

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Teori

1. Menstruasi

a. Definisi

Menstruasi adalah keluarnya darah dari dalam uterus, yang di akibatkan oleh terlepasnya lapisan dinding rahim disertai pelepasan endometrium dan terjadi setiap bulan. Menstruasi ini dinilai berdasarkan 3 hal, pertama siklus haid yaitu berkisar 21-35 hari, kedua lama haid yaitu tidak lebih dari 15 hari, ketiga jumlah darah 20-80 ml (Anwar, 2011; Perry, 2010; Chandranita, 2009).

Menstruasi atau haid adalah perdarahan secara periodik dan siklik dari uterus, disertai pelepasan (*deskuamasi*) endometrium. Proses terjadinya menstruasi ini terjadi melalui empat tahap yaitu fase menstruasi, fase *ploriferasi*, fase *luteal/sekresi*, dan fase *iskemik* (Proverawati, 2009; Perry, 2010).

Menstruasi adalah pengeluaran darah yang terjadi akibat perubahan hormon yang terus menerus dan mengarah pada pembentukan endometrium, ovulasi sehingga terjadi peluruhan dinding rahim jika kehamilan tidak terjadi (Verawaty, 2012)

b. Siklus Menstruasi

Siklus menstruasi yang terjadi di nilai dari tiga hal pertama yaitu siklus menstruasi yang berkisar antara 28 hari, kedua lama menstruasi yaitu 3-6 hari, ketiga yaitu jumlah darah yang keluar selama siklus menstruasi 20-80 ml. Peroses ini diawali dengan terangsangnya hipotalamus yang akan di teruskan ke hipofisis anterior, sehingga dapat muncul hormon gonadotropik/ GnRH (*gonadotropin releasing hormon*) yang akan merangsang FSH (*Follicle Stimulating Hormone*) dan kemudian akan

diteruskan oleh folikel primordial (folikel perimer yang merangsang hormon estrogen sehingga akan di tandai dengan munculnya seks sekunder). Ketika hormon estrogen meningkat, akan menekan FSH dan merangsang hormon GnRH dan mengeluarkan LH (*Leutenizing Hoemone*) kemudian akan merangsang *folikel de graff* guna melepas sel telur. Telur yang dilepas kemudian di tangkap oleh rumbai *tuba fallopi* dan setelah itu, telur di bungkus oleh korona radiata dan mendapatkan nutrisi selama 48 jam. Kemudian telur akan berubah menjadi rubrum (merah) yang di sebabkan karena perdarahan. Folikel yang pecah kemudian akan menutup kembali dan membentuk *korpus luteum* (kuning). Korpus luteum akan mengeluarkan hormon progesteron. Hormon ini yang mempersiapkan uterus agar siap di tempati oleh embrio. Jika sperma telah memfertilisasi sel telur (proses pembuahan), maka telur yang dibuahi akan melewati *tuba fallopi* kemudian turun ke uterus untuk melakukan proses implantasi. Pada tahap ini seorang perempuan sudah di anggap hamil. Tetapi jika pembuahan tidak terjadi, sel telur akan melewati uterus, mengering dan meninggalkan tubuh sekitar 2 minggu kemudian melalui vagina. Oleh karena dinding uterus tidak dibutuhkan untuk menopang kehamilan maka lapisan akan rusak dan luruh. Darah dan jaringan dari dinding uterus (*endometrium*) bergabung untuk membentuk menstruasi yang umumnya berlangsung selama 3-7 hari (Verrawaty, 2012 ; Anwar, 2011; Wahyu, 2013; Perry, 2010; Chandranita, 2009).

c. Fase Siklus Menstruasi

Beberapa fase yang terjadi selama siklus enstruasi berlangsung menurut (Verrawaty, 2012; Perry, 2010):

1) fase *menstruasi*

merupakan fase pertama yaitu luruhnya sel ovum matang yang tidak dibuahi bersamaan dengan dinding endometrium yang robek. Dapat diakibatkan juga oleh berhentinya sekresi *hormone estrogen* dan *progesteron* sehingga produksi hormon *hormone estrogen* dan *progesteron* menurun.

