) kira-kira 2-3 kali ganti pembalut perhari. Namun pada beberapa perempuan bisa mengalami masa menstruasi yang lebih panjang ataupun pendek, siklus menstruasi rata-rata terjadi sekitar 21-35 hari, hal ini berlaku umum tetapi tidak semua perempuan memiliki siklus menstruasi sekitar 21-30 hari.

Dalam penelitian ini gangguan menstruasi yang dialami oleh siswa kelas VIII rata-rata berusia 13 tahun sebanyak 42 siswa (52,6%) Ciri khas remaja tahap ini, antara lain lebih dekat dengan remaja sebaya, ingin bebas, dan lebih banyak memperhatikan keadaan tubuhnya dan mulai berpikir abstrak, dimana remaja pada tahap ini sedang mengalami pertumbuhan ke arah kematangan, salah satunya kematangan fisik yaitu timbulnya ciri-ciri

seks primer yang ditandai dengan datangnya menarche atau menstruasi pertama kali.

Usia menarche di SMP Muhammadiyah 1 Yogyakarta dari 78 siswa putri sebagian besar responden mendapatkan menarche berusia 12 tahun sebanyak 41 siswa (52,6%) dan yang mendapatkan usia menarche pada umur 9 tahun sebanyak 5 siswa (6,4%). Menurut Waryana (2010), menarche biasanya terjadi pada usia 10-16 tahun. Beberapa faktor yang mempengaruhi usia menarche diantaranya status gizi (IMT), status sosial ekonomi, usia menarche ibu, aktivitas olah raga dan keterpaparan dengan media informasi orang dewasa. Menurut penelitian dari olaf sianipar ditemukan hubungan yang bermakna antara usia responden dengan gangguan menstruasi ($p=0,008$); rerata usia responden yang mengalami gangguan menstruasi lebih muda (rerata 16,7 tahun) dibandingkan responden yang tidak mengalami gangguan menstruasi (rerata 17,4 tahun). Hasil ini juga sesuai dengan penelitian Lee et al. yang mendapatkan bahwa gangguan menstruasi lebih sering terjadi pada awal menstruasi. Oleh karena itu, disimpulkan bahwa usia yang lebih muda berkaitan dengan lebih tingginya angka gangguan menstruasi.

Pada penelitian ini jika dilihat dari IMT/U secara umum sebagian besar memiliki berat normal dari 78 responden menunjukkan bahawa 52 siswa (67%) memiliki indeks massa tubuh normal. Indeks massa tubuh menggambarkan status gizi seseorang. Menurut Adriani (2012), kebutuhan gizi remaja relatif besar, karena remaja masih mengalami masa pertumbuhan.

Remaja membutuhkan lebih banyak protein, vitamin, dan mineral per unit dari setiap energi yang mereka konsumsi dibandingkan dengan anak yang belum mengalami pubertas. Ditinjau dari status gizi responden, Shils dan Shike (2006) dalam Rizki (2015) mengemukakan bahwa status gizi remaja berhubungan dengan siklus menstruasi. Kekurangan zat gizi menyebabkan remaja mengalami anemia yang menyebabkan keletihan, sulit konsentrasi sehingga remaja pada usia sekolah menjadi kurang konsentrasi dalam belajar. Remaja membutuhkan lebih banyak zat besi terutama pada wanita, karena setiap bulannya telah mengalami haid yang berdampak pada kurangnya asupan zat besi dalam darah sebagai pemicu terjadinya anemia. Hal terpenting pada remaja adalah rentan kekurangan kalsium yang dapat menyebabkan *osteoporosis*.

Jika dilihat dari jenis gangguan menstruasi berdasarkan IMT/U di SMP Muhammadiyah 1 Yogyakarta, kategori normal kemungkinan mengalami gangguan menstruasi PMS (85%), dan disminorrhea (77%), polimenore (15%), oligomenorea (37%), hipermenorea (24%), hipomenorea (17%), menorrhagia (19%), metroragia (15%), amenore sekunder (6%), untuk kategori gemuk kemungkinan mengalami gangguan menstruasi PMS dan disminorrhea (83%), metroragia (25%), polimenorea (50%), oligomenore (42%), hipermenore (17%), hipomenore, amenore sekunder (8%), kemudian untuk kategori kurus mayoritas mengalami disminorrhea (90%) dan PMS (80%). Dan kategori obesitas memiliki kecenderungan mengalami gangguan PMS dan disminorrhea (100%), hipermenorea, amenore sekunder dan

menoragia (33%). Sedangkan sangat kurus mengalami PMS dan dismenorrhea (100%).

Gangguan menstruasi terbanyak yang dialami siswa adalah PMS dan disminore. PMS adalah kumpulan gejala fisik, emosional, psikologis yang dialami wanita selama fase luteal setiap siklus menstruasi (7-14 hari menjelang menstruasi) sekitar 75% wanita mengeluhkan gejala pre menstrual dan 30% wanita memerlukan pengobatan (Barnhar dalam penelitian nurmiaty, dkk 2011). Secara umum jika dilihat dari IMT/U yang dimiliki siswa, semua kategori yaitu normal, gemuk, kurus, obesitas, dan sangat kurus mengalami gangguan menstruasi, jadi tidak ada perbedaan antara IMT/U yang normal dan IMT/U berlebih atau kurang tetap mengalami gangguan menstruasi. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Sianipar, bahwa tidak ada hubungan bermakna ($p=0,191$) antara IMT/U dengan gangguan menstruasi.

