

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Siklus Menstruasi

2.1.1 Konsep Dasar Menstruasi

Menstruasi adalah kata yang berasal dari bahasa Latin *mensis*, yang artinya "bulan". Proses menstruasi adalah fenomena fisiologis yang wajar dan dapat diprediksi, di mana lapisan dalam rahim (*endometrium*) dilepaskan oleh tubuh dan terjadi setiap bulan (Wahyuni, Naimah Nasution, Sumaifa et al., 2023). Menstruasi adalah perdarahan yang terjadi secara periodik dan siklik dari rahim yang disertai pengelupasan (*deskuamasi*) *endometrium* (Wahyuni, Naimah Nasution, Sumaifa et al., 2023)

Sebagian besar darah menstruasi berasal dari arteri, sedangkan hanya 25% berasal dari vena. Menstruasi mengandung zat-zat seperti sisa jaringan, *prostaglandin*, dan *fibrinolisin* dalam jumlah yang cukup besar dari jaringan *endometrium*. *Fibrinolisin* berfungsi untuk merusak bekuan darah, yang menjadikan darah haid biasanya tidak menggumpal, kecuali saat aliran berlebihan. Umumnya, durasi aliran menstruasi berkisar antara 3 hingga 5 hari, tetapi bisa saja berlangsung selama 1 hingga 8 hari secara normal pada wanita.

Jumlah darah yang hilang bervariasi, dimulai dari sedikit bercak hingga 80 mL, rata-rata kehilangan darah mencapai 30 mL. Kehilangan darah di atas 80 mL dianggap tidak normal. Berbagai faktor dapat mempengaruhi jumlah aliran darah, termasuk ketebalan *endometrium*,

pengobatan, dan kondisi medis yang memengaruhi proses pembekuan . Menstruasi memiliki pengaruh pada perempuan dan wanita, termasuk dampak emosional serta masalah citra diri. Di Amerika Serikat, rata-rata usia saat mengalami menarche (awal menstruasi pada wanita) adalah 12,8 tahun, dengan rentang antara 8 hingga 18 tahun. Faktor genetik adalah penentu utama dalam menentukan usia menarche, namun lokasi, nutrisi, berat badan, kesehatan umum, budaya, praktik sosial, pendidikan anak perempuan, sikap, lingkungan keluarga, dan keyakinan juga memiliki peran yang signifikan (Wahyuni, Naimah Nasution, Sumaifa et al., 2023).

Peristiwa pubertas sebelum menstruasi pertama memiliki tahapan yang teratur: Thelarche, yaitu pengembangan kelenjar payudara; adrenarche, munculnya area genital dan kemudian folikel rambut di ketiak, diikuti oleh lonjakan pertumbuhan; dan menarche (yang terjadi sekitar dua tahun setelah dimulainya perkembangan payudara). Pada remaja perempuan yang sehat, siklus menstruasi bisa bervariasi dalam volume keluaran dan mungkin tetap tidak teratur selama hingga dua tahun setelah menarche. Sebagian besar wanita cenderung mengalami 300 hingga 400 siklus menstruasi selama hidup mereka. Siklus menstruasi yang teratur berfluktuasi dalam frekuensi dan jumlah darah yang hilang. Ketidakteraturan menstruasi dapat terkait dengan ovulasi yang tidak teratur, sindrom ovarium polikistik, diabetes tipe 2, perubahan cuaca, tekanan mental, penyakit, dan ketidakseimbangan hormonal (Wahyuni, Naimah Nasution, Sumaifa et al., 2023) .

Siklus reproduksi perempuan adalah rangkaian kompleks yang melibatkan berbagai sekresi dan reaksi kimia yang rumit bertujuan mencapai kesuburan optimal dan proses kelahiran. Istilah siklus reproduksi wanita mencakup siklus ovarium, siklus endometrium (rahim), siklus hormonal, mekanisme yang mengaturnya, serta perubahan pada payudara. Endometrium, ovarium, kelenjar pituitari, dan hipotalamus semua berpartisipasi dalam perubahan siklik yang memfasilitasi persiapan tubuh untuk proses pembuahan. Ketika tidak terjadi pembuahan, siklus ini berujung pada menstruasi, yaitu pengeluaran lapisan rahim setiap bulan (Wahyuni, Naimah Nasution, Sumaifa et al., 2023).

2.1.2 Tahapan Siklus menstruasi

Siklus menstruasi yang normal dapat dibagi menjadi dua bagian utama, yaitu siklus ovarium dan siklus uterus. Siklus ovarium selanjutnya dibagi menjadi dua fase: fase folikular dan fase luteal. Di sisi lain, siklus uterus terbagi menjadi fase proliferasi dan fase sekresi (Villasari, 2021).

Perubahan yang terjadi di dalam rahim adalah bentuk respons terhadap fluktuasi hormon. Struktur rahim terdiri dari tiga lapisan: perimetrium sebagai lapisan luar, miometrium yang merupakan lapisan otot di tengah, dan endometrium yang menjadi lapisan paling dalam. Endometrium adalah yang paling berperan selama siklus menstruasi. Dua pertiga dari endometrium dikenal sebagai desidua fungsionalis yang mengandung kelenjar, sementara sepertiga terdalamnya disebut desidua basalis (Villasari, 2021).

Sistem hormon yang memengaruhi siklus menstruasi meliputi:

1. FSH-RH (hormon pelepas hormon perangsang folikel) yang dirilis oleh hipotalamus untuk mendorong hipofisis memproduksi FSH.
2. LH-RH (hormon pelepas hormon luteinizing) yang juga dikeluarkan oleh hipotalamus untuk merangsang hipofisis mengeluarkan LH.
3. PIH (hormon penghambat prolaktin) yang menghalangi hipofisis dalam memproduksi prolaktin.

Selama setiap siklus menstruasi, FSH yang dirilis oleh hipofisis merangsang pengembangan folikel dalam ovarium. Umumnya hanya satu folikel yang aktif, namun bisa juga lebih dari satu, dan folikel tersebut berkembang menjadi folikel de Graaf yang menghasilkan estrogen. Estrogen ini berfungsi menekan produksi FSH, sehingga hipofisis mulai memproduksi hormon kedua, yaitu LH. Seberapa banyak LH dan FSH dihasilkan tergantung pada releasing hormones yang dikirim oleh hipotalamus ke hipofisis. Pengeluaran bahan-bahan ini dipengaruhi juga oleh mekanisme umpan balik dari estrogen yang memengaruhi hipotalamus. Produksi hormon gonadotropin seperti FSH dan LH yang optimal akan mendorong pematangan folikel de graaf yang mengandung estrogen. Estrogen memiliki peran penting dalam perkembangan endometrium. Di bawah pengaruh LH, folikel de graaf matang hingga mencapai fase ovulasi. Setelah ovulasi, terbentuk korpus rubrum yang kemudian berubah menjadi korpus luteum, didorong oleh hormon LH dan LTH (hormon luteotrofik, jenis hormon gonadotropik). Korpus luteum bertugas menghasilkan progesteron yang dapat berperan dalam perkembangan kelenjar endometrium. Jika pembuahan tidak terjadi, korpus luteum akan mengalami

degenerasi, yang berakibat pada penurunan kadar estrogen dan progesteron. Penurunan hormon tersebut menyebabkan kenaikan proses degenerasi, perdarahan, serta pengelupasan endometrium. Fenomena ini dikenal sebagai haid atau menstruasi. Namun, jika terjadi pembuahan pada waktu ovulasi, korpus luteum akan tetap dipertahankan (Villasari, 2021). Dalam setiap siklus terdapat tiga fase utama yaitu:

1. Fase menstruasi yang berlangsung antara 2 hingga 8 hari. Selama fase ini, endometrium (lapisan rahim) akan terlepas yang menyebabkan perdarahan, sementara kadar hormon ovarium berada pada titik terendah.
2. Fase proliferasi dimulai setelah perdarahan menstruasi berakhir hingga hari ke-14. Setelah menstruasi selesai, fase proliferasi dimulai dengan pertumbuhan desidua fungsionalis yang mempersiapkan rahim untuk penempelan janin. Di fase ini, endometrium mulai tumbuh kembali. Antara hari ke-12 dan 14, pelepasan sel telur dari ovarium dapat terjadi, fenomena ini dikenal sebagai ovulasi.
3. Fase sekresi adalah periode setelah ovulasi. Pada fase ini, hormon progesteron diproduksi dan berperan dalam memfasilitasi pertumbuhan endometrium untuk menciptakan kondisi yang sesuai bagi implantasi (penempelan janin ke dalam rahim) (Villasari, 2021).

Siklus ovarium:

1. Fase folikular. Selama fase ini, hormon yang terlibat dalam reproduksi berfungsi untuk mempersiapkan sel telur yang berasal dari satu folikel, yang kemudian mencapai kematangan di pertengahan siklus dan bersiap

untuk proses ovulasi (pemecahan telur dari ovarium). Rata-rata waktu fase folikular pada manusia adalah sekitar 10 hingga 14 hari, dan variasi dalam durasi ini memengaruhi panjang keseluruhan siklus menstruasi.

2. Fase luteal. Fase luteal merupakan periode dari ovulasi hingga menstruasi dengan durasi rata-rata sekitar 14 hari (Villasari, 2021).

Siklus hormonal dan keterkaitannya dengan siklus ovarium serta rahim dalam siklus menstruasi normal:

1. Setiap kali siklus menstruasi dimulai, kadar hormon gonadotropin (FSH, LH) berada di titik terendah dan sudah menurun sejak akhir fase luteal siklus sebelumnya.
2. Hormon FSH yang dihasilkan oleh hipotalamus secara bertahap meningkat setelah korpus luteum berakhir, menandai awal pertumbuhan folikel di fase folikular. Hal ini menjadi pemicu pertumbuhan lapisan endometrium.
3. Kenaikan kadar estrogen menyebabkan umpan balik negatif terhadap sekresi FSH oleh hipofisis. Selanjutnya, hormon LH mengalami penurunan karena peningkatan kadar estradiol, tetapi menjelang akhir fase folikular, kadar LH meningkat secara signifikan (respon bifasik).
4. Mendekati akhir tahap folikular, hormon FSH membuat reseptor LH pada sel granulosa bekerja, dan dengan dorongan dari LH, hormon progesteron kemudian dilepaskan.
5. Setelah hormon estrogen memberi sinyal, kelenjar pituitari membuat LH, yang memulai ovulasi, dan ini terjadi sekitar 24-36 jam kemudian,

menunjukkan perubahan dari fase proliferasi ke fase sekresi, dan dari folikular ke luteal.

6. Jumlah estrogen turun pada awal fase luteal, dari tepat sebelum ovulasi hingga bagian tengah, dan kemudian naik lagi karena korpus luteum sedang mengeluarkan cairan.
7. Progesteron naik setelah ovulasi, dan itu dapat menunjukkan bahwa ovulasi telah terjadi.
8. Kedua hormon, estrogen dan progesteron, naik saat korpus luteum ada di sana, dan kemudian turun untuk bersiap untuk siklus berikutnya (Villasari, 2021).

2.1.3 Siklus Menstruasi Normal

Siklus menstruasi yang normal ditandai dengan siklus menstruasi yang teratur. Siklus menstruasi yang teratur memiliki periode yang tetap setiap bulannya. Siklus menstruasi normal dapat diketahui dengan menghitung waktu perhitungan dari hari pertama haid terakhir dengan hari pertama haid kedua berlangsung selama 21-35 hari. Siklus menstruasi normal berlangsung selama 3 hingga 7 hari dan jumlah darah yang hilang selama menstruasi berkisar antara 20 hingga 80 mililiter atau dua hingga lima kali ganti pembalut per hari (Amalia et al., 2023).

2.1.4 Macam-Macam Gangguan Siklus Menstruasi

Macam-macam gangguan pada siklus menstruasi atau menstruasi tidak normal diantaranya :

1. Polimenorea merujuk pada siklus menstruasi yang berlangsung singkat, kurang dari 21 hari

2. Oligomenorea adalah siklus yang berlangsung lebih dari 35 hari.

Siklus menstruasi yang terlalu lama atau terlalu pendek dapat mengarah pada risiko kesulitan untuk hamil atau infertilitas. Beberapa variabel yang memengaruhi ketidakaturan dalam siklus menstruasi termasuk kondisi gizi, asupan makanan, tingkat stres, kebiasaan merokok, penggunaan obat hormonal, serta gangguan pada sistem endokrin (Maedy et al., 2022).

2.1.5 Faktor yang mempengaruhi siklus menstruasi

Faktor risiko yang mengubah siklus menstruasi adalah sebagai berikut:

1. Berat Badan

Perubahan berat badan, baik turun atau naik, memengaruhi cara kerja menstruasi. Menurunkan berat badan dengan cepat atau sedikit dapat mengacaukan cara kerja ovarium, yang bergantung pada seberapa stres ovarium dan berapa lama penurunan berat badan berlangsung. Masalah kesehatan tertentu, seperti kekurangan berat badan atau menderita anoreksia nervosa, yang menyebabkan penurunan berat badan yang besar, dapat menyebabkan menstruasi berhenti.

2. Aktivitas Fisik

Melakukan banyak aktivitas fisik atau olahraga dapat mengganggu siklus menstruasi. Terlalu banyak olahraga dapat memulai Penghambatan Hormon Pelepas Gonadotropin (GnRH) dan aktivitas Gonadotropin, yang kemudian menurunkan jumlah estrogen dalam darah.

3. Stres

Stres dapat membuat tubuh melepaskan lebih banyak hormon kortisol, yang sering digunakan untuk melihat seberapa stres seseorang. Kortisol dikendalikan oleh hipotalamus di otak dan kelenjar pituitari; ketika hipotalamus aktif, kelenjar pituitari akan melepaskan FSH (Follicle Stimulating Hormone), yang kemudian akan membuat ovarium menghasilkan estrogen. Jika ada masalah dengan hormon FSH dan LH (Lutenizing Hormone), ini dapat memengaruhi seberapa banyak estrogen dan progesteron yang dibuat, membuat siklus menstruasi tidak teratur.

4. Diet

Apa yang seseorang makan memengaruhi fungsi menstruasi mereka. Menjadi vegetarian dikaitkan dengan tidak berovulasi, respons hormon yang lebih sedikit dari kelenjar pituitari, fase folikel yang lebih pendek, dan siklus menstruasi yang tidak normal (kurang dari 10 kali setahun). Makan lebih sedikit lemak terkait dengan berapa lama siklus menstruasi berlangsung dan berapa lama waktu perdarahan. Makan sedikit kalori, terutama tidak banyak daging merah dan lemak, terkait dengan tidak mengalami menstruasi.

5. Masalah Hormon

Memiliki penyakit yang berhubungan dengan hormon seperti diabetes dapat menyebabkan menstruasi berhenti atau menjadi jarang. Memiliki tiroid yang terlalu aktif dapat menyebabkan menstruasi berhenti atau

menjadi jarang. Di sisi lain, memiliki tiroid yang kurang aktif dapat menyebabkan menstruasi yang sangat sering.

6. Masalah Perdarahan.

Masalah perdarahan mencakup berbagai situasi seperti perdarahan hebat, perdarahan yang berlangsung lama, dan perdarahan yang sering terjadi. Perdarahan yang tidak disebabkan oleh penyakit dikenal sebagai DUB (Dysfungsional Uterin Bleeding). DUB biasanya lebih sering terjadi saat menopause dimulai (Darmawati, 2020).

2.2 Stres

2.2.1 Definisi Stres

Stres merupakan reaksi tubuh yang tidak spesifik terhadap berbagai tuntutan dari latihan, serta respons fisiologis, mental, dan perilaku manusia yang berusaha untuk menyesuaikan dan mengelola tekanan baik yang berasal dari dalam maupun luar. Stres dapat meningkatkan kemampuan individu dalam menghadapi tantangan hidup, jadi stres yang normal merupakan reaksi