

## **BAB II**

### **TINJAUAN TEORI**

#### **2.1 Stress Akademik**

##### **2.1.1 Pengertian Stress**

Stress merupakan bentuk respon yang berasal dari tubuh, bersifat non spesifik terhadap segala beban yang ada di dirinya. Seseorang dikatakan stress apabila tidak dapat menerima beban yang berlebih pada dirinya. Sedangkan apabila orang tersebut sanggup mengatasi segala beban atau stressor maka orang tersebut tidak mengalami stress(Hawari, 2011). Stress adalah suatu kondisi tertekannya seorang individu yang disebabkan oleh ketidaksesuaian atau keseimbangan antara tuntutan yang diterima oleh seorang individu dengan kemampuan diri untuk mengatasinya. Stress akademik merupakan suatu kondisi ketidaknyamanan yang dialami oleh siswa. Hal tersebut disebabkan karena terdapat tuntutan dari sekolah yang dianggap menekan siswa sehingga timbul ketegangan pada psikologis, fisik, sampai muncul perubahan perilaku dan mempengaruhi prestasi belajar (Desmita, 2012). Selain itu, stress akademik merupakan stress yang terjadi karena terdapat tekanan dalam persaingan akademik yang semakin meningkat untuk menunjukkan prestasi masing-masing dan keunggulan individu tersebut membuat mereka terbebani karena oleh adanya tekanan dan tuntutan (Purwati & Rahmandani 2018)

Dari beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa stress akademik adalah keadaan siswa dalam menghadapi suatu tuntutan dilingkup sekolah yaitu adanya persaingan belajar untuk mendapatkan nilai yang bagus. Bagi siswa tidak mampu mengatasinya dengan baik akan menyebabkan mereka merasa tertekan sehingga muncul stress.

### **2.1.2 Jenis Stress**

Menurut Li, Cao, and Li (2016), stress terbagi menjadi dua jenis yaitu :

#### **a. Eustress**

Eustress adalah respon dari dalam tubuh terhadap stress yang bersifat positif dan membangun. Eustress merupakan stress yang dapat mendorong seseorang meningkatkan kemampuan dari dalam tubuh untuk beradaptasi saat melewati sebuah hambatan.

Eustress lebih kepada sifat yang menantang dan stress akan lebih memicu keinginan yang tinggi. Beberapa dampak yang ditimbulkan dari eustress yang bersifat positif adalah pertumbuhan, motivasi dan perkembangan jiwa dan mental pada individu, serta adanya adaptasi dari lingkungan satu ke lingkungan yang lainnya.

#### **b. Distress**

Distress adalah hasil dari respon tubuh terhadap stress yang bersifat tidak sehat, negatif, dan merusak. Distress merupakan segala bentuk stress yang dapat membebani tubuh dan dapat menyebabkan masalah pada fisik maupun psikologis. Ketika seseorang terkena distress, mereka cenderung akan mengeluarkan emosi secara berlebihan.

Dampak negatif yang ditimbulkan dari stress dibagi menjadi lima gejala yang utama yaitu gejala psikologis, fisiologis, kognitif, interpersonal, dan organisasional. Gejala tersebut biasanya ditemukan pada seseorang yang mengalami distress.

### **2.1.3 Sumber Stress**

Sumber stres dapat berubah seiring dengan berkembangnya individu, tetapi kondisi stres dapat terjadi setiap saat selama hidup berlangsung. Berikut ini sumber stres akademik menurut Zuama (2009), antara lain:

#### **a. Ujian**

Beberapa individu akan merasakan ketidaknyamanan atau stress saat akan mengalami ujian. Seseorang akan merasa kesal pada dirinya sendiri apabila tidak bisa mengingat kembali apa yang telah mereka pelajari sebelumnya. Pada saat itu, akan muncul gejala stress seperti tangan yang mulai berkeringat dingin dan jantung berdegup kencang.

#### **b. Prokratinasi**

Adanya rasa ketidakpedulian pada siswa terhadap tugas yang telah mereka terima, akan tetapi masih banyak individu yang peduli namun mereka tidak dapat melakukan secara bersamaan sehingga timbul rasa stress karena tugas yang mereka terima.

#### **c. Standart Akademik yang Tinggi**

Stress akademik dilingkungan sekolah terjadi apabila siswa merasa ingin menjadi yang terbaik diantara teman-temannya, guru dan

orangtuapun memiliki harapan yang besar terhadap mereka. Hal tersebut membuat siswa merasa tertekan karena besarnya tuntutan untuk sukses.

#### **2.1.4 Faktor yang Mempengaruhi Stress**

Menurut Alvin (2007), stress akademik disebabkan karena dua factor, yaitu:

##### **A. Faktor internal**

###### **1) Pola pikir**

Individu yang merasa bahwa tidak dapat mengendalikan masalah yang mereka terima akan cenderung memiliki tingkat stress yang lebih besar daripada mereka yang dapat mengendalikan masalahnya. Oleh karena itu, semakin besar kendali pola pikir siswa untuk menyelesaikan suatu tugas, maka akan semakin kecil stress yang terjadi atau dialami.

###### **2) Kepribadian**

Kepribadian yang ada pada diri seorang siswa akan menentukan tingkat toleransinya terhadap stress. Biasanya siswa yang memiliki tingkat optimis yang tinggi akan cenderung tidak stress sedangkan siwa yang memiliki karakter mudah posimis memiliki tingkat stress yang lebih besar.

###### **3) Keyakinan**

Keyakinan terhadap diri memegang peranan yang penting saat berinteraksi dengan lingkungan sekitar. Penilaian yang diyakini oleh

siswa dapat mengubah pola berfikirnya terhadap suatu hal dalam jangka panjang yang akan berdampak pada stress secara psikologis.

## B. Faktor eksternal

### 1) Pelajaran yang padat

Kurikulum dalam pendidikan seiring bertambahnya tahun bobotnya akan lebih meningkat dengan standart yang lebih tinggi. Hal tersebut menyebabkan persaingan yang semakin ketat, waktu belajar akan bertambah dan beban pelajar akan semakin meningkat. Walaupun beberapa alasan penting untuk kemajuan pendidikan dalam suatu negara, namun tidak dapat dipungkiri bahwa hal tersebut yang menjadikan tingkat stress pada siswa akan semakin meningkat.

### 2) Tekanan untuk berprestasi

Menjadi seorang siswa pastinya akan sangat ditekan untuk dapat berprestasi dengan baik dalam menyelesaikan tugas dan ujian mereka. Terkanan tersebut datangnya dari orang tua, keluarga, guru, tetangga, teman sebaya dan diri sendiri.

### 3) Dorongan status sosial

Masyarakat masih menganggap bahwa pendidikan adalah simbol status social. Seseorang yang memiliki kualifikasi akademik yang tinggi akan dihormati, dipuji dan dikenal oleh masyarakat. Sedangkan seseorang yang tidak berpendidikan tinggi akan dipandang paling rendah, siswa yang tidak berprestasi akan disebut lamban dan malas.

Mereka cenderung dianggap sebagai pembuat masalah oleh guru, dan dimarahi orang tua.

#### 4) Orang tua saling berlomba

Dikalangan orang tua yang terdidik dan kaya informasi, persaingan untuk menghasilkan anak-anak yang memiliki kemampuan dalam berbagai aspek juga akan lebih tinggi, dengan mengikutkan anaknya dalam program tambahan kelas dan kelas seni akan menimbulkan persaingan siswa terpintar dan serba bisa.

### **2.1.5 Tahapan Stress**

Menurut Hawari (2011), gejala stress yang terjadi pada diri seseorang seringkali tidak disadari karena perjalanan awal tahapan stress timbul secara perlahan atau lambat dan terkadang gejala ini baru dirasakan apabila seseorang berada pada tahapan gejala yang lanjut atau sudah merasa bahwa aktifitasnya terganggu. Berikut merupakan tahapan-tahapan stress :

#### a. Stress tahap 1

Tahapan ini merupakan tahapan stress yang dikatakan paling ringan dan biasanya diikuti dengan perasaan semangat yang berlebihan, merasa mampu dan senang menyelesaikan aktifitas seperti biasanya, melihat sesuatu benda tidak setajam biasanya.

#### b. Stress tahap II

Tahapan ini semula merasa menyenangkan namun perlahan mulai menghilang sehingga menyebabkan timbulnya berbagai keluhan yang

muncul akibat cadangan energi sudah tidak cukup untuk melakukan aktifitas. Berikut merupakan keluhan yang sering ditemukan yaitu, merasa sangat letih pada saat bangun pagi, mudah lelah, sering mengeluhkan sakit perut, merasa jantung lebih berdebar dari biasanya, otot punggung tegang.

#### c. Stress tahap III

Apabila gejala stress pada tahap II dan tetap dipaksakan maka akan menyebabkan seseorang menjadi stress pada tahap ke III, dimana keluhannya akan terlihat semakin mengganggu seperti gangguan pada lambung dan usus semakin nyata, ketegangan pada otot semakin terasa, perasaan tidak tenang semakin meningkat, gangguan pola tidur, badan sempoyongan.

Pada tahap ini seharusnya seseorang sudah berkonsultasi dengan dokter agar bisa memperoleh terapi yang sesuai atau bisa juga dengan mengurangi beban stress yang terasa agar tubuh memiliki waktu untuk beristirahat guna menambah suplai energi yang mulai deficit.

#### d. Stress tahap IV

Seringkali dokter saat memeriksa seseorang dengan gejala stress tingkat III ditanyakan bahwa sedang tidak sakit apa-apa karena tidak ditemukan kelainan fisik pada tubuh orang tersebut. Namun, apabila gejala ini dibiarkan dan tetap melakukan aktifitas seperti biasa. Maka akan terjadi keluhan stress gejala IV seperti, untuk bertahan sepanjang hari penderita mengatakan bahwa ini terasa sangat sulit, aktifitas yang biasanya dilakukan semula sangat menyenangkan menjadi membosankan dan terasa

lebih sulit, mulai merasa lemah saat merespon keadaan sekitar, tidak mampu melakukan kegiatan, sering menolak ajakan teman karena merasa tidak memiliki semangat, daya konsentrasi dan ingat yang cenderung menurun, sering merasa ketakut atau cemas yang tidak dapat dijelaskan.

#### e. Stress tahap V

Bila keadaan tetap berlanjut, seseorang akan mengalami stress pada tahap yang ke V yang ditandai dengan kelelahan pada fisik dan mental yang semakin dalam, merasa tidak mampu untuk menyelesaikan pekerjaan sehari-hari yang ringan, gangguan system pencernaan yang semakin berat, perasaan ketakutan yang semakin meningkat, mudah merasa bingung dan panik dalam menghadapi situasi apapun.

#### f. Stress tahap VI

Tahapan ini merupakan tahapan yang paling klimaks. Seseorang sering mengalami serangan panik dan perasaan yang takut mati dan sering pula ditemukan seseorang yang mengalami stress tahap VI dan di bawa ke UGD atau sampai ke ICCU, meskipun pada akhirnya dipulangkan karena tidak terdapat kelainan pada organ tubuh. Gambaran stress yang terjadi pada tahap ini adalah debaran jantung yang terasa sangat keras, susah bernafas, badan gemetar dan dingin sampai keringat bercucuran, tidak mampu melakukan aktifitas biasa, pingsan.

Apabila keluhan dan gejala seperti yang telah diuraikan diatas lebih didominasi dengan keluhan fisik yang mana disebabkan oleh gangguan



fungsional pada organ tubuh yang disebabkan oleh stressor psikososial yang melebihi kemampuan orang tersebut dalam mengatasinya.

### **2.1.6 Dampak Stress**

Menurut Dadang (2011), stress berdampak pada fisiologis dan psikologis seseorang. Berikut merupakan beberapa dampak yang dapat ditimbulkan dari stress:

#### **1. Dampak psikologis**

- a. Kecemasan yang ditandai dengan jantung berdebar-debar, keluar keringat dingin, mulut kering, tekanan darah tinggi dan susah tidur.
- b. Kemarahan atau merasa jengkel terhadap kecemasan yang dirasakan sebagai ancaman. Kemarahan merupakan reaksi umum lain terhadap situasi stres yang mungkin dapat menyebabkan agresi.
- c. Depresi yang ditandai dengan hilangnya gairah dan semangat, juga disertai rasa sedih.

#### **2. Dampak Fisik**

Dampak fisiologis stres meliputi perubahan warna rambut dari hitam menjadi kecoklat-coklatan, ubanan atau mengalami kerontokan, gangguan penglihatan, gangguan pendengaran, penurunan konsentrasi, daya ingat, dan kemampuan berpikir, wajah nampak tegang, sulit senyum, dan terdapat kerutan, bibir dan mulut terasa kering, kulit terasa dingin atau panas, banyak berkeringat, terasa berat dan sesak saat bernapas, jantung berdebar-debar, wajah merah, dan pucat, mual dan

kembung, peningkatan frekuensi berkemih, otot tegang dan pegal, serta kadar glukosa darah meningkat.

Sedangkan dampak yang paling banyak dirasakan oleh siswa adalah merasa kelelahan dan lemas. Hal lain yang dirasakan adalah sakit kepala, pusing, gangguan makan, nyeri, badan pegal dan tegang otot, mudah sakit, gangguan tidur, dan gangguan pencernaan atau sakit perut (Musabiq and Karimah, 2018).

### 3. Dampak Perilaku

Sebagian besar siswa merasa bahwa hubungan dengan teman, keluarga, serta orang lain memburuk. Sehingga menyebabkan siswa kecenderungan untuk menyendiri dan malas berinteraksi dengan orang lain, malas mengerjakan tugas, bahkan tidak peduli dengan orang lain dan lingkungan sekitar (Musabiq and Karimah, 2018).

### 4. Dampak Kognitif

Dampak kognitif dari stres pada siswa antara lain merasakan sulit untuk berkonsentrasi, pikiran tidak tenang, bingung, serta berpikiran negatif, mudah lupa, dan kurang teliti. Dampak kognitif akibat stres dapat mempengaruhi prestasi akademik dari siswa (Musabiq and Karimah, 2018).

#### **2.1.7 Diagnosis Stress**

PSS (*Perceive Stress Scale*) merupakan alat ukur yang dapat digunakan untuk menilai tingkat stress yang dikembangkan oleh Cohen, kamark dan Mermelstrein (1983). Pertanyaan-pertanyaannya dalam

kuisisioner ini menanyakan tentang perasaan selama sebulan terakhir ini. Jumlah skor dalam PSS ini dapat berkisar dari 0 hingga 40 dimana apabila skor lebih tinggi menunjukkan persepsi yang lebih tinggi dan menekan. Angka skor mulai 0-13 akan dianggap stress rendah, angka skor 14-26 akan dianggap stress sedang, angka skor berkisar 27-40 akan dianggap sebagai stress tinggi. Terdapat 10 item dalam skala ini dengan sesuai skor jawaban. Akan tetapi item nomer 4, 5, 7, dan 8 di hitung skor secara terbalik yaitu (0=4, 1=3, 2=2, 3=1, 4=0).

**Tabel 2. 1 Kuisisioner PSS**

No	Pertanyaan	0	1	2	3	4
1	Selama sebulan terakhir, seberapa sering anda marah karena sesuatu yang tidak terduga					
2	Selama sebulan terakhir, seberapa sering anda merasa tidak mampu mengontrol hal-hal yang penting dalam kehidupan anda					
3	Selama sebulan terakhir, seberapa sering anda merasa gelisah dan tertekan					
4	Selama sebulan terakhir, seberapa sering anda merasa yakin terhadap kemampuan diri untuk mengatasi masalah pribadi					
5	Selama sebulan terakhir, seberapa sering anda merasa segala sesuatu yang terjadi sesuai dengan harapan anda					

6	Selama sebulan terakhir, seberapa sering anda merasa tidak mampu menyelesaikan hal-hal yang harus dikerjakan					
7	Selama sebulan terakhir, seberapa sering anda mampu mengontrol rasa mudah tersinggung dalam kehidupan anda					
8	Selama sebulan terakhir, seberapa sering anda merasa lebih mampu mengatasi masalah jika dibandingkan dengan orang lain					
9	Selama sebulan terakhir, seberapa sering anda marah karena adanya masalah yang tidak dapat anda kendalikan					
10	Selama sebulan terakhir, seberapa sering anda merasakan kesulitan yang menumpuk sehingga anda tidak mampu untuk mengatasinya					
Total						

Sumber : Cohen dkk, 1983 (dalam Zeda Annisa)

### 2.1.8 Managemen Stress

Menurut Hawari (2011), Managemen stres pada tahap pencegahan adalah suatu metode yang menggunakan dan bersifat holistic atau menyeluruh. Dalam pencegahannya seseorang harus menjaga hubungan baiknya secara horizontal (antara dirinya dan orang lain atau lingkungannya) dan secara vertikal (antara dirinya dan Tuhan).

## a. Pencegahan

Beberapa hal dapat dilakukan oleh seseorang agar dapat meningkatkan tubuh agar tidak terjatuh dalam keadaan distress.

### 1. Makanan

Disarankan untuk makan dan minum yang halal dan baik serta tidak berlebihan. Jadwal makan hendaknya harus teratur seperti pagi, siang, dan malam dan diusahakan tidak sampai terlambat makan. Hendaknya makan makanan yang bergizi seimbang. Jumlah kalori yang dimakan dan diminum hendaknya dalam batas normal karena apabila berlebih akan menyebabkan kegemukan dan apabila kekurangan akan menyebabkan tubuh menjadi kurus.

### 2. Tidur

Tidur adalah obat alamiah yang dapat memulihkan segala keletihan tubuh secara fisik maupun mental. Durasi lamanya tidur yang baik adalah sekitar 7-8 jam dalam malam hari atau 4 malam dalam seminggu. Apabila seseorang mengalami kurang tidur maka kekebalan tubuh akan menurun sehingga meningkatkan resiko stress. Tidur yang nyenyak dan tanpa gangguan, tergolong tidur yang sehat sehingga keesokan harinya tubuh akan terasa segar dan bugar kembali.

### 3. Olahraga

Olahraga adalah cara yang dapat digunakan untuk meningkatkan daya tahan kekebalan tubuh baik fisik maupun mental. Olahraga tidak harus yang mengeluarkan biaya mahal, misalnya jalan-jalan pagi, lari

pagi ataupun senam yang dilakukan setiap hari, minimal dua kali dalam satu minggu. Olahraga tidak perlu terlalu lama, apabila badan sudah berkeringat dianggap cukup memadai.

#### 4. Rokok

Merokok adalah suatu kebiasaan yang dapat menurunkan kekebalan pada tubuh sehingga diharapkan seseorang agar dapat menghindari merokok atau perokok aktif dan menjaga jarak dengan orang yang sedang merokok atau perokok pasif, Dengan memiliki kebiasaan hidup yang baik maka akan baik pula bagi kesehatan serta kekebalan tubuh.

#### 5. Minuman keras

Tidak meminum minuman keras adalah suatu kebiasaan yang baik untuk meningkatkan dan menjaga kekebalan tubuh karena minuman keras dapat mengakibatkan gangguan pada mental, perilaku serta penyakit liver, bahkan bisa menyebabkan kematian.

#### 6. Berat badan

Seseorang yang memiliki berat badan yang berlebihan atau sering disebut obesitas dan orang yang memiliki berat badan kurang atau kurus akan cenderung menurunkan daya tahan dan kekebalan tubuh terhadap stress. Oleh karena itu, diharapkan agar seseorang dapat memiliki berat badan yang ideal atau seimbang dengan tinggi badan.

#### 7. Pergaulan atau silaturahmi

Untuk meningkatkan daya tahan tubuh terhadap resiko stress, maka seseorang hendaknya banyak bergaul, banyak relasi dan teman serta perluasan pergaulan social. Dari sekian banyak teman, pastinya kita mempunyai seseorang yang dapat mendengarkan keluh kesah dan tempat untuk bertukar pendapat saat terdapat masalah yang bersifat pribadi sehingga kita dapat mengeluarkan masalah atau stressor yang dapat menimbulkan ketegangan, kecemasan, atau depresi.

#### 8. Waktu

Managemen diperlukan untuk meningkatkan daya tahan tubuh dan kekebalan fisik maupun mental. Jangan biarkan waktu terbuang begitu saja tanpa produktif, sebaliknya jangan sampai kekurangan waktu untuk melakukan suatu pekerjaan. Dalam menyelesaikan pekerjaan atau tugas disarankan untuk sesegera mungkin. Jangan menunda pekerjaan, apabila kita menyelesaikan dekat dengan deadline maka akan meningkatkan resiko stress.

#### 9. Agama

Manusia adalah makhluk yang berkeTuhan-an sehingga memerlukan kebutuhan dasar spiritual. Seseorang yang beragama hendaknya tidak hanya formalitas di KTP belaka namun, juga harus didalami dan dihayati saat mengamalkan agamanya sehingga dapat memperoleh kekuatan dan ketenangan pada hatinya.

#### 10. Rekreasi

Untuk kebosanan dari pekerjaan dan tugas yang menumpuk, maka perlu kita meluangkan waktu untuk berekreasi atau mencari hiburan karena merupakan salah satu cara untuk mengurangi stress dan memulihkan kekebalan fisik maupun mental. Apabila seseorang bisa mengatur waktu, lebih baik jika diberikan waktu satu minggu sekali untuk jadwal berlibur bersama keluarga.

#### 11. Keuangan

Seseorang harus bisa memanage keuangannya dan harus seimbang mulai dari pemasukan sampai pengeluaran dan jangan sampai seperti peribahasa yang mengatakan “besar pasak dari pada tiang” . Hal tersebut akan dapat memicu timbulnya stress pada diri seseorang. Maka hendaknya seseorang dapat mengontrol ambisi dan keinginannya.

#### 12. Kasih sayang

Salah satu kebutuhan yang harus dipenuhi oleh manusia adalah kebutuhan sandang, pangan, papan dan untuk kebutuhan psikologisnya adalah mencintai dan dicintai dengan penuh rasa kasih sayang. Contohnya orang tua dengan anak apabila saling memberi kasih sayang yang tulus maka terciptalah suasana rumah yang tenang, aman dan tentram.

#### b. Terapi Psikofarmaka

Terapi atau pengobatan yang diberikan untuk orang yang mengalami stress, cemas atau depresi dengan menggunakan obat-obat



yang berkhasiat memulihkan fungsi gangguan pada neuro-transmitter disususan saraf pusat otak. Sebagaimana yang telah kita ketahui bahwa system limbik adalah bagian dari otak yang berfungsi mengatur pikiran, perasaan, perilaku, atau yang dapat mengatur fungsi psikis atau kejiwaan diri seseorang.

c. Terapi somatic

Dalam kehidupan sehari-hari sering kita jumpai yaitu gejala atau keluhan fisik yang terjadi akibat gejala dari stress, kesemasan atau depresi yang berkepanjangan. Cara yang digunakan untuk menghilangkan keluhan-keluhan fisik yaitu dengan memberikan obat-obatan yang ditujukan kepada organ tubuh yang bersangkutan.

d. Psikoterapi

Berbagai macam terapi kejiwaan yang biasa disebut dengan psikoterapi seperti, psikoterapi suportif dengan memberikan motivasi, psikoterapi re-edukatif dengan memberikan pendidikan ulang, psikoterapi re-konstruktif dengan memperbaiki kembali kepribadian, psikoterapi kognitif dengan memulihkan kembali fungsi kognitif atau berfikir, psikoterapi perilaku dengan memulihkan gangguan perilaku, psikoterapi keluarga dengan memperbaiki hubungan baik antar anggota keluarga.

e. Terapi religius

Dari berbagai penelitian yang telah dilakukan mengatakan bahwa tingkat keimanan seseorang erat hubungannya dengan daya tahan tubuh

dalam menghadapi berbagai masalah dalam kehidupan. Contohnya dalam agama Islam, dianjurkan untuk mengamalkan doa-doa dan berdzikir untuk mengurangi stress, cemas ataupun depresi.

f. Terapi psikososial

Terapi psikososial adalah terapi yang bertujuan untuk memulihkan kemampuan adaptasi seseorang terhadap lingkungan sekitar seperti seorang siswi terhadap teman-temannya disekolah.

g. Konseling

Semua terapi diatas khususnya untuk psikoterapi dilakukan dengan menggunakan konseling. Orang yang memberikan konseling disebut konselor, sedangkan orang yang mendapatkan konseling biasa disebut klien. Konseling tidak dilakukan oleh sembarangan orang, melainkan oleh orang yang professional di bidangnya atau orang yang telah memperoleh pendidikan dan pelatihan khusus.

## **2.2 Indeks Massa Tubuh**

### **2.2.1 Pengertian Indeks Massa Tubuh**

Menurut I Dewa Nyoman dkk (2012), Istilah *Body Mass Index* diartikan sebagai Indeks Massa Tubuh (IMT). IMT merupakan suatu alat sederhana yang digunakan untuk memantau status gizi seseorang khususnya yang berkaitan dengan berat badan. Masalah kelebihan atau kekurangan gizi pada remaja atau orang dewasa adalah suatu masalah

yang penting, karena dapat menyebabkan berbagai penyakit tertentu, juga dapat mempengaruhi seseorang dalam menjalankan aktifitasnya sehari-hari. Seseorang yang memiliki berat badan dibawah batas minimum dikatakan sebagai *Under Wight* atau kekurusan dan jika seseorang memiliki berat badan diatas batas maksimum dikatakan sebagai *Over Wight* atau kegemukan. Seseorang yang memiliki berat badan dibawah ukuran normal akan lebih rentan terkena penyakit infeksi sedangkan orang yang memiliki berat badan diatas normal akan memiliki resiko tinggi penyakit degenerative (I Dewa Nyoman et al. 2018).

### **2.2.2 Penentuan Indeks Massa Tubuh**

Berikut Langkah-langkah dalam mengukur tinggi badan menggunakan *microtoice* menurut I Dewa Nyoman dkk (2016):

1. Menempelkan *microtoice* pada dinding yang lurus dan datar dengan meletakkan angka nol pada *microtoice* di lantai yang rata dan datar, kemudian menarik *microtoice* hingga mencapai 2 meter lalu dipaku.
2. Meminta kepada responden untuk melepaskan alas kaki dan aksesoris lainnya, terutama yang berada di kepala.
3. Mengarahkan responden untuk berdiri tegak dengan kaki yang lurus serta tumit, pantat, punggung, kepala bagian belakang, dan siku-siku lurus menempel pada dinding dengan muka menghadap lurus ke depan.

4. Petugas menurunkan *microtoice* sampai menempel pada kepala responden bagian atas dengan kondisi yang rapat.
5. Petuga akan membaca angka yang telah muncul pada lubang skala *microtoice* dan mencatatnya pada lembar observasi

Langkah-langkah yang diperhatikan dalam melakukan pengukuran berat badan menggunakan *bathroom scale*, menurut Depkes RI (2007):

1. Meletakkan alat pada tempat yang datar dan rata
2. Memastikan bahwa skala tepat pada angka nol, jika belum makan harus dirubah terlebih dahulu dengan cara memutar tombol pengaturan skala sampai menunjukkan di angka nol.
3. Meminta kepada responden untuk melepaskan alas kaki dan jaket (jika menggunakan), aksesoris seperti jam tangan, isi dalam dompet seperti kunci dan alat komunikasi yang dapat mempengaruhi berat badan.
4. Meminta kepada responden untuk naik diatas alat ukur dengan posisi kaki tepat berada ditengah alat ukur dab berdiri tegak dengan pandangan lurus ke depan.
5. Menunggu sampai jarum tidak bergerak lagi, kemudian petugas membaca skala yang ditunjukkan oleh jarum dan mencatatnya pada lembar observasi.

Penentuan status gizi dengan indikator IMT dapat dihitung menggunakan rumus berikut, menurut I Dewa Nyoman dkk (2016):

$$IMT = \frac{\text{Berat badan (kg)}}{\text{Tinggi badan (m)} \times \text{Tinggi badan (m)}} = \frac{\text{Berat Badan (kg)}}{[\text{Tinggi badan (m)}]^2}$$

Kategori		IMT
Kurus	Kekurangan berat badan (berat)	< 17,0
	Kekurangan berat badan (ringan)	17,0 - 18,5
Normal		> 18,5 - 25,0
Gemuk	Kelebihan berat badan (ringan)	> 25,0 - 27,0
	Kelebihan berat badan (berat)	> 27,0

**Tabel 2. 2 Kategori Ambang Batas IMT untuk Indonesia**  
Sumber : (Depkes RI, 1994)

Menurut Kemenkes RI, (2014), Jika seseorang tergolong di dalam kategori:

1. IMT < 17,0 maka orang tersebut tergolong dalam kategori kurus dengan kekurangan berat badan pada tingkat yang berat atau Kekurangan Energi Kronis (KEK) berat.
2. IMT 17,0 - 18,5 maka orang tersebut tergolong dalam kategori kurus dengan kekurangan berat badan pada tingkat yang ringan atau Kekurangan Energi kronis (KEK) ringan.
3. IMT 18,5 - 25,0 maka orang tersebut tergolong dalam kategori normal.

4. IMT >25,0 – 27,0 maka orang tersebut tergolong dalam kategori gemuk dengan kelebihan berat badan pada tingkat yang ringan.
5. IMT >27,0 maka orang tersebut tergolong dalam kategori gemuk dengan kelebihan berat badan pada tingkat yang berat

## **2.3 Siklus Reproduksi Wanita**

### **2.3.1 Siklus Ovarium**

#### **a. Fase Folikuler**

Fase folikuler atau pra ovulasi adalah fase yang terjadi pada hari ke 1 sampai hari ke 14, dihitung dari pada saat menstruasi atau meluruhnya dinding rahim. Dimana pada hari ke 1-8 ini, kadar FSH dan LH relatif sehingga memicu perkembangan 10-20 folikel dengan 1 folikel dominan. Adanya peningkatan yang progresif pada produksi hormon estrogen, mencapai titik puncaknya pada 18 jam sebelum ovulasi terjadi. Karena hormon estrogen meningkat, dan pelepasan kedua gonadotropin ditekan (umpan balik negatif) yang berperan untuk mencegah hiperstimulasi dari ovarium dan pematangan folikel (Winkjosastro, 2010).

#### **b. Fase ovulasi**

Fase ovulasi adalah fase yang terjadi pada hari ke 14 dalam siklus haid. Ovulasi merupakan proses pembesaran folikel yang terjadi secara cepat dan diikuti oleh pecahnya folikel. Pada fase ini yang terjadi adalah peningkatan dari sekresi LH mengakibatkan meningkatnya produksi androgen dan estrogen (umpan balik positif) (Winkjosastro, 2010). Ovulasi

diperkirakan terjadi 24-36 jam pasca puncak kadar estrogen dan 10-12 jam setelah puncak LH. Ovulasi terjadi sekitar 34-36 jam pasca awal lonjakan LH. Yang memacu lonjakan LH adalah sekresi prostaglandin, dan progesteron bersama dengan lonjakan FSH yang akan menyebabkan dinding folikel “pecah”(Reeder et. all 2011).

#### c. Fase luteal

Fase luteal adalah fase yang terjadi pada hari ke 15-28 dalam siklus menstruasi. Pada fase ini sisa folikel tertahan di dalam ovarium. Sel granulosa berubah menjadi korpus luteum, dimana korpus luteum menjadi sumber utama hormon steroid seks, estrogen dan progesterone yang dikeluarkan oleh ovarium saat setelah ovulasi. (Winkjosastro, 2010)

### **2.3.2 Siklus Endometrium**

#### a. Fase Menstruasi

Fase ini merupakan fase yang ditandai dengan pengeluaran darah atau sisa endometrium dari vagina . Hari pertama saat menstruasi dianggap sebagai awal siklus baru. Pada fase ini berakhir fase luteal ovarium dan mulai pada fase folikuler. Pada saat terjadinya perdarahan, sebagian besar lapisan di dalam uterus terlepas kecuali sebuah lapisan dalam yang tipis berupa sel epitel dan kelenjar karena merangsang kontriksi ringan pada myometrium uterus. Hal ini yang membantu pengeluaran darah saat haid (Sherwood, 2011). Dengan menstruasi darah akan keluar, potongan-potongan endometrium, dan lendir dari serviks. Darah tidak akan membeku karena adanya fermen (biokatalisator) yang berfungsi untuk

mencegah pembekuan darah(Winkjosastro, 2009). Pada awal fase menstruasi kadar hormon estrogen, progesterone, LH menurun atau berada pada kadar yang rendah, sedangkan kadar FSH baru mulai meningkat (Ernawati Sinaga et al. 2017).

#### b. Fase Proliferasi

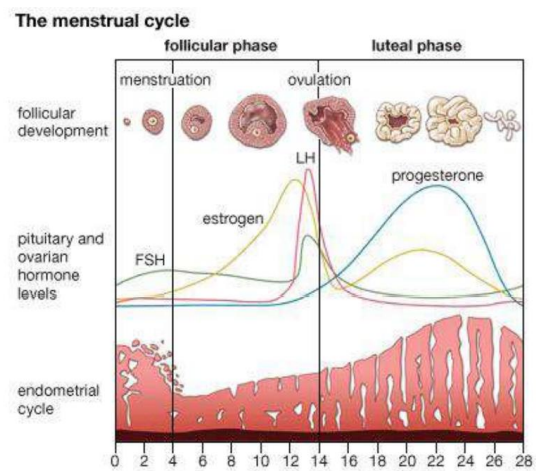
Pada fase ini ovarium sedang melakukan pembentukan dan pematangan ovum. Fase proliferasi adalah periode pertumbuhan yang cepat dan berlangsung mulai hari ke-5 sampai hari ke-14 dari siklus menstruasi. Permukaan endometrium menjadi kembali normal sekitar 4 hari atau menjelang perdarahan berhenti. Dalam fase ini endometrium tumbuh menjadi tebal  $\pm 3,5$  mm atau sekitar 8-10 kali lipat dari semula, dan akan berakhir saat ovulasi. Pada fase ini terjadi peningkatan hormon estrogen, karena pada fase ini tergantung pada stimulasi estrogen yang berasal dari folikel ovarium (Ernawati Sinaga et al. 2017).

#### c. Fase Sekretorik

Fase sekresi ini berlangsung mulai hari ovulasi sampai sekitar 3 hari sebelum menstruasi pada siklus berikutnya. Pada akhir fase sekresi, endometrium yang sudah matang dengan sempurna menjadi kaya akan darah dan sekresi kelenjar. Pada umumnya wanita yang mengalami masa pasca ovulasi akan merasa lebih sensitif karena pada fase ini hormon reproduksi mengalami peningkatan. Biasanya pada fase ini, wanita akan mengalami *premenstrual syndrome*. Apabila pada fase ini tidak terjadi



pembuahan dan implantasi hasil dari fertilisasi maka korpus luteum yang mensekresikan hormon estrogen dan progesterone. Korpus luteum akan menyusut dan seiring dengan penyusutan hormon estrogen, progesterone yang cepat. Arteri spiral menjadi spasme sehingga suplai darah yang menuju ke endometrium terhenti, maka terjadilah nekrosis. Lapisan fungsional menjadi terpisah dengan lapisan basal sehingga terjadilah perdarahan menstruasi (Ernawati Sinaga et al. 2017).



**Gambar 2. 1 Siklus Menstruasi**  
 Sumber : (Ernawati Sinaga, dkk 2017)

## 2.4 Premenstrual Syndrome

### 2.4.1 Pengertian Premenstrual Syndrome

Sindrom prahaid yang biasa disebut dengan *Premenstrual Syndrome* (PMS) merupakan suatu kumpulan dari keluhan, gejala fisik, emosional dan perilaku yang terjadi pada wanita usia subur. Keluhan ini muncul secara siklik dalam rentang waktu 7-10 hari sebelum fase menstruasi dan akan perlahan menghilang setelah darah haid keluar.

Sedangkan *Premenstrual Dysphoric Disorder* (PMDD) adalah suatu bentuk lanjutan dari gejala *premenstrual syndrome* dengan derajat yang lebih berat dari *premenstrual syndrome* (Suparman, 2020). Gejala yang terjadi berbeda tingkat keparahannya pada setiap bulan. Pada gejala yang cukup berat akan mengganggu aktifitas sehingga mengharuskan untuk istirahat. Periode yang dikatakan bebas dari gejala *premenstrual syndrome* adalah sekitar satu minggu selama fase folikuler dalam siklus menstruasi (Reeder et al. 2011).

#### **2.4.2 Etiologi *Premenstrual Syndrome***

PMS merupakan kumpulan dari beberapa gejala yang terjadi karena perubahan hormon yang berkaitan dengan siklus ovulasi dan menstruasi. Faktor penyebab dari PMS belum diketahui secara jelas dan menurut dari beberapa teori menyebutkan bahwa kejadian PMS terjadi disebabkan karena ketidaksimbangan hormon estrogen dan progesterone (Lubis, 2013). Menurut Suparman (2020), dari berbagai hasil penelitian mengenai PMS selama dua dekade terakhir menyimpulkan bahwa etiologi yang menyebabkan PMS sebenarnya tidak tunggal, namun terjadi karena interaksi yang kompleks antara hormon-hormon pada ovarium, berbagai neurotransmitter, system sirkadian, prostaglandin, perifer, otonom dan endokrin.

#### **2.4.3 Faktor Resiko *Premenstrual Syndrome***

1. Aktifitas Fisik

Aktifitas fisik adalah salah satu faktor yang dapat meningkatkan gejala PMS, dengan melakukan berbagai aktifitas atau gerakan sampai diri berkeringat akan dapat mengeluarkan hormon endorphen dari dalam tubuh. Hormon ini akan menimbulkan rasa nyaman dan dapat mengurangi rasa sakit (Lubis, 2013).

## 2. Usia

Saat usia dewasa seseorang akan mengalami kematangan perkembangan emosional, dimana hal tersebut berpengaruh terhadap respon seseorang mengenai status kesehatannya. Namun, banyak wanita mengalami gejala PMS lebih awal dan ada fakta yang mengungkapkan bahwa sebagian remaja akan mengalami gejala yang sama dengan PMS yang terjadi pada orang dewasa (Mufida, 2015). Seiring dengan bertambahnya usia, PMS akan sering terjadi dan semakin mengganggu. Terutama pada wanita yang berusia 30-45 tahun yang tergolong kategori tinggi karena wanita cenderung mengalami penurunan kondisi fisik yang berkaitan dengan system reproduksinya (Elvira, 2010).

## 3. IMT

Obesitas adalah salah satu factor resiko yang dapat menyebabkan terjadinya PMS. Orang yang kelebihan berat badan akan meningkatkan resiko kejadian PMS karena intake karbohidrat juga berlebih (Nashruna et. al, 2012). Jika BMI seseorang tinggi maka akan menurunkan kadar serotonin dalam otak, dimana kadar serotonin ini berhubungan langsung dengan reaksi neurotransmitter yang mengendalikan rangsangan HPA.

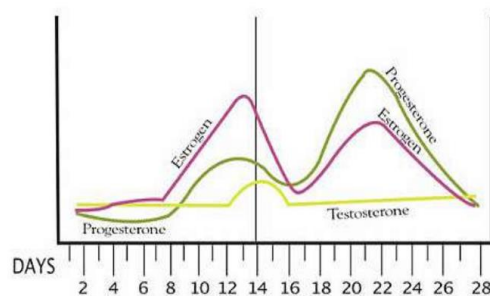
Apabila terjadi disfungsi pada HPA akan memicu terjadinya PMS (Wijaya, 2015).

#### 4. Stress

Apabila seseorang mengalami stress akan menurunkan kadar serotonin dalam tubuh, dimana hal tersebut dapat menyebabkan pergeseran hormon estrogen dan progesterone yang dapat mengakibatkan beberapa gejala fisik pada penderita PMS (Ritung and Olivia, 2018). Semakin berat tekanan psikologi yang didapatkan oleh seseorang, maka akan menambah parah ketidak seimbangan hormone yang berdampak semakin besar pula resiko PMS yang akan dialami (Rudiyanti and Nurchairina, 2015).

#### 5. Hormonal

Hormon-hormon steroid di hipotesiskan bukan sebagai penyebab munculnya PMS. Namun, fluktuasi kadar hormonnya sepanjang siklus menstruasi sebagai pemicu terhadap penderita yang mengalami faktor predisposisi PMS (Suparman, 2020). Ketidakseimbangan kadar hormon estrogen dan progesteron, dimana kadar estrogen sangat berlebih sehingga melampaui batas normal sedangkan untuk progesterone kadarnya menurun (Rahmadani, 2013).



**Gambar 2. 2 Fluktuasi Hormon Pada Siklus Menstruasi**

Sumber : (Ernawati Sinaga dkk, 2017)

#### 6. Kimiawi

Kadar serotonin menjadi berubah-ubah sepanjang siklus haid, dimana aktifitas serotonin sendiri sangat berhubungan dengan gejala kecemasan, depresi, kelelahan, dan lain sebagainya. Kadar serotonin yang sangat rendah ditemukan pada wanita yang mengalami syndrome pramentruasi (Rahmadani, 2013).

#### 7. Genetik

Kejadian PMS 2x lebih tinggi pada kelahiran kembar dengan satu telur atau monozigot dibandingkan dengan kelahiran kembar dengan dua telur atau dizigotik (Rahmadani, 2013). Sedangkan untuk penderita PMS yang menyatakan bahwa memiliki ibu atau saudara kandung yang memiliki riwayat PMS akan semakin besar pula resiko orang tersebut terkena PMS (Suparman, 2020).

#### 8. Diet

Pola nutrisi yang tidak seimbang seperti diet tinggi lemak, tinggi garam dan gula, serta rendah vitamin dan mineral, sedikit serat akan meningkatkan resiko PMS. Sering mengkonsumsi kafein serta alkohol yang berlebihan dapat memperberat gejala yang ada (Mufida, 2015). Dengan hal tersebut, kebiasaan makan tinggi gula, garam, kopi, teh, coklat, minuman bersoda, makanan olahan, semakin memperberat gejala PMS (Ellya, 2010).

#### 9. Riwayat Melahirkan

PMS akan semakin berat setelah melahirkan beberapa anak, terutama pada seseorang yang pernah mengalami komplikasi dalam kehamilan(Ellya, 2010). Sedangkan untuk wanita yang pernah melahirkan akan beresiko lebih tinggi mengalami PMS daripada yang belum pernah melahirkan (Saryono, 2009).

#### **2.4.4 Prevalensi**

Berdasarkan laporan yang telah dikeluarkan oleh WHO (*World Health Organization*), prevalensi *premenstrual syndrome* cenderung lebih tinggi pada beberapa negara yang berada di wilayah Asia dibandingkan dengan negara bagian Barat (Mohamadirizi and Kordi, 2013). Sedangkan hasil study meta analisis menyebutkan bahwa Prancis berada pada prevalensi *premenstrual syndrome* terendah yaitu dengan 12% dan Iran menjadi prevalensi tertinggi yaitu 98% (Direkvand-Moghadam *et al.*, 2014). Prevalensi *premenstrual syndrome* di Indonesia yaitu sebesar 70-90% pada wanita usia subur dan didapatkan 2-10% yang sedang mengalami gejala berat *premenstrual syndrome* (Sari and Priyanto, 2018). Sedangkan menurut Suparman (2020), hingga kini masih belum ada data yang resmi mengenai prevalensi *premenstrual syndrome* di Indonesia.

#### **2.4.5 Gejala Premenstrual Syndrome**

Menurut Suparman (2020), Banyak gejala dan keluhan yang sering dikeluhkan saat mengalami PMS, meliputi :

a. Keluhan dan Gejala Fisik

- 1) Nyeri di kepala
- 2) nyeri dan pembengkakan pada payudara
- 3) nyeri otot dan sendi
- 4) nyeri pada punggung
- 5) perut terasa kembung
- 6) mual-mual
- 7) meningkatnya berat badan
- 8) edeme pada ekstremitas
- 9) timbulnya jerawat
- 10) konstipasi

b. Keluhan Psikis

- 1) Kelelahan atau merasa kehilangan tenaga
- 2) Kebingungan
- 3) Pelupa
- 4) Kecemasan
- 5) Kemarahan yang timbul tanpa disengaja
- 6) Sering menangis
- 7) Kehilangan daya konsentrasi
- 8) Merasa kehilangan harga diri
- 9) Depresi

c. Gangguan Perilaku

- 1) Insomnia

- 2) Keinginan makan dan minum yang berlebihan
- 3) Berkurangnya hasrat seksual
- 4) Penarikan diri secara social.

Sedangkan untuk para penderita PMDD, gejala tersebut akan semakin berat terutama pada gangguan psikologis atau emosional misalnya, hiperinsomnia, kehilangan kendali. Maka, mereka cenderung cepat merasa frustrasi dan depresi (Ernawati Sinaga et al. 2017).

#### **2.4.6 Diagnosis Premenstrual Syndrome**

*American Psychiatric Association* (APA) telah mengeluarkan panduan yang akan digunakan untuk mendiagnosis PMS dan telah dibakukan pada tahun 2004, dalam *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders-Fourth Edition-Text Revision* (DSM-IV-TR) dan dalam kriteria diagnostic PMDD. Walaupun PMDD dianggap sebagai gejala klinis yang memiliki derajat lebih tinggi dari PMS. Namun, APA menganggap bahwa perbedaan kedua diagnostic tersebut tidak bermakna, baik untuk kepentingan penelitian ataupun klinis (Suparman, 2020).

Dalam mendiagnosis dari PMS, saat ini harus memenuhi kriteria diagnostik PMS yang telah dibakukan oleh *American College of Obstetricians and Gynecologists* (ACOG) dan atau dari kriteria PMDD yang telah dibakukan oleh APA dalam DSM-IV-TR.

<b><i>Kriteria Diagnostic ACOG Untuk Premenstrual Syndrome</i></b>
--

PMS didiagnosis bila semua kriteria berikut terpenuhi:
--

- |  |
|--|
| <ol style="list-style-type: none"><li>1. Pasien secara prospektif mendokumentasikan setidaknya satu dari</li></ol> |
|--|



<p>keluhan-keluhan somatik dan afektif yang tercantum pada daftar di bagian bawah tabel ini.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Keluhan timbul selama 5 hari menjelang menstruasi selama tiga siklus menstruasi.</li> <li>3. Derajat keluhan-keluhan cukup berat yang mempengaruhi kemampuan sosial dan ekonomi.</li> <li>4. Keluhan-keluhan berkurang selama 4 hari pertama siklus haid dan tidak timbul hingga setidaknya hari ke-13 siklus haid.</li> <li>5. Tidak terdapat terapi farmakologi, hormonal, penyalahgunaan alkohol atau obat pada saat yang bersamaan.</li> </ol>
<p>Keluhan Somatik: Nyeri kepala, nyeri payudara, perut kembung, pembengkakan ekstremitas.</p> <p>Keluhan Afektif: Depresi, ledakan kemarahan, iritabilitas, kecemasan, kebingungan, penarikan diri secara sosial.</p>

Tabel 2. 4 Kriteria Diagnostic PMS, menurut ACOG

Sumber : (Suparman, 2020)

<p><b>Kriteria DSM-IV-TR untuk Premenstrual Dysphoric Disorder (PMDD)</b></p>
<p>PMDD dídagnosis bila memenuhi kriteria pada sebagian besar dari 12 siklus haid sebelumnya:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Pasien mengalami 5 atau lebih keluhan berikut, termasuk setidaknya satu dari 4 keluhan utama, sebagai berikut :</li> </ol>

**KELUHAN UTAMA:**

- a. Perasaan tertekan, tak berguna, pikiran rendah diri yang nyata
- b. Kecemasan atau ketegangan yang nyata, perasaan terasingkan atau terpinggirkan
- c. Labilitas afek yang bermakna (perasaan mendadak sedih atau menangis, menjadi sensitif terhadap penolakan)
- d. Kemarahan atau iritabilitas yang persisten dan nyata, atau meningkatnya konflik interpersonal.

**KELUHAN TAMBAHAN :**

- a. Penurunan ketertarikan pada aktivitas rutin (pekerjaan, sekolah, teman atau kegemaran)
  - b. Perasaan subjektif, sulit berkonsentrasi
  - c. Kelemahan badan, cepat merasa lelah atau tidak bertenaga
  - d. Perubahan nafsu makan atau minum yang nyata, keinginan berlebihan makan/minum sesuatu
  - e. Hipersomnia atau insomnia
  - f. Perasaan subjektif lepas kontrol
  - g. Keluhan-keluhan fisik lain: nyeri atau pembengkakan payudara, nyeri kepala, nyeri otot dan sendi, kenaikan berat badan, perut kembung.
- 2) Pasien melaporkan keluhan-keluhan sepanjang minggu terakhir dari fase luteal, dengan remisi beberapa hari sesudah permulaan menstruasi.

- 3) Pasien mendokumentasikan hilangnya keluhan sepanjang minggu setelah menstruasi.
- 4) Pasien menunjukkan gangguan yang nyata dari keluhan-keluhannya terhadap pekerjaan, sekolah, aktivitas sosial rutin dan hubungan interpersonalnya.
- 5) Keluhan-keluhan tersebut bukan merupakan eksaserbasi dari suatu gangguan lain.
- 6) Penilaian prospektif harian mengkonfirmasi tiga dari kriteria di atas selama setidaknya dua siklus menstruasi simtomatik yang berturutan.

**Tabel 2. 5 Kriteria Diagnostic PMDD, menurut DSM-IV-TR**  
 Sumber : (Suparman, 2020)

Berikut merupakan Lembar Catatan Harian atau biasa disebut LCH, ialah modifikasi diagnostic kriteria dari PMDD yang telah dibakukan oleh APA dalam DSM-IV-TR. LCH merupakan bentuk penyederhanaan beberapa kata atau istilah agar lebih mudah dipahami. LCH menjabarkan dari 11 keluhan atau gejala pada PMS menjadi 22 pertanyaan yang lebih mudah diinterpretasikan (Suparman, 2020).

No	Gejala	Intensitas gejala			
		0	1	2	3
1	Saya merasa sedih dan putus asa				
2	Rasanya saya makhluk yang tek berguna				

3	Saya merasa tegang dan cemas				
4	Saya merasa tidak tenang dan gelisah				
5	Tiba-tiba saya merasa sedih dan ingin menangis				
6	Perasaan saya jadi mudah tersinggung				
7	Saya banyak marah dan jengkel				
8	Rasanya enggan melakukan apapun				
9	Rasanya sulit berkonsentrasi				
10	Saya merasa mudah lelah				
11	Nafsu makan saya menurun				
12	Saya makan banyak sekali				
13	Rasanya saya ingin makan sesuatu (mengidam)				
14	Tidur saya banyak sekali				
15	Saya merasa sulit untuk tidur				
16	Rasanya saya ingin berteriak-teriak				
17	Karena jengkel rasanya saya ingin membanting benda disekitar saya				
18	Kepala saya sakit				
19	Pinggang saya terasa sakit				
20	Payudara saya terasa nyeri atau bengkak				
21	Rasanya perut saya kembung				

22	Sendi otot saya terasa nyeri				
Total					

**Tabel 2. 6 Kuisisioner Lembar Catatan Harian (LCH)**

Sumber : (Suparman, 2020)

#### 2.4.7 Penatalaksanaan *Premenstrual Syndrome*

Penanganan pada penderita PMS sebenarnya dapat dilakukan dengan melakukan perubahan terhadap gaya hidup. Perubahan gaya hidup yang dapat dilakukan seperti, melakukan diet makanan, melakukan aktifitas atau olahraga teratur karena hal tersebut dapat menimbulkan kenyamanan serta mengembalikan rasa percaya diri pada tubuh serta dengan menghindari stress pada fase pramenstruasi adalah cara terbaik untuk menangani gejala PMS, sedangkan untuk cara diet dapat dilakukan dengan mengatur pola makan yang sehat atau sesuai dengan anjuran gizi seimbang (Arisman, 2009).

Ganti penatalaksanaan ke level selanjutnya jika pendekatan yang dipilih tidak efektif untuk 2 sampai 4 siklus menstruasi.

Level 1

PMS, ringan sampai berat :

- Gaya hidup: olahraga aerobik, perubahan nutrisi (mengurangi kafein, garam, alkohol, meningkatkan konsumsi karbohidrat kompleks).
- Obat-obat tanpa resep dokter
  - Kalsium, 1000 g atau magnesium 400 g, sekali sehari
  - Ekstrak *Chaste tree (Vitex agnus-castus)* 30-40 mg sekali sehari

<ul style="list-style-type: none"> <li>● Relaksasi</li> <li>● Terapi pengetahuan tingkah laku</li> </ul>
<p>Level 2</p> <p>PMS dengan masalah fisik yang dominan :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Spironolactone, 25 mg daily, untuk ketegangan payudara dan bengkak</li> <li>● Kontrasepsi oral atau <i>Medroksi Progesterone Acetate</i> (MPA) untuk nyeri payudara dan perut.</li> <li>● <i>Nonsteroid Anti-inflammation Drugs</i> selama fase luteal</li> </ul>
<p>Level 3</p> <p>PMS atau PMDD dengan gejala psikologis yang dominan :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <i>Selective Serotonin Re-uptake Inhibitor</i> (SSRI)</li> <li>● Buspirone selama fase luteal</li> </ul>
<p>Level 4</p> <p>PMDD yang tidak merespon terapi level 1-3 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Pemberian progestin dosis tinggi secara kontinu (contoh oral MPA, 20-30 mg sehari, <i>Depomedroksi Progesterone Acetate</i> (DMPA), 150 mg setiap 3 bulan.</li> <li>● GnRH dengan <i>add-back estrogen/progestin</i> jika berlanjut diatas 6 bulan.</li> </ul>

**Tabel 2. 7 Hierarki Pendekatan Pengobatan PMS dan PMDD**

Sumber: (Kaunitz et al., 2008)

## **2.5 Hubungan Stress Akademik dengan *Premenstrual syndrome***

Perempuan cenderung memiliki sifat perasaan yang mudah cemas, depresi, atau menderita gangguan kesehatan jiwa lainnya. Dengan hal tersebut akan mendorong perempuan akan lebih mudah untuk menderita PMS atau PMDD jika dibandingkan dengan perempuan yang memiliki sifat lebih

tenang dalam mengontrol emosinya, perempuan yang mengalami cemas, depresi, dan gangguan emosional lainnya adalah faktor resiko yang sangat signifikan untuk mengalami PMDD (Ernawati Sinaga et al. 2017). Sedangkan menurut Rahayu dkk (2020) stress yang terjadi berasal dari faktor interna maupun eksterna pada diri wanita. Stress memainkan peranan penting dalam mempengaruhi tingkat kehebatan pada saat muncul gejala *premenstrual syndrome*.

Suatu keadaan ataupun kejadian yang bersifat stressor akan menstimulasi hipotalamus untuk mensekresikan CRH (*Corticotropine Releasing Hormone*) dan merangsang pituitary untuk mensekresi ACTH (*Adrenocorticotropine Hormone*). Selanjutnya ACTH akan menstimulasi kelenjar adrenal untuk menstimulasi hormone kortisol sebagai respon terhadap stress. Ketika ACTH terbentuk akan terbentuk pula beta-endorphine yang akan menekan GnRH (*Gonadotropin releasing Hormone*) yang mengakibatkan interaksi antar aksis HPG (*Hipotalamus-Pituitari-Gonad*) menjadi terganggu dan akan menyebabkan terganggunya kerja hormon-hormon yang meregulasi menstruasi, sehingga akan menyebabkan berbagai gangguan (Edward P Sarafino, 2008)

Namun, apabila seorang remaja mengalami stress secara berkelanjutan maka akan terjadi penurunan kadar serotonin pada tubuhnya. Apabila kadar serotonin ini berada pada batas yang rendah akan memicu pergeseran dari pola hormon estrogen dan progesterone dan dapat menimbulkan terjadinya gejala fisik premenstrual syndrome seperti nyeri payudara dan kembung

(Ritung and Olivia, 2018). Semakin besar tekanan psikologi yang dialami oleh seseorang akan menyebabkan ketidak seimbangan hormon estrogen dan progesterone semakin berat (hormon estrogen semakin meningkat dan hormon progesterone semakin menurun) yang akan membuat semakin berat gejala *premenstrual syndrome* yang dialami. Tidak hanya itu, stress juga meningkatkan produksi hormon prolactin yang mana memperberat gejala *premenstrual syndrome* (Rudiyanti and Nurchairina, 2015).

## **2.6 Hubungan Indeks Massa Tubuh dengan *Premenstrual syndrome***

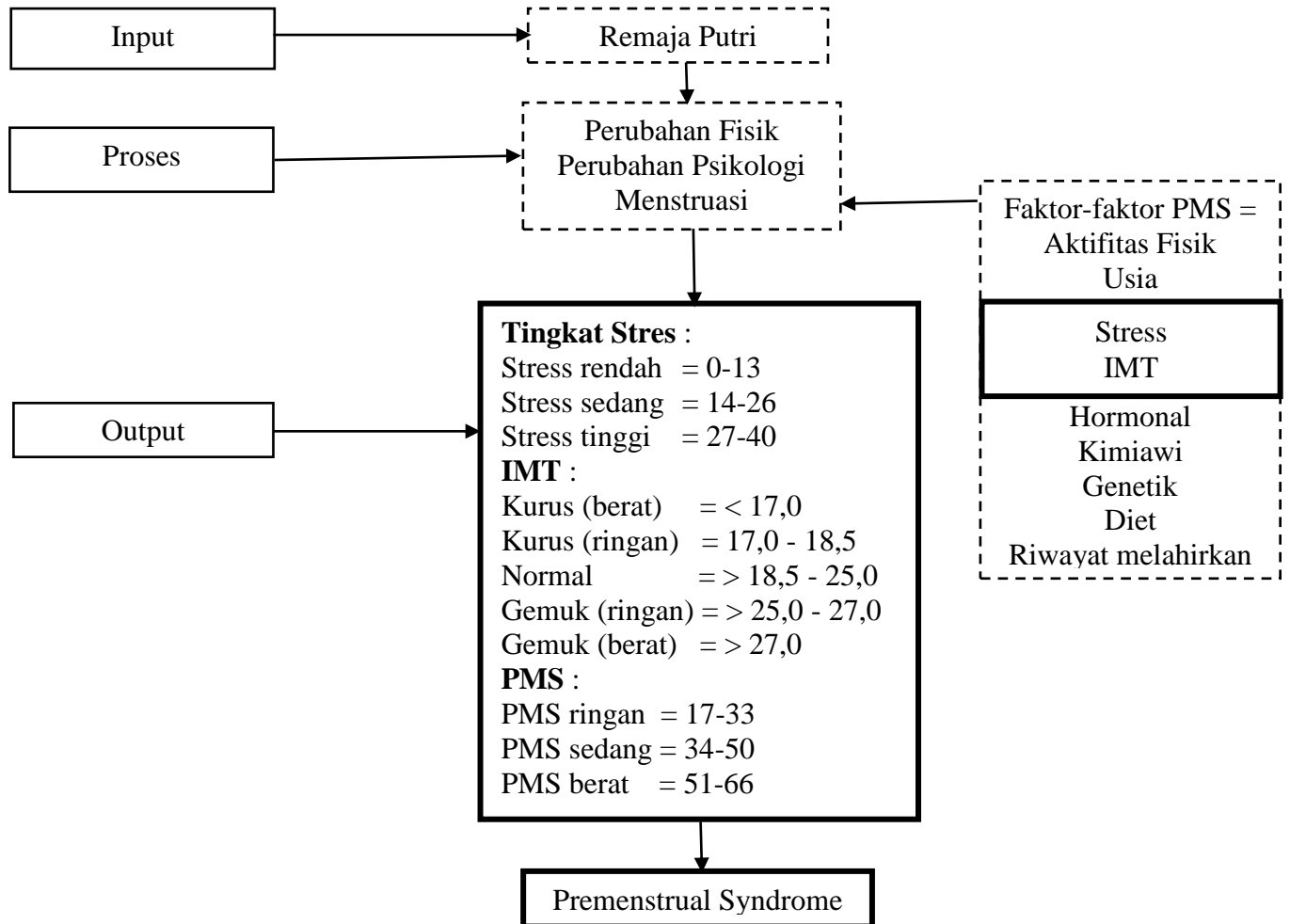
Pada masa remaja khususnya remaja putri sangat penting untuk mempertahankan status gizinya dengan baik dan status gizi yang baik bisa diperoleh melalui konsumsi makanan yang bergizi seimbang karena sangat dibutuhkan saat menstruasi. Remaja putri akan mengalami peningkatan kebutuhan nutrisi pada fase luteal (Ambarwati, 2012). Seorang perempuan yang memiliki kelebihan berat badan akan cenderung lebih banyak mengalami *premenstrual syndrome* (Nashruna et al. 2012).

Terdapat keabnormalitas pada hormon-hormon ovarium yang dapat menyebabkan kelebihan estrogen dan kekurangan progesterone. Perubahan hormon yang terjadi pada ovarium akan mempengaruhi fungsi dari neurotransmitter dan akan menyebabkan penurunan pada kadar serotonin dalam darah dan dapat menimbulkan *premenstrual syndrome* (Andrews et al. 2009). Hormon estrogen tidak hanya berasal dari ovarium tetapi hormon estrogen juga bisa berasal dari lemak yang berada dibawah kulit. Pada perempuan yang memiliki kelebihan berat badan, timbunan lemak yang ada



pada tubuh mereka dapat memicu pembuatan hormon estrogen yang berlebih atau dapat dikatakan bahwa kadar estrogen berbanding lurus dengan peningkatan dari presentase lemak di dalam tubuh, sehingga apabila indeks massa tubuh dari seseorang semakin tinggi maka akan semakin besar pula resiko seseorang perempuan tersebut mengalami *premenstrual syndrome*(Price SAP, 2006).

## 2.7 Kerangka Konsep



Keterangan

→ Variabel yang tidak diteliti

→ Variabel yang diteliti

**Gambar 2. 3 Kerangka Konsep Hubungan Stress Akademik dan IMT dengan PMS**

## 2.8 Hipotesis

H<sub>1</sub>= Terdapat hubungan antara stress akademik dengan *premenstrual syndrome*

H<sub>1</sub>= Terdapat hubungan antara indeks massa tubuh dengan *premenstrual syndrome*