Selain itu jika dilihat dari segi lamanya menstruasi sebagian besar responden menstruasi selama 7 hari kecuali untuk gangguan menstruasi menoragia sebagian responden menstruasi selama 8 hari. Selain itu jika dilihat dari berapa sering remaja putri mengganti pembalut saat menstruasi, sebagian besar responden mengaku ganti pembalut sebanyak 4 kali dalam sehari kecuali untuk gangguan menstruasi hipermenorrhea sebagian responden mengaku ganti pembalut sebanyak 5 kali dalam sehari. Adapun faktor-faktor yang dapat mempengaruhi ketidakteraturan menstruasi adalah berat badan, aktivitas fisik, stress, diet, gangguan endokrin, gangguan perdarahan, fungsi hormon terganggu, dan kelenjar gondok. Hal ini sesuai dengan teori Atikah

(2009) gangguan menstruasi bisa disebabkan oleh hormon dimana menstruasi terkait dengan sistem hormon yang diatur oleh otak tepatnya di kelenjar hipofisa. Sistem hormonal ini akan mengirim sinyal ke indung telur untuk memproduksi sel telur.

Berdasarkan karakteristik diet dalam penelitian ini remaja putri yang mengaku melakukan diet hanya sebanyak 13 siswa (16,7%), dari 13 siswa tersebut jika dilihat berdasarkan indeks massa tubuh yang banyak melakukan diet adalah yang mempunyai IMT/U kategori normal sebanyak 7 siswa, gemuk 4 siswa dan obesitas 2 siswa. Hal ini menunjukkan bahwa yang melakukan diet tidak hanya yang bertubuh gemuk dan obesitas namun yang memiliki indeks massa tubuh normal juga melakukan diet. Menurut Shils dan Shike (2006) dalam Novia Rizki (2015) remaja putri yang menjalani diet khusus seperti diet penurunan berat badan ekstrim yang memicu bulimia ataupun menjadi vegetarian dapat mengalami gangguan siklus menstruasi.

Menurut Proverawati (2009), komposisi diet yang baik akan mempengaruhi menstruasi serta penampilan reproduksi. Siklus menstruasi tidak hanya dipengaruhi oleh siklus diet vegetarian tetapi juga diet variasi dalam hal lemak, serat dan nutrien yang lainnya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada diet vegetarian setelah diberi daging maka fase folikuler akan menjadi memanjang, rata-rata 4,2 hari, FSH juga meningkat dan E2 menurun secara signifikan. Pada wanita dengan diet vegetarian akan terjadi peningkatan frekuensi gangguan siklus menstruasi. Namun untuk wanita yang bukan vegetarian dan pindah ke diet rendah lemak akan

menyebabkan perpanjangan siklus menstruasi sebagai akibat dari memanjangnya fase menstruasi dan folikuler. Hal ini membuktikan bahwa peranan nutrisi dan gizi yang seimbang sangat berpengaruh pada pola menstruasi seseorang. Sehingga bagi para remaja seharusnya lebih memperhatikan pola gizinya tanpa harus berambisi mendapatkan tubuh yang ideal tanpa dengan membatasi makanan yang bergizi.

Jika dilihat berdasarkan IMT/U remaja tersebut sebagian besar memiliki IMT normal namun remaja putri juga banyak yang mengalami gangguan menstruasi menurut asumsi peneliti hal ini terjadi karena remaja saat ini lebih banyak menghabiskan waktunya di sekolah, pada saat ini sekolah akan menjadi faktor yang mempengaruhi perilaku makan. Kebiasaan remaja menghabiskan banyak waktu untuk menonton televisi dan film dan selalu saling mengirimkan pesan yang berhubungan dengan makanan, juga akan mempengaruhi pola konsumsi makanan. Pada masa remaja, sahabat dan teman sebaya menjadi sangat penting ketika remaja mencari identitas diri dan kebebasan dari keluarga. Remaja membutuhkan penerimaan oleh kelompoknya, sehingga remaja akan cenderung mengikuti pola makan remaja lain agar dapat diterima dalam pergaulan.

Selain itu jika dilihat berdasarkan karakteristik aktivitas fisik pada penelitian ini dari 78 siswa yang mengaku melakukan aktivitas ringan sebanyak 54 siswa (69,2%), maksud aktifitas fisik disini seperti menonton televisi, berjalan, aktifitas makan, menyapu, bermain play station dll. Menurut (Fatmah, 2011), umumnya olahraga/latihan dianggap sebagai salah

satu penyebab amenorrhoea hipotalamus. Meningkatnya tingkat estrogen terkait dengan amenorrhoea sehingga meningkatkan resiko patah tulang (fraktur), *osteoporosis*, dan kesuburan teori tersebut benar adanya, namun dalam penelitian ini justru yang mengalami gangguan menstruasi adalah siswa yang melakukan aktivitas fisik ringan. Menurut (Avrili, 2013), remaja yang sering melakukan aktivitas fisik seperti olahraga menurunkan resiko terjadinya dismenorrea karena terjadi pengeluaran hormone endorphin yang dapat mengurangi nyeri.

Lalu jika dilihat berdasarkan karakteristik stress siswa remaja yang mengaku mengalami stress sebanyak 16 siswa (20,5%). Menurut Saerang, dkk (2014), stress adalah respon tubuh yang sifatnya nonspesifik terhadap tuntutan beban yang merupakan respon fisiologis, psikologis dan perilaku dari manusia yang mencoba untuk mengadaptasi dan mengatur baik tekanan interval dan eksternal (stresor). Menurut asumsi peneliti stress yang dialami oleh sebagian remaja disebabkan karena kurangnya adaptasi yang dilakukan oleh siswa di lingkungan, stress karena akan menghadapi kenaikan kelas, dan bisa karena adanya hubungan yang tidak harmonis di dalam keluarga. Penyebab terjadinya perubahan ataupun gangguan yang terkait dengan siklus menstruasi, dapat disebabkan karena adanya faktor atau kelainan biologik (*organik* atau *disfungsional*) atau dapat pula karena psikologik seperti keadaan-keadaan stress dan gangguan emosi atau gabungan dari biologik dan psikologik (Dwi, Sogi, 2011).

Menurut asumsi peneliti, gangguan menstruasi tidak hanya disebabkan oleh indeks massa tubuh, namun juga dapat disebabkan oleh hormon, psikologis (stress), kurangnya aktivitas dan olahraga, dan ketidakseimbangan asupan gizi, dimana pada umumnya siswa lebih suka makan-makanan jajanan seperti mie instan, goreng-gorengan, permen, cake, coklat dll. Kekurangan faktor nutrisi pada seseorang akan berdampak pada penurunan fungsi reproduksi dan akibatnya terjadinya gangguan pada hipotalamus. Apabila kadar gonadotrophin menurun maka sekresi FSH (Folikel Stimulating Hormon) serta hormon estrogen dan progesterone akan mengalami penurunan, sehingga tidak menghasilkan sel telur yang matang dan akan berdampak pada gangguan siklus menstruasi.

Hal ini sesuai teori Atikah (2009) gangguan menstruasi bisa disebabkan oleh hormon dimana menstruasi terkait erat dengan sistem hormon yang diatur di otak, tepatnya di kelenjar hipofisa. Sistem hormonal ini akan mengirim sinyal ke indung telur untuk memproduksi sel telur. Stress juga mengganggu sistem metabolisme di dalam tubuh. Bisa saja karena stress jadi mudah lelah, berat badan turun dratis, bahkan sakit-sakitan, sehingga metabolismenya terganggu.

Menurut pendapat Hupitoyo (2011), pada remaja IMT kurus sekresi estrogen menurun sehingga FSH (*Folikel Stimulating Hormon*) tidak mampu membentuk folikel yang matang kemudian tidak terjadi menstruasi. Sedangkan pada remaja dengan IMT obesitas jumlah estrogen dalam darah meningkat akibat meningkatnya jumlah lemak tubuh. Dimana jumlah

estrogen yang berlebih dapat memberikan umpan balik negatif terhadap hormon FSH melalui sekresi protein inhibin yang menghambat hipofisis anterior untuk menyekresikan FSH. Adanya hambatan sekresi pada FSH menyebabkan terganggunya profeliferasi folikel sehingga tidak terbentuk folikel yang matang. Namun pada remaja IMT/U normal tidak menutup kemungkinan terjadinya gangguan menstruasi karena selain ketidakseimbangan hormon, asupan gizi, psikologi, dll. Sehingga dapat disimpulkan bahwa gangguan menstruasi tidak hanya disebabkan oleh IMT/U namun juga bisa disebabkan karena pola hidup seperti kurangnya aktivitas dan olahraga, psikologi (stres) serta ketidakseimbangan asupan gizi, dimana pada umumnya siswa lebih suka makan-makanan jajanan yang kurang bergizi, beberapa melakukan diet yang kurang tepat untuk menjaga berat badan.

C. Keterbatasan Penelitian

1. Kesulitan penelitian

Pada pelaksanaan penelitian ini terpotong lama dengan libur Hari Raya Lebaran sehingga penelitian baru bisa dilaksanakan setelah libur sekolah usai, dan dalam penelitian ini peneliti tidak dapat mengumpulkan remaja putri kelas VIII dalam satu ruangan sehingga peneliti setiap ganti ruang kelas yang lain harus menempel microtoise secara berulang-ulang.

2. Kelemahan penelitian

Pada penelitian ini banyak faktor yang mempengaruhi gangguan menstruasi dan tidak semua faktor dapat dikendalikan, sehingga dapat mempengaruhi hasil penelitian.

PERPUSTAKAAN
JENDERAL ACHMAD YANI
YOGYAKARTA