2) fase *ploriferasi*

ditandai dengan menurunnya *hormone progesteron* sehingga memacu kelenjar hipofisis untuk mensekresikan FSH dan merangsang *follikel* dalam *ovarium*, serta dapat membuat *hormone estrogen* diproduksi kembali. Sel *follikel* berkembang menjadi *follikel de graaf* yang masak dan menghasilkan *hormone estrogen* yang merangsang keluarnya LH dari hipofisis.

3) fase *luteal/sekresi*

Ditandai dengan sekresi LH yang memacu matangnya sel ovum pada hari ke 14 sesudah menstruasi pertama. Sel ovum yang matang akan meninggalkan *follikel* dan *follikel* akan mengerut dan berubah menjadi *corpus luteum*. Dimana *corpus luteum* berfungsi menghasilkan *hormone progesteron* yang berfungsi untuk mempertebal dinding *endometrium* yang kaya akan pembuluh darah.

4) fase *iskemik*

Ditandai dengan *corpus luteum* yang mengecil dan rigid dan berubah menjadi *corpus albican* yang berfungsi untuk menghambat sekresi *hormone estrogen* dan *progesteron* sehingga hipofisis aktif mensekresi FSH dan LH. Dengan berhentinya sekresi *progesteron* maka penebalan dinding *endometrium* akan berhenti sehingga menyebabkan *endometrium* mengering dan robek. Sehingga terjadilah fase perdarahan/ menstruasi kembali.

d. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Siklus Menstruasi

Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi siklus menstruasi menurut Verawaty, (2012).

1) Stres

Stres menyebabkan perubahan sistemik dalam tubuh, khususnya sistem persyarafan dalam hipotalamus melalui perubahan hormon reproduksi (Kusmiran, 2011).

2) Penyakit kronis

Penyakit kronis seperti diabetes. Gula darah yang tidak stabil berkaitan erat dengan perubahan hormonal, sehingga bila gula darah tidak terkontrol akan mempengaruhi siklus menstruasi dengan terpengaruhnya hormon reproduksi (Kusmiran, 2011).

3) Gizi buruk

Penurunan berat badan akut akan menyebabkan gangguan pada fungsi ovarium, tergantung derajat ovarium dan lamanya penurunan berat badan. Kondisi patologis seperti berat badan yang kurang/kurus dapat menyebabkan *amenorrhea* (Kusmiran, 2011).

4) Aktivitas fisik

Tingkat aktivitas fisik yang sedang dan berat dapat mempengaruhi kerja hipotalamus yang akan mempengaruhi hormon menstruasi sehingga dapat membatasi siklus menstruasi (Kusmiran, 2011).

5) Konsumsi obat-obatan tertentu seperti antidepresan antipsikotik, tiroid dan beberapa obat kemoterapi

Hal ini dikarenakan obat-obatan yang mengandung bahan kimia jika dikonsumsi terlalu banyak dapat menyebabkan sistem hormonal terganggu, seperti hormon reproduksi (Welch, 2012).

6) Ketidakseimbangan hormon

Dimana kerja hormon ovarium (estrogen dan progesteron) bila tidak seimbang akan mempengaruhi siklus menstruasi (proverawati, 2009).

e. Gangguan pada siklus menstruasi

Menurut Kusmiran, (2011) mengatakan gangguan pada siklus menstruasi di bagi menjadi:

1) *Polimenorea*

Polimenorea adalah panjang siklus menstruasi yang memendek dari panjang siklus menstruasi normal, yaitu kurang dari 21 hari persiklusnya, sementara volume perdarahannya kurang lebih sama atau lebih banyak dari volume perdarahan menstruasi biasanya.

2) *Oligomenorea*

Oligomenorea adalah panjang siklus menstruasi yang memanjang dari panjang siklus normalnya, volume perdarahan umumnya lebih sedikit dari volume perdarahan biasanya.

3) *Amenorea*

Amenorea adalah panjang siklus menstruasi yang memanjang dari panjang siklus menstruasi normalnya (*Oligomenorea*) atau tidak terjadi perdarahan menstruasi minimal 3 bulan berturut-turut.

2. Aktivitas Fisik

a. Pengertian Aktivitas Fisik

Aktivita fisik merupakan suatu energi atau keadaan bergerak dimana manusia memerlukan hal tersebut seperti berdiri, berjalan, dan bekerja agar dapat memenuhi kebutuhan hidup. Kemampuan aktivitas seseorang tidak terlepas dari keadekuatan sistem persarafan dan muskuloskeletal (Wartonah, 2010).

Aktivitas fisik (mekanika tubuh) merupakan irama sikardian manusia. Tiap individu mempunyai irama atau pola tersendiri dalam kehidupan sehari-hari untuk melakukan kerja, rekreasi, makan, istirahat, dan lain-lain. Mekanika tubuh ini pada dasarnya adalah bagaimana menggunakan tubuh secara efisien, terkoordinasi, dan aman, sehingga menghasilkan gerakan yang baik dan memelihara keseimbangan selama beraktivitas (Asmadi, 2008).

Aktivitas fisik adalah setiap gerakan tubuh yang dapat meningkatkan pengeluaran tenaga atau energi seperti membersihkan rumah (mencuci, menyetraka, memasak, berkebun, naik dan turun tangga, mencuci mobil dan lain-lain) (Simbolon, 2016). Begitu pula menurut WHO, aktivitas fisik diartikan Aktivitas fisik merupakan setiap gerakan tubuh yang dihasilkan oleh otot rangka yang memerlukan pengeluaran energi.

b. Jenis-Jenis Aktivitas Fisik

Menurut Nurmalina, (2011) ktivitas fisik dapat digolongkan menjadi tiga tingkatan yaitu:

- 1) Kegiatan ringan: hanya memerlukan sedikit tenaga dan biasanya tidak menyebabkan perubahan dalam pernapasa atau ketahanan (*endurance*). Contoh: berjalan kaki, menyapu lantai, mencuci piring/baju, mencuci kendaraan, berdandan, duduk, menonton TV, nongkrong, belajar di rumah.
- 2) Kegiatan sedang: membutuhkan tenaga intens atau terus menerus, gerakan otot yang berirama atau kelenturan (*flexibility*). Contoh: berlari kecil, berenang tenis meja, bermain dengan hewan peliharaan, bekerja, bersepeda, bermain musik, jalan cepat.
- 3) Kegiatan berat: biasanya berhubungan dengan olahraga dan membutuhkan kekuatan (*strength*), membuat berkeringat.

Contoh: berlari, bermain sepak bola, aerobik, bela diri (misal karate, taekwondo, pencak silat) dan outbond.

pendapat lain menurut Simbolon, (2016) tingkat aktivitas fisik dapat dibagi menjadi tiga tingkat seperti tertera pada tabel di bawah ini:

Tabel 2.1 : Tingkat Aktivitas berdasarkan jenis Pekerjaan

Ringan	Sedang	Berat
Pegawai kantor	Mahasiswa	Pelaut
Pegawai	Pegawai Industri ringan	Buruh
Guru	Ibu rumah tangga	Penari
Sopir		Atlit
Sekretaris		

c. Manfaat Aktivitas Fisik

Beberapa manfaat yang di dapat saat melakukan aktivitas fisik menurut (Asmadi, 2008) diantaranya:

- 1) Gerakan tubuh yang teratur dapat memperbaiki tonus otot, sikap tubuh, dapat mengurangi berat badan, dan meningkatkan relaksasi.
- 2) Gerakan tubuh yang teratur dapat membuat tubuh menjadi segar.
- 3) Gerakan tubuh yang teratur dapat mengurangi stres.
- 4) Gerakan tubuh secara baik dan teratur juga dapat merangsang peredaran darah ke otot sehingga dapat meningkatkan kualitas kelenturan tubuh.

d. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Aktivitas Fisik

Menurut (Wartonah, 2010 ; Nurmawati, 2011) ada beberapa faktor yang dapat mempengaruhi aktivitas fisik yaitu:

1) Umur

Aktivitas fisik yang dilakukan oleh setiap orang dapat meningkat mulai dari umur 25-30 tahun. Semakin orang

mengalami kenaikan proporsi umur maka aktivitas yang dilakukan akan mengalami penurunan kekuatan otot untuk melakukan aktivitas.

2) Jenis kelamin

Aktivitas yang dilakukan oleh laki-laki dan perempuan awal mulanya sama, akan tetapi bila seseorang telah menginjak masa remaja, dewasa maka laki-laki lebih memiliki proporsi aktivitas paling tinggi.

3) Tingkat perkembangan tubuh

Jika tingkat perkembangan tubuh seseorang tumbuh secara proporsional, postur, pergerakan refleks akan berfungsi secara optimal. Akan tetapi bila perkembangan tubuh seseorang tidak berkembang secara proporsional maka fungsi tubuh dalam melakukan aktivitas fisik tidak optimal.

4) Kesehatan fisik

Berbagai penyakit, cacat tubuh dan imobilisasi akan mempengaruhi pergerakan tubuh

5) Emosi

Rasa gembira dan aman dapat mempengaruhi tingkat aktivitas tubuh seseorang. Kesulitan dan keresahan dapat menghilangkan semangat, yang kemudian dapat menyebabkan kurangnya aktivitas.

6) Pekerjaan

Seseorang yang bekerja di kantor kurang melakukan aktivitas bila dibandingkan dengan pegawai pabrik industri dan petani atau buruh.

7) Keadaan nutrisi

Kurangnya nutrisi dapat menyebabkan kelemahan otot, dan jika porsi makan terlalu banyak maka tubuh akan mengalami obesitas dimana obesitas dapat menyebabkan pergerakan menjadi kurang bebas.

e. Patofisiologi Aktivita Fisik

Menurut Dewi, (2012) aktivitas fisik merupakan serangkaian energi yang dikeluarkan dalam kesehariannya. Aktivitas fisik yang berat dapat menimbulkan gangguan pada fisiologi siklus menstruasi. Hal ini di pengaruhi oleh faktor aktivitas fisik yang berat kemudian dapat menyebabkan kelelahan, jika seseorang merasa lelah maka akan mempengaruhi status hormonal, hormonal yang berpartisipasi dalam siklus menstruasi ini yaitu hormon reproduksi terutama estrogen dan progesteron.

f. Alat Ukur Aktivitas fisik

Alat ukur yang digunakan untuk mengukur aktivitas fisik menurut FAO/WHO/UNU (2001) dalam Roosita, (2008), yaitu dengan menggunakan alat ukur *Physical Activity Levels (PAL)* yang merupakan besarnya energi yang dikeluarkan (kkal) perkilogram berat badan 24 jam PAL ditentukan dengan rumus sebagai berikut:

$$PAL = \frac{\sum(PAR \times \text{alokasi waktu tiap aktivitas})}{24 \text{ Jam}}$$

Keterangan:

PAL : *Physical activity level* (tingkat aktivitas fisik)

PAR : *Physical activity ratio* (jumlah energi yang dikeluarkan untuk tiap jenis aktivitas per satuan waktu tertentu)

Tabel 2.2 Kategori tingkat aktivitas fisik berdasarkan nilai PAL

Kategori	Nilai PAL
Ringan (<i>sedentary lifestyle</i>)	1.40-1.69
Sedang (<i>active or moderately active lifestyle</i>)	1.70-1.99
Berat (<i>vigorous or vigorously active lifestyle</i>)	2.00-2.40

3. Stres

a. Pengertian Stres

Stres berasal dari istilah latin yaitu “*stringere*” yang mempunyai arti ketegangan, dan tekanan. Stres merupakan reaksi yang tidak diharapkan dan muncul akibat banyaknya tuntutan lingkungan kepada seseorang, jadi antara harmoni atau kesimbangan dengan kekuatan dan kemampuannya terganggu (Wangsa, 2010).

Stres merupakan respons adaptif yang dipengaruhi oleh karakteristik individual atau proses psikologis yaitu akibat dari tindakan, situasi, atau kejadian eksternal maupun internal. Sehingga dapat menyebabkan ketegangan dalam perilaku. Stresor merupakan stimulasi yang memicu timbulnya stres (Hidayat, 2008; Widiyatun, 2009).

Stres adalah suatu kejadian atau stimulus lingkungan yang menyebabkan individu merasa tegang (Nasution, 2007), sehingga dapat timbul respon fisiologis dalam tubuh seperti meningkatnya denyut jantung, yang kemudian akan diikuti oleh penolakan terhadap stressor dan akan mencapai tahap kehabisan tenaga (Carolin, 2011).

Tekanan stres yang tinggi dapat menimbulkan gejala seperti gampang marah, sakit kepala, dan sulit untuk tidur. Kemudian stres yang berlangsung cukup lama, tubuh akan berusaha mengadakan penyesuaian sehingga timbul perubahan patologis bagi penderitanya (Hartono, 2011).

b. Sumber - Sumber Stres

Menurut Hidayat, (2008) stresor atau faktor-faktor yang menimbulkan stres dapat berasal dari dua sumber yaitu eksternal dan internal :

- 1) Eksternal: faktor eksternal stres dapat bersumber dari keluarga, masyarakat, dan lingkungan. Stresor yang berasal dari keluarga disebabkan oleh adanya perselisihan dalam keluarga, perpisahan orang tua, adanya salah satu anggota keluarga yang kecanduan narkoba, dan lain-lain. Sumber stresor yang berasal dari (lingkungan pekerjaan bisa dipicu oleh beberapa faktor, diantaranya adalah oleh karena beban kerja yang berlebihan dan juga lingkungan suasana tempat kerja yang kurang kondusif, faktor lain kurang dukungan dari atasan tempat pegawai atau pekerja itu sendiri, lingkungan sosial bisa di picu oleh adanya konflik interaksi antar person, fisik bisa di picu misal akibatkan oleh keadaan fisik seperti karena temperatur yang tinggi atau yang sangat rendah, suara yang bising, sinar matahari atau karena tegangan arus listrik) atau masyarakat misalnya seperti adanya atasan yang tidak pernah puas di tempat kerja, iri terhadap teman yang mempunyai status sosial lebih tinggi darinya, adanya polusi udara dan sampah yang berserakan di lingkungan tempat tinggal dan lain sebagainya.
- 2) Internal: faktor internal stres dapat bersumber dari diri sendiri. Stresor individual dapat timbul dari tuntutan pekerjaan atau beban yang terlalu berat, kondisi dari penyakit yang dialami, masa pubertas, karakteristik atau sifat yang dimiliki, kondisi keuangan, ketidakpuasan dengan fisik tubuh.

Pendapat lain menurut Maramis, (2009) ada beberapa sumber stres di antaranya:

- 1) Frustrasi

Apabila individu sedang berusaha dalam mencapai kebutuhan atau tujuannya tetapi tidak tercapai karena mendadak timbul halangan sehingga timbul stresor yang dapat mengakibatkan stres. Contoh, jika kita akan beekreasi/piknik lalu mendadak hujan deras, sehingga piknik yang kita rencanakan akan gagal. Dan ini dapat menimbulkan stres.

2) Konflik

Konflik ini dapat terjadi bila kita tidak dapat memilih antara dua atau lebih macam kebutuhan.

3) Tekanan

Tekanan yang terjadi sehari-hari dapat menimbulkan masalah baik kecil maupun besar dapat menimbulkan stres yang hebat.

4) Krisis

Keadaan karena stresor mendadak besar yang menimbulkan stres pada seseorang ataupun individu maupun kelompok misalnya: kematian, kecelakaan, penyakit yang memerlukan operasi, masuk sekolah untuk yang pertama kali.

c. Jenis-Jenis Stres

Beberapa jenis-jenis stres yang dapat di alami berdasarkan penyebab diatas menurut Hidayat, (2007) di antaranya:

1) Stres fisik

Penyebab dari stres fisik ini yaitu keadaan fisik seperti karena temperatur yang tinggi atau yang sangat rendah, suara yang bising, sinar matahari atau karena tegangan arus listrik.

2) Stres kimiawi

Stres ini biasanya disebabkan oleh zat kimia seperti adanya obat-obatan, zat beracun, faktor hormon atau gas dan prinsipnya karena pengaruh senyawa kimia

3) Stres mikrobiologis

Merupakan stres yang disebabkan oleh berbagai kuman, virus, bakteri, parasit.

4) Stres fisiologis

Stres berkepanjangan yang disebabkan oleh gangguan fungsi organ tubuh di antaranya gangguan dari struktur tubuh, fungsi jaringan (Purwanto, 2015).

5) Stres proses tumbuh kembang

Merupakan stres yang diakibatkan oleh proses pertumbuhan dan perkembangan seperti pada pubertas, perkawinan, dan proses usia lanjut.

6) Stres psikologis dan emosional

Merupakan stres yang disebabkan oleh gangguan situasi psikologis atau ketidakmampuan kondisi psikologis untuk menyesuaikan diri seperti hubungan interpersonal, faktor keagamaan atau sosial budaya.

d. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Respon Terhadap Stres

Menurut Hidayat, (2007) stresor yang dapat mempengaruhi respons tubuh di antaranya :

1) Sifat stresor

Sifat stresor dapat berupa tiba-tiba atau berangsur-angsur dan ini tergantung dari pemahaman tentang arti stres.

2) Durasi stresor

Setiap orang memiliki durasi stres yang berbeda-beda. Jika stresor yang dialami lebih lama, maka respons yang dialami juga akan lebih lama dan dapat mempengaruhi fungsi organ yang lainnya.

3) Jumlah stresor

Jumlah stresor, semakin banyak stresor yang dialami seseorang, dapat menimbulkan dampak yang besar bagi fungsi tubuh dan sebaliknya.

4) Pengalaman masa lalu

Semakin banyak stresor dan pengalaman yang dialami dan mampu menghadapinya, maka semakin baik dalam mengatasinya sehingga kemampuan adaptifnya akan semakin baik pula.

5) Tipe kepribadian (Hidayat, 2008)

Menurut Friedman dan Roseman, terdapat dua tipe kepribadian yaitu tipe A dan B. Orang dengan tipe kepribadian A lebih rentan terkena stres apabila dibandingkan dengan orang yang memiliki tipe kepribadian B. Karena orang dengan tipe A dan B memiliki ciri-ciri sifat yang sangat berlawanan.

e. Tahapan Stres

Menurut Hidayat, (2008) stres dapat dibagi kedalam beberapa tahap diantaranya:

1) Tahap pertama

Tahap ini merupakan tahapan stres yang paling ringan dan biasanya ditandai dengan munculnya semangat yang berlebihan, penglihatan yang lebih tajam, dan mampu menyelesaikan pekerjaan lebih dari biasanya (namun tanpa disadari cadangan energi dihabiskan dan timbulah rasa gugup yang berlebihan).

2) Tahap kedua

Karena pada tahap satu cadangan energi habis, dan dampak stres yang semula menyenangkan mulai menghilang dan timbul keluhan-keluhan dimana keluhan yang paling sering muncul merasa letih sewaktu bangun pagi dalam kondisi normal, badan (seharusnya terasa segar), mudah lelah sesudah makan siang, cepat lelah menjelang sore, sering mengeluh

lambung atau perut tidak nyaman, jantung berdebar-debar, otot punggung dan tengkuk terasa tegang, dan tidak bisa santai.

3) Tahap ketiga

Jika tahap stres sebelumnya tidak ditanggapi dengan memadai, maka keluhan akan semakin nyata, seperti gangguan lambung dan usus (gastritis, diare), ketegangan otot semakin terasa, perasaan tidak tenang, gangguan pola tidur, tubuh terasa lemah seperti tidak bertenaga.

4) Tahap keempat

Orang yang mengalami tahapan stres diatas ketika mereka memeriksakan dirinya ke dokter sering kali di nyatakan tidak sakit karena tidk di temukan kelainan fisik pada organ tubuhnya. Namun pada kondisi yang berkelanjutan, akan muncul gejala seperti ketidakmampuan untuk melakukan aktivitas rutin karena perasaan bosan, kehilangan semangat, terlalu lelah karena gangguan pola tidur, kemampuan mengingat dan konsentrasi menurun, serta muncul rasa takut, dan cemas yang tidak jelas penyebabnya.

5) Tahap kelima

Tahap ini di tandai dengan kelelahan fisik yang sangat, tidak mampu menyelesaikan pekerjaan ringan dan sederhana, gangguan pada sistem pencernaan semakin berat, serta semakin meningkatnya rasa takut dan cemas.

6) Tahap keenam

Tahap ini merupakan tahap puncak, biasanya ditandai dengan timbulnya rasa panik dan takut mati yang menyebabkan jantung berdetak semakin cepat, kesulitan untuk bernapas, tubuh bergetar dan berkeringat, dan ada kemungkinan terjadi kolaps atau pingsan.

Tanda stres yang perlu diperhatikan menurut Maramis, (2009) yaitu:

Merasa gelisah dan tidak dapat bersantai, merasa mudah lelah berkepanjangan, menjadi mudah marah dan akan meledak bila ada sesuatu yang berjalan tidak dengan semestinya, kurang semangat terhadap reaksi yang dilakukan, bekerja secara berlebihan (meskipun tidak seluruhnya efektif), berulang kali merasa kehilangan perspektif atau masa depan suram mengenai apa yang sebenarnya penting dalam pekerjaan.

f. Tingkatan stress

Tingkatan stres menurut Priyoto, (2014) di antaranya yaitu:

- 1) Stres ringan adalah stresor yang dihadapi oleh seseorang secara teratur, seperti terlalu banyak tidur, kemacetan lalu lintas, kritikan dari orang lain. Situasi ini berlangsung selama beberapa menit atau jam. Ciri-cirinya semangat meningkat, penglihatan tajam, energi meningkat namun cadangan energinya menurun, sering merasa letih tanpa sebab.
- 2) Stres sedang adalah stres yang berlangsung lebih lama dari beberapa jam sampai beberapa hari. Ciri-cirinya yaitu sakit perut, mules, otot-otot terasa tegang, gangguan tidur.
- 3) Stres berat adalah situasi yang lama dirasakan oleh seseorang dapat berlangsung beberapa minggu sampai beberapa bulan seperti perselisihan perkawinan secara terus menerus, berpisah dengan keluarga. Ciri-cirinya gangguan hubungan sosial, penurunan konsentrasi, sulit beraktivitas, kelelahan meningkat.

g. Patofisiologi Stress

Menurut Sriati, (2008) stresor diketahui sebagai salah satu pemicu dari berbagai banyak penyakit. Salah satunya

menyebabkan stres psikologis yaitu gangguan pada menstruasi. Masing-masing dari perempuan banyak yang mengalami perubahan siklus menstruasi, dalam pengaruhnya terhadap pola menstruasi, stres melibatkan sistem neurologi yang mempengaruhi kerja hipotalamus sehingga hormon reproduksi akan terganggu terutama hormon estrogen dan progesteron.

h. Teknik Manajemen Stres

1) Ada beberapa teknik manajemen stres menurut Hidayat, (2008):

a) Istirahat dan tidur

Jika istirahat dan tidur dapat teratur maka dapat memulihkan kelelahan fisik dan kebugaran tubuh. Tidur yang cukup juga akan memperbaiki sel-sel yang rusak.

b) Olahraga teratur

Keseimbangan dalam olahraga harus dijaga, olahraga seimbang dilakukan paling tidak dua kali seminggu.

c) Mengatur diet dan nutrisi

Mengonsumsi makanan yang bergizi (variasikan menu makan) sesuai porsi dan jadwal yang teratur, dan dianjurkan untuk mengonsumsi makanan yang mengandung vitamin C, karena dapat menurunkan kadar tekanan darah sehingga respon tubuh akan menjadi lebih rileks (Wangsa, 2010).

d) Berhenti merokok

Berhenti merokok dapat meningkatkan kekebalan tubuh sehingga tubuh akan selalu sehat.

e) Menghindari minuman keras

Dengan menghindari minuman beralkohol kita akan terhindar oleh penyakit yang disebabkan oleh pengaruh minuman beralkohol.

f) Terapi psikofarmaka

Terapi obat-obatan untuk memulihkan stres dengan cara kerja melalui pemutusan jaringan antar psiko, neuro, dan imunologi sehingga stresor psikososial yang dialami tidak mempengaruhi fungsi kognitif afektif atau psikomotor yang dapat mengganggu organ tubuh yang lain. Obat yang digunakan biasanya obat anticemas dan anti depresan.

g) Terapi somatik

Terapi ini hanya dilakukan dengan cara menanggulangi stres dengan mengetahui penyebabnya. Contoh bila seseorang mengalami diare akibat stres, maka terapinya adalah dengan menaggulangi/mengobati diarenya.

h) Psikoterapi

Terapi ini meliputi psikoterapi suportif psikoterapi reedukatif. *Psikoterapi suportif* dengan memberikan motivasi dan dukungan akan pasien memiliki rasa percaya diri, sedangkan *psikoterapi reedukatif* dilakukan dengan memberikan pendidikan secara berulang.

i) Terapi psikoreligius

Terapi ini menggunakan pendekatan agama dalam mengatasi permasalahan psikologis, spiritual (spritual yang dapat dilakuan yaitu antara lain dengan memperbanyak wirid atau dzikir serta mnegurangi makan dan tidur) (Wangsa, 2010).

- 2) Pendapat lain menurut Widiyatun, (2009) ada beberapa teknik manajemen stres yaitu : Hasil belajar otomatis (bernyanyi, berkumpul, tertawa), membicarakan (diskusi, memikirkan dengan orang lain), berolahraga dengan teratur, mengembangkan teori toleransi.

i. Alat Ukur Stres

Alat ukur yang digunakan untuk mengukur tingkat stres yaitu mengadopsi dari Lovibond pada tahun 1995 *Depression Anxiety Stress Scale 42 (DASS)*. DASS 42 ini terdiri dari 42 item pertanyaan. Untuk pertanyaan ini hanya diambil 14 pertanyaan yang menghubungkan dengan penilaian stress. Pertanyaan yang dituliskan mengukur apa yang dirasakan selama seminggu kebelakang (Putri, 2016).

B. Kerangka Teori

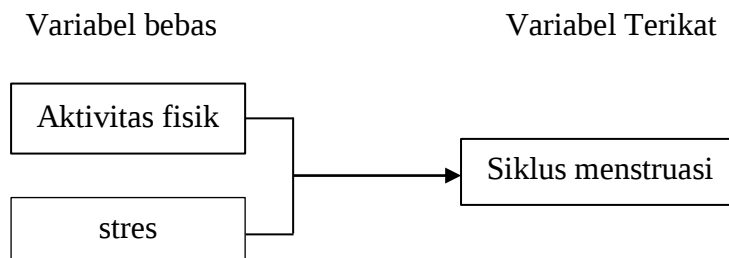


Skema 2.1. Kerangka teori

Sumber: (Verawaty, 2012; Kusmiran, 2011; Proverawati, 2009; Welch, 2012; Chandranita, 2009)

C. Kerangka Konsep

Dari beberapa uraian teori di atas, maka dapat dibuat kerangkerikut:



Skema 2.2. Kerangka konsep penelitian

D. Variabel Penelitian

Variabel pada penelitian ini adalah

1. Variabel bebas (*Independent variable*): aktivitas fisik dan stres
2. Variabel terikat (*Dependent variable*): siklus menstruasi

E. Hipotesis

1. Ada hubungan antara aktivitas fisik dengan siklus menstruasi pada perempuan remaja akhir di PT Sai Apparel Industries Semarang.
2. Ada hubungan antara stress dengan siklus menstruasi pada perempuan remaja akhir di PT Sai Apparel Industries Semarang.