

## **BAB II**

### **TINJAUAN TEORI**

#### **A. Siklus Menstruasi**

##### **1. Pengertian Siklus Menstruasi**

Menstruasi merupakan suatu siklus alamiah yang menunjukkan kesempurnaan seorang perempuan. Seseorang yang mengalami menstruasi menunjukkan bahwa hormonnya sudah bekerja. Darah yang keluar waktu menstruasi merupakan darah yang berasal dari dinding rahim atau disebut endometrium, karena terdapat penurunan kadar hormon estrogen dan progesteron maka terjadilah gangguan pada endometrium sehingga timbullah mens atau disebut haid (Haryono, 2016).

Menstruasi atau haid adalah perdarahan secara periodik dan siklik dari uterus, disertai pelepasan (deskuamasi) endometrium. Siklus menstruasi umumnya terjadi secara periodik setiap 28 hari (ada pula setiap 21 hari dan 30 hari) (Proverawati & Misaroh, 2009). Adapun Menurut Saryono & Sejati (2009) Menstruasi merupakan bagian dari proses regular yang mempersiapkan tubuh perempuan setiap bulannya untuk kehamilan dan dimulai pada saat pubertas. Siklus menstruasi adalah suatu proses yang terjadi pada perempuan muda umur 12-15 tahun (*menarche*) yang terus berlanjut sampai umur 45-50 tahun (*menopaus*) tergantung pada berbagai faktor, termasuk kesehatan perempuan, status nutrisi dan berat badan.

Menurut Maulana (2010) masa siklus menstruasi normal mulai dari 2-6 hari, siklus umumnya setiap 21-35 hari, dengan kehilangan darah rata-rata 40 ml setiap menstruasi.

Berdasarkan beberapa pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa menstruasi adalah seseorang yang mengalami masa pubertas, biasanya seseorang mengalami menstruasi pertama pada umur 12-15 tahun dan proses

menstruasi yaitu secara alami yang terjadi pada perempuan yang akan mengalami menstruasi setiap bulannya.

## 2. Fase-Fase Menstruasi

Menurut Proverawati & Misaroh (2009) mekanisme terjadinya perdarahan menstruasi dalam satu siklus terdiri atas 4 fase, yaitu:

### a. Fase *folikuler* / *proliferasi* (hari ke-5 sampai hari ke-14)

Pada masa ini adalah masa paling subur bagi seorang perempuan. Dimulai dari hari ke-1 sampai sekitar sebelum kadar LH meningkat dan terjadi pelepasan sel telur (ovulasi). Dinamakan fase *folikuler* karena pada saat ini terjadi pertumbuhan *folikel* di dalam ovarium. Pada pertengahan fase *folikuler*, kadar FSH sedikit meningkat sehingga merangsang pertumbuhan sekitar 3-30 *folikel* yang masing-masing mengandung 1 sel telur, tetapi hanya 1 *folikel* yang terus tumbuh dan yang lainnya akan hancur.

Satu siklus sebagian endometrium terdiri dari 3 lapisan, yaitu lapisan paling atas dan lapisan paling tengah dilepaskan, sedangkan lapisan paling dasarnya tetap dipertahankan dan menghasilkan sel-sel baru untuk kembali membentuk kedua lapisan yang sudah dilepaskan. Perdarahan menstruasi berlangsung selama 3-7 hari rata-rata 5 hari, darah yang hilang sebanyak 28-283 gram darah menstruasi tidak akan membeku kecuali terjadi perdarahan sangat hebat dan pada akhir dari fase ini terjadi lonjakan penghasilan hormone LH yang sangat meningkat yang menyebabkan terjadinya proses ovulasi.

### b. Fase *Luteal* / fase *sekresi* / fase *pramenstruasi* (hari ke-14 sampai hari ke-28)

Pada fase ini menunjukkan masa ovarium beraktivitas membentuk *korpus luteum* dari sisa-sisa *folikel-folikel* de Graaf yang sudah mengeluarkan sel ovum (telur) pada saat terjadinya proses ovulasi. Fase ini peningkatan hormon progesteron yang bermakna, yang diikuti oleh penurunan kadar hormon-hormon FSH, estrogen dan LH. Keadaan ini digunakan sebagai penunjang lapisan endometrium untuk mempersiapkan dinding

rahim dalam menerima hasil konsepsi jika terjadi kehamilan, digunakan untuk penghambatan masuknya sperma kedalam uterus dan proses peluruhan dinding rahim yang prosesnya akan terjadi pada akhir fase ini.

c. Fase menstruasi (hari ke-28 sampai hari ke-2 atau 3)

Fase ini menunjukkan masa terjadinya proses peluruhan dari lapisan endometrium uteri disertai pengeluaran darah dari dalamnya. Terjadi kembali peningkatan kadar dan aktivitas hormon-hormon FSH dan estrogen yang disebabkan tidak adanya hormon LH karena telah diberhentikan produksinya oleh kadar hormon progesterone secara maksimal. Hal ini mempengaruhi kondisi flora normal dan dinding-dinding di daerah vagina dan uterus, selanjutnya akan mengakibatkan perubahan-perubahan hygiene pada daerah tersebut dan akan menimbulkan keputihan.

d. Fase *regenerasi / pascamenstruasi* (hari ke-1 sampai hari ke-5)

Fase ini terjadi proses pemulihan dan pembentukan kembali lapisan endometrium uteri, sedangkan ovarium mulai beraktivitas kembali membentuk folikel-folikel yang terkandung didalamnya melalui pengaruh hormon-hormon FSH dan estrogen yang sebelumnya sudah dihasilkan kembali di dalam ovarium.

### 3. Hormon Yang Berperan Dalam Siklus Menstruasi

Hormon merupakan cairan kimia yang dihasilkan oleh tubuh untuk mengendalikan proses-proses metabolisme dalam tubuh, perubahan yang terjadi pada tubuh perempuan setiap bulannya disebut dengan menstruasi, perubahan yang terjadi selama menstruasi berhubungan dengan pemasakan sel telur dan penebalan dinding rahim guna menerima sel telur yang telah dibuahi. Sel telur dihasilkan oleh ovarium setiap 28 hari. Sistem hormon yang berperan dalam siklus menstruasi menurut Proverawati & Misaroh (2009) yaitu:

- a. FSH-RH (*follicle stimulating hormone releasing hormone*) yang dikeluarkan hipotalamus untuk merangsang hipofisis mengeluarkan FSH.

- b. LH-RH (*luteinizing hormone releasing hormone*) yang dikeluarkan hipotalamus untuk merangsang hipofisis mengeluarkan LH.
- c. PIH (*prolactine inhibiting hormone*) yang menghambat hipofisis untuk mengeluarkan prolactin.
- d. Estrogen yaitu hormon yang bertanggung jawab atas pertumbuhan dan perkembangan tuba falopi, ovarium, uterus dan alat kelamin eksternal. Hormon ini berkaitan dengan perubahan-perubahan siklus normal yang terjadi pada endometrium dan rahim selama siklus. Hormon estrogen digunakan untuk terapi pada beberapa kondisi wanita termasuk control konsepsi, endometriosis, hipogonadisme, menopause dan perdarahan abnormal sedangkan pada pria untuk penatalaksanaan paliatif kanker prostat yang tidak bisa dioperasi.
- e. Progesteron yaitu hormon alami yang diproduksi oleh corpus luteum dan plasenta yang berperan dalam reproduksi dengan mempersiapkan endometrium untuk implantasi telur dan membantu perkembangan serta berfungsinya kelenjar *mammary*. Progesteron merupakan progestin alam paling banyak selain efeknya sebagai hormon juga berfungsi sebagai *prazat* untuk produksi berbagai androgen, kortikosteroid dan estrogen secara endogen.

#### **4. Tanda dan Gejala Menstruasi**

Menurut Haryono (2016) tanda dan gejala yang dapat terjadi pada saat menstruasi diantaranya adalah perut terasa mulas, mual, demam, sakit kepala, pusing, keputihan, nyeri pada payudara, nafsu makan menurun, sulit tidur, tubuh tidak fit, terasa nyeri saat BAK dan emosi meningkat lebih sensitive dan mudah tersinggung.

## 5. Macam-Macam Gangguan Menstruasi

Ada beberapa gangguan dalam menstruasi yaitu:

### a. *Dismenore*

*Dismenore* adalah nyeri pada daerah panggul akibat menstruasi, dimulai pada saat menstruasi pertama (*menarche*). Penyebab nyeri berasal dari otot rahim, otot rahim dapat berkontraksi dan relaksasi, pada saat menstruasi kontraksi lebih kuat. Kontraksi yang terjadi akibat suatu zat yang namanya prostaglandin, prostaglandin dibuat oleh lapisan dalam dari rahim dan pada saat menstruasi kadar prostaglandin menurun sedangkan pada saat tidak menstruasi kadar prostaglandin meningkat hal ini dapat dijelaskan mengapa nyeri berkurang pada saat menstruasi hari pertama (Proverawati & Misaroh, 2009).

Jenis *dismenore* ada 2 yaitu *dismenore* primer dan sekunder. *Dismenore* primer umumnya terjadi sejak *menarche* dan tidak ada hubungan dengan kandungan sedangkan *dismenore* sekunder yaitu nyeri menstruasi yang luar biasa dan biasanya berhubungan dengan adanya kelainan pada kandungan. Hal ini terjadi pada kasus infeksi mioma submucosa, polip corpus uteri, endometriosis retroflexio uteri fixate, gynaetresi, stenosis kanalis servikalis, dan tumor ovarium (Haryono, 2016).

### b. Sindroma Pra-menstruasi

Gejala PMS yaitu gejala fisik, psikologis dan emosional yang terkait dengan perubahan hormonal karena menstruasi. Seseorang yang mengalami gejala PMS ternyata itu bukan hal yang normal (Proverawati & Misaroh, 2009). Gejala fisik yang sering kita rasakan adalah sakit punggung, perut kembung, payudara terasa penuh dan nyeri, perubahan nafsu makan, sembelit, pusing, pingsan, sakit kepala, susah tidur, mual, berjerawat, dan nyeri persendian sedangkan gejala psikis dan mental adalah mudah marah, tersinggung, cemas, depresi, gelisah, sebentar sedih atau gembira, kalut, sulit berkonsentrasi dan lupa (Haryono, 2016).

Menurut Ramadani (2014) penelitian Christiany, dkk (2009) hasil penelitian antara asupan kalsium dan magnesium dengan sindroma pre-menstruasi terdapat penyebab pre-menstruasi dengan beberapa faktor diantaranya:

1) Faktor hormonal

Ketidakseimbangan hormone estrogen dan progesterone dimana estrogen meningkat dan progesterone kadarnya menurun.

2) Faktor kimiawi

Perempuan yang mengalami sindroma pre-menstruasi akan mengalami kadar serotonin yang rendah, dimana kadar serotonin sendiri berhubungan dengan gejala depresi, kecemasan, kelelahan, agresif dan lain-lain.

3) Faktor genetic

Sindroma pre-menstruasi 2x lebih tinggi pada kelahiran kembar satu telur (monozigotik) dibandingkan kelahiran kembar dua telur (dizigotik).

4) Faktor psikologis

Stres mempunyai peranan besar pengaruhnya terhadap sindroma pre-menstruasi.

c. Menstruasi Terlambat

Seorang perempuan biasanya mengalami menstruasi pertama pada usia 12-14 tahun tetapi ada sebagian perempuan yang mengalami menstruasi pada usia 9-11 tahun dan ada juga sebagian wanita yang belum mengalami menstruasi pada usia 14 tahun. Sebenarnya hal ini masih normal karena untuk batas usia maksimal mengalami menstruasi pertama pada usia 18 tahun dan sebaiknya periksakan ke dokter untuk mengetahui penyebab terlambatnya menstruasi. Proses terjadinya menstruasi sangat dipengaruhi oleh hormon seksual dan dipengaruhi oleh beberapa faktor, misalnya faktor gizi dan faktor-faktor adanya rangsangan-rangsangan seksual dari luar yang dapat mempercepat proses menstruasi (Haryono, 2016).

d. Menstruasi Tidak Teratur

Menstruasi tidak teratur disebabkan hal-hal yang terkait dengan gaya hidup atau masalah kesehatan. Sebagian perempuan mengalami menstruasi yang tidak normal, misalnya mulai dari usia menstruasi yang terlambat jumlah menstruasi yang sangat banyak, jarang menstruasi atau menstruasi yang terasa sakit. Menstruasi yang tidak teratur pertanda bahwa seorang perempuan kurang subur (*interfil*). Gangguan menstruasi masih dalam batas normal bila terjadi selama dua tahun pertama setelah mengalami menstruasi pertama kali (Haryono, 2016).

e. Amenorea

Amenorea adalah keadaan dimana seorang perempuan tidak mengalami menstruasi selama 3 bulan berturut-turut. Amenorea dibagi 2 yaitu amenorea primer keadaan tidak terjadinya menstruasi pada perempuan usia 16 tahun sedangkan amenorea sekunder adalah tidak terjadinya menstruasi selama 3 siklus atau 6 siklus setelah sebelumnya mendapatkan siklus menstruasi biasa (Proverawati & Misaroh, 2009).

f. Polimenorche

Polimenorchea adalah siklus menstruasi pendek dari biasanya (< dari 21 hari pendarahan). Polimenorea dapat disebabkan oleh gangguan hormonal yang mengakibatkan gangguan ovulasi kemudian akan menjadi pendeknya masa luteal. Penyebabnya ialah kongesti ovarium karena peradangan, endometritis dan lain-lain (Prawirihardjo, 2008).

g. Oligomenorchea

Oligomenorchea adalah siklus menstruasi lebih panjang (> dari 35 hari) Perdarahan pada oligomenorea biasanya berkurang. Penyebabnya adalah gangguan hormonal, ansietas dan stress, penyakit kronis, obat-obatan tertentu, olah raga yang berat (Prawirihardjo, 2008).

## 6. Faktor-Faktor Siklus Menstruasi

Beberapa faktor siklus menstruasi panjang atau pendek menurut Proverawati & Misaroh (2009) yaitu:

- a. Fungsi hormon terganggu yaitu menstruasi berkaitan erat dengan system hormon yang diatur oleh otak tepatnya dikelenjar hipofisa. Sistem hormonal akan mengirim sinyal keindung telur untuk memproduksi sel telur. Sistem pengaturan ini terganggu otomatis siklus menstruasi pun akan terganggu.
- b. Kelainan Sistemik yaitu seorang perempuan yang mempunyai tubuh gemuk atau kurus, hal ini bisa mempengaruhi siklus menstruasinya karena sistem metabolisme di dalam tubuhnya tidak bekerja dengan baik ataupun seorang perempuan yang mempunyai penyakit diabetes juga akan mengalami siklus menstruasi tidak teratur.
- c. Stres juga dapat mempengaruhi siklus menstruasi terganggu karena dapat mengganggu sistem metabolisme di dalam tubuh, bisa saja karena stres seorang perempuan mudah lelah, berat badan turun drastis sehingga metabolismenya terganggu.
- d. Kelenjar gondok/tiroid bisa menjadi penyebab tidak teraturnya menstruasi karena produksi kelenjar tiroid yang terlalu tinggi (*hipertiroid*) maupun terlalu rendah (*hipotiroid*), pasalnya sistem hormonal tubuh ikut terganggu.
- e. Hormon prolaktin berlebihan, pada ibu menyusui hormon prolaktin cukup tinggi. Hormon ini sering kali membuat ibu tidak kunjung menstruasi karena hormon ini menekan tingkat kesuburan ibu sedangkan jika tidak sedang menyusui hormone ini bisa tinggi biasanya disebabkan kelainan pada kelenjar hipofisis yang terletak di dalam kepala.
- f. Diet  
Diet dapat mempengaruhi fungsi menstruasi. Vegetarian berhubungan dengan *anovulasi*, penurunan respons hormone *pituitary*, fase folikel yang pendek, tidak normalnya siklus menstruasi (kurang dari 10 kali/tahun) (Kusmiran, 2012).

## **B. Tingkat Stres**

### **1. Pengertian Stres**

Stres adalah suatu reaksi fisik dan psikis terhadap setiap tuntutan yang menyebabkan ketegangan dan mengganggu stabilitas kehidupan sehari-hari (Priyoto, 2014).

Menurut kamus Bahasa Indonesia (Balai Pusaka, 2007) stres merupakan gangguan atau kekacauan mental dan emosional yang disebabkan oleh faktor luar atau ketegangan. Diperkuat menurut Priyanti & Mustikasari (2014) stres adalah suatu kondisi atau keadaan tubuh yang terganggu karena tekanan psikologis.

Berdasarkan beberapa pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa stres adalah respon seseorang yang mengalami keadaan atau kejadian yang dapat memicu stres.

### **2. Sumber Stres**

Penyebab stres oleh berbagai sumber yang sering disebut dengan stressor. Stressor adalah keadaan atau objek yang dapat menimbulkan stres. Menurut Priyoto (2014) stressor dibagi menjadi 3, yaitu:

#### **a. Stresor fisik**

Stresor fisik adalah keadaan atau kejadian yang dialami seseorang, misalnya suhu (panas dan dingin), suara bising polusi udara, keracunan, obat-obatan (bahan kimiawi).

#### **b. Stresor sosial**

Stresor sosial adalah faktor pemicu stres yang berasal dari kondisi lingkungan atau interaksi sosial seperti:

- 1) Keluarga, misalnya peran seks, iri, cemburu, kematian anggota keluarga, masalah keuangan, perbedaan gaya hidup dengan pasangan atau keluarga yang lain.
- 2) Sosial, ekonomi dan politik misalnya tingkat inflasi yang tinggi, tidak ada pekerjaan, pajak yang tinggi, perubahan teknologi yang cepat, kejahatan.

- 3) Jabatan dan karir, misalnya kompetisi dengan teman, hubungan yang kurang baik dengan atasan atau sejawat, aturan kerja.
- c. Stresor psikologis

Stresor psikologis adalah faktor penyebab stres yang berasal dari kondisi kejiwaan (psikologis) yang tidak mampu atau tidak dapat menyesuaikan dengan keadaan. Misalnya seseorang sering dalam keraguan dan merasa tidak pasti dalam masa depan atau pekerjaan, tertekan, rasa bersalah.

### **3. Gejala Stres**

Gejala stres menurut Priyoto, (2014) dibagi menjadi 2, diantaranya:

a. Gejala fisik

Gejala fisik yang sering dialami pada stres adalah nyeri dada, diare selama beberapa hari, sakit kepala, mual, jantung berdebar, lelah, susah tidur dan lain-lain.

b. Gejala psikis

Gejala psikis yang sering dialami pada stres adalah cepat marah, daya ingatan berkurang, tidak mampu berkonsentrasi, tidak mampu menyelesaikan tugas, reaksi berlebihan terhadap hal sepele, tidak bisa terlihat lebih santai pada saat tertentu, tidak tahan terhadap suara atau gangguan lain dan emosi tidak terkendali.

### **4. Tahapan Stres**

Gejala-gejala stres pada diri seseorang seringkali tidak disadari karena perjalanan tahapan awal stres timbul secara lambat dan dapat dirasakan jika tahapan gejala sudah mengganggu fungsi kehidupannya sehari-hari baik ditempat kerja, rumah, maupun dilingkungan sosialnya (Hawari, 2013).

Menurut Priyoto (2014) tahapan stres dibagi menjadi 6, yaitu:

a. Stres tahap I

Stres tahapan I merupakan tahapan stres paling ringan, dimana seseorang pada tahap ini merasa senang atau mempunyai semangat yang besar atau berlebihan.

b. Stres tahap II

Stres tahap II ini dampak stres yang semula “menyenangkan” atau perasaan yang terjadi pada tahap I mulai menghilang dan mulai timbul keluhan-keluhan yang disebabkan karena cadangan energi yang berkurang karena tidak cukup waktu untuk istirahat. Tahap II ini mulai merasakan letih, merasa mudah lelah, berdebar-debar, mulai mengeluh perut tidak nyaman, otot-otot punggung dan tengkuk terasa tegang.

c. Stres tahap III

Stres tahap III tetap memaksakan diri dalam bekerja tanpa menghiraukan keluhan-keluhan sebagai mana yang dirasakan pada tahap II diatas. Tahap III ini menunjukkan keluhan-keluhan yang semakin nyata dan mengganggu.

d. Stres tahap IV

Tahap IV ini seseorang mulai memeriksakan ke dokter berhubungan dengan keluhan pada tahap diatas, tetapi oleh dokter dinyatakan tidak sakit karena tidak ditemukan kelainan-kelainan fisik pada organ tubuhnya. Seseorang jika tetap memaksakan terus bekerja tanpa mengenal istirahat maka gejala stres tahap IV akan muncul seperti semula yang cepat tanggap terhadap situasi menjadi kehilangan kemampuan untuk merespon, semakin sulit tidur daya konsentrasi dan daya ingat menurun, mulai timbul perasaan takut dan cemas yang tidak dapat dijelaskan penyebabnya, aktivitas yang semulanya menyenangkan menjadi membosankan dan terasa lebih sulit.

e. Stres tahap V

Seseorang jika keadaan berlanjut maka akan jatuh dalam stres tahap V seperti kelelahan fisik, tidak mampu menyelesaikan pekerjaan sehari-hari

yang ringan dan sederhana, terjadi gangguan pada sistem pencernaan dan timbul rasa takut dan cemas yang semakin meningkat, mudah panik dan bingung.

f. Stres tahap VI

Tahap VI adalah tahapan yang paling klimaks, seseorang akan mengalami serangan panic (*panic attack*) dan akan muncul perasaan takut mati. Stres tahap VI tidak jarang orang berulang kali dibawa ke UGD bahkan ke ICCU pada akhirnya akan dipulangkan lagi karena tidak ditemukan kelainan fisik pada organ tubuh. Gambaran stres pada tahap VI seperti debaran jantung semakin keras, sesak nafas, pada seluruh badan terasa gemetar, dingin dan keringat bercucuran, lemah, pingsan.

## 5. Tingkat Stres

Menurut Priyoto (2014) tingkatan stres dibagi menjadi 3 yaitu:

- a. Stres ringan, pada umumnya akan dirasakan oleh setiap orang, misalnya banyak tidur, kemacetan, dikritik. Situasi seperti ini berlangsung beberapa menit atau jam, stres ringan biasanya tidak disertai dengan timbulnya gejala.
- b. Stres sedang, terjadi lebih lama dari beberapa jam sampai beberapa hari. Situasi perselisihan yang tidak terselesaikan dengan rekan, ditinggalkan oleh anggota keluarga merupakan penyebab stres. ciri-cirinya yaitu sakit perut, mules, otot-otot terasa tegang, perasaan tegang, gangguan tidur.
- c. Stres berat, situasi yang lama dirasakan oleh seseorang dapat berlangsung beberapa minggu sampai beberapa bulan atau tahun, misalnya penyakit kronis, hubungan suami istri yang tidak harmonis, berpisah dengan keluarga, perubahan fisik, psikologis, sosial pada usia lanjut. Stres yang berkepanjangan dapat mempengaruhi kemampuan untuk menyelesaikan tugas perkembangan. Ciri-cirinya yaitu sulit beraktivitas, gangguan hubungan sosial, sulit tidur, penurunan konsentrasi, kelelahan meningkat, tidak mampu melakukan pekerjaan sederhana, gangguan sistem meningkat, perasaan takut meningkat.

## 6. Dampak Stres

Dampak stres menurut Priyoto (2014) dibagi menjadi 3, yaitu:

### a. Dampak fisiologik

Seseorang yang mengalami stres akan mengalami gangguan fisik seperti mudah masuk angin, mudah pening, kram, mengalami kegemukan atau menjadi kurus yang tidak dapat dijelaskan, dapat juga mengalami penyakit yang serius seperti kardiovaskuler, hipertensi dan lain-lain. Klasifikasinya sebagai berikut:

- 1) Gangguan pada organ tubuh hiperaktif dalam salah satu sistem tertentu
  - a) *Muscle myopathy* : Otot tertentu mengencang/melemah
  - b) Tekanan darah naik : Kerusakan jantung dan arteri
  - c) Sistem pencernaan : Mual, diare
- 2) Gangguan pada sistem reproduksi
  - a) Menstruasi
  - b) Kegagalan ovulasi pada wanita, impoten pada pria
  - c) Kehilangan gairah seks
- 3) Gangguan lainnya, seperti pening (migrane), tegang otot (kram), bosan.

### b. Dampak psikologik

Dampak psikologis ini akan dialami dimana seseorang akan merasa jenuh, keletihan emosi dan akan mempunyai peran sentral bagi terjadinya burn-out, pencapaian pribadi seseorang yang bersangkutan akan menurun sehingga terjadi penurunan rasa kompeten dan rasa sukses.

### c. Dampak perilaku

Stres menjadi distress, distress adalah stres yang berbahaya dan merusak keseimbangan fisik, psikis atau sosial individu. Level stres yang cukup tinggi akan berdampak negatif pada kemampuan mengingat informasi, mengambil keputusan, mengambil langkah tepat, misalnya prestasi belajar menurun seseorang akan banyak membolos atau tidak aktif mengikuti kegiatan pembelajaran.

## 7. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Stres

Faktor yang mempengaruhi stres menurut Priyoto (2014), diantaranya:

### a. Faktor genetika

Faktor genetika merupakan salah satu pemicu stres, dimana faktor-faktor ini berkembang sebelum lahir yang bisa saja mengganggu proses perkembangan janin dalam kandungan. Seperti ibu hamil yang suka mengonsumsi makanan tidak sehat, merokok, meminum alkohol akan bisa merusak perkembangan janin seperti ketidakberfungsian organ maupun tingkah laku abnormal.

### b. Faktor psikologis

Seseorang yang menghadapi masalah kehidupan mungkin berperan dalam munculnya stres. Orang-orang yang kurang percaya diri, sering merasa cemas, terlalu bergantung pada orang lain, terlalu berharap pada diri sendiri merupakan ciri orang yang gampang terkena stres.

### c. Lingkungan

Keadaan lingkungan dapat mempengaruhi stres karena adanya perubahan lingkungan dan ketidakmampuan seseorang untuk berinteraksi dengan lingkungan. Misalnya berpindah tempat tinggal, di PHK, ditinggal keluarga yang meninggal dan lain-lain.

### d. Faktor biologis

Salah satu sudut pandang biologis adalah *somatic weakness* model, model ini memiliki asumsi bahwa hubungan antara stres dan gangguan psikofisiologis terkait dengan lemahnya organ tubuh individu. Misalnya genetik ataupun penyakit yang sebelumnya pernah diderita membuat suatu organ tertentu menjadi lebih lemah dari pada organ lainnya, hingga akhirnya rentan dan mudah mengalami kerusakan ketika individu tersebut dalam kondisi tertekan dan tidak fit.

## 8. Cara Mengkaji dan Mengukur Stres

Menurut Nursalam (2008) skala psikososial merupakan jenis instrument *self-report* yang digunakan oleh peneliti perawat yang dikombinasikan dengan jenis pengukuran wawancara dan kuisioner. Salah satunya adalah *Visual Analog Scale* (VAS). Jenis pengukuran ini dipergunakan untuk mengukur pengalaman subjek, misalnya mual, muntah, nyeri, cemas dan stres. Jenis ini dapat diukur dengan menggunakan suatu garis dimulai dari garis paling awal (paling ringan) sampai garis paling akhir (paling berat).

Suparyanto (2011) mengatakan tingkat stres dapat dikelompokkan dengan menggunakan kriteria HARS (*Hamilton Anxiety Rating Scale*). Unsur yang dinilai antara lain perasaan ansietas, ketegangan, ketakutan, gangguan tidur, gangguan kecerdasan, perasaan depresi, gejala somatic, gejala respirasi, gejala kardiovaskuler, gejala respirasi, gejala gastrointestinal, gejala urinaria, gejala otonom dan gejala tingkah laku. Unsur yang dinilai dapat menggunakan skoring dengan ketentuan penilaian yaitu tidak ada gejala dari pilihan yang ada (0), satu gejala dari pilihan yang ada (1), kurang dari separuh dari pilihan yang ada (2), separuh atau lebih dari pilihan yang ada (3), semua gejala ada (4). Kemudian untuk selanjutnya skor yang dicapai dari masing-masing unsur atau item dijumlahkan sebagai indikasi penilaian derajat dengan ketentuan sebagai berikut skor < 14 (tidak ada stres), skor 14-20 (stres ringan), skor 21-27 (stres sedang), skor 28-41 (stres berat) dan skor 42-50 (stres berat sekali).

Penelitian ini untuk mengkaji tingkat stres seseorang dengan menggunakan DASS (*Depression Anxiety Stres Scale*) yaitu seperangkat skala subjektif yang dibentuk untuk mengukur status emosional negative dari depresi, kecemasan dan stres yang terdiri dari 42 item pernyataan. Instrumen ini sudah dilakukan uji validitas dan reliabilitas oleh Damanik pada tahun 2011 yang meneliti terkait validitas dan reliabilitas instrument DASS 42 ini dengan jumlah sampel 144 responden. Hasil uji validitas menunjukkan bahwa instrument yang valid sebanyak 41 item, sedangkan yang tidak valid hanya 1 item karena r

hitung (0,239) < r tabel (0,320) yaitu item nomer 2 (pernyataan tentang cemas), sedangkan untuk pengukuran tingkat stres semua item pernyataan valid sebanyak 14 item pernyataan dengan rentang nilai r hitung sebesar 0,353-0,754 (> r tabel). Nilai reliabilitas spesifik untuk pengukuran tingkat stres diperoleh koefisien alpha 0,9483 (> r tabel) sehingga dikatakan reliabel. Nilai reliabilitas spesifik untuk pengukuran tingkat stres diperoleh koefisien alpha 0,881 (> r tabel) sehingga dapat dikatakan reliabel.

DASS 42 dibentuk tidak hanya untuk mengukur secara konvensional mengenai status emosional tetapi untuk proses yang lebih lanjut untuk pemahaman, pengertian dan pengukuran yang berlaku dari status emosional, secara signifikan biasanya digambarkan sebagai stres. DASS dapat digunakan baik itu oleh kelompok atau individu untuk tujuan penelitian. Item pernyataan untuk mengkaji aspek stres terdiri atas 14 pertanyaan meliputi nomer 1, 6, 8, 11, 12, 14, 18, 22, 27, 29, 32, 33, 35 dan 39. Pilihan jawaban menggunakan skala *likert* yaitu tidak pernah (skor 0), kadang-kadang (skor 1), sering (skor 2), dan sering sekali (skor 3). Hasil interpretasi dibagi menjadi 5 kategori yaitu normal (skor 0-14), *mild* (skor 15-18), *moderate* (skor 19-25), *severe* (skor 26-33) dan *extremely severe* (skor >34).

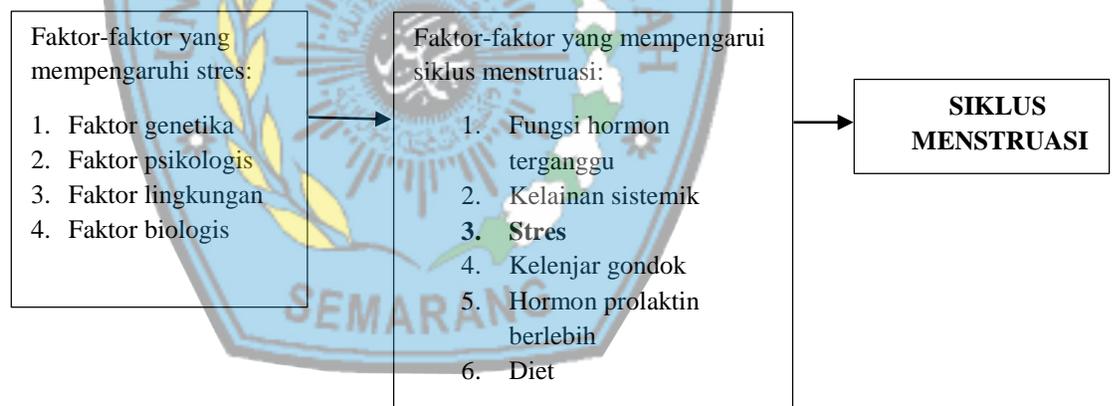
### C. Hubungan Tingkat Stres dengan Siklus Menstruasi

Seseorang yang sedang mengalami stres akan terjadi pengaktifan HPA aksis dan mengakibatkan hipotalamus menyekresikan (*Corticotropin Releasing Hormone*) CRH. CRH ini mempunyai pengaruh negatif yaitu dapat menghambat sekresi GnRH hipotalamus dari tempat produksinya di nucleus arkuata, ketidakseimbangan CRH dapat memengaruhi terhadap penekanan fungsi reproduksi perempuan pada saat stres (Sherwood, 2011). Menurut Guyton (2007) Sekresi CRH ini akan merangsang pelepasan (Adenocorticotropin Hormon) ACTH oleh hipofisis anterior yang selanjutnya ACTH akan merangsang kelenjar adrenal untuk menyekresikan kortisol. Kortisol berperan dalam menghambat

sekresi LH oleh pusat aktivitas otak dengan cara menghambat respon hipofisis anterior terhadap GnRH. Selama siklus menstruasi, peran hormon LH sangat dibutuhkan dalam menghasilkan hormon estrogen dan progesteron. Hormone estrogen dan progesteron memiliki peranan yang penting selama siklus menstruasi yang secara normal terjadi pada wanita setiap bulannya, pengaruh dari hormone kortisol menyebabkan ketidakseimbangan hormone yang berperan terhadap siklus menstruasi, biasanya siklus menstruasi menjadi tidak teratur (Sherwood, 2011).

#### D. Kerangka Teori

Berdasarkan teori-teori dari tinjauan pustaka diatas maka dapat dibuat kerangka teori sebagai berikut:

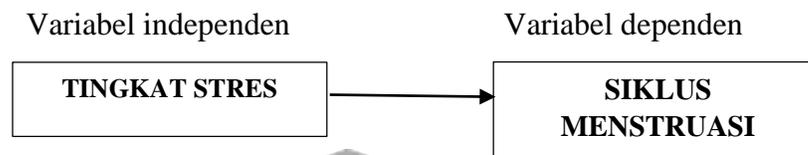


**Skema 2.1: Kerangka teori**

Modifikasi teori (Priyoto, 2014), (Proverawati & Misaroh, 2009),  
(Kusmiran, 2012)

### E. Kerangka Konsep

Penelitian ini akan diteliti tentang Hubungan tingkat stres dengan siklus menstruasi pada remaja putri di Rusunawa Universitas Muhammadiyah Semarang. Untuk lebih jelasnya secara sistematis kerangka konsep penelitian ini akan digambarkan sebagai berikut :



**Skema 2.2: Kerangka konsep**

### F. Variabel Penelitian

Variabel Independent : Tingkat Stres  
 Variabel Dependent : Siklus Menstruasi

### G. Hipotesis

Menurut Setiadi (2013) dalam konsep dan praktik penulisan riset keperawatan, hipotesis berarti pendapat yang kebenarannya masih dangkal dan perlu diuji, patokan duga atau dalil sementara. Kesimpulannya yaitu hipotesis penelitian merupakan kesimpulan teoritis yang masih harus dibuktikan kebenarannya melalui analisis bukti-bukti empiris untuk menentukan apakah hipotesis ditolak atau diterima.

Hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Ho : Tidak ada hubungan tingkat stres dengan siklus menstruasi pada remaja putri di Rusunawa Universitas Muhammadiyah Semarang.

Ha : Ada hubungan tingkat stres dengan siklus menstruasi pada remaja putri di Rusunawa Universitas Muhammadiyah Semarang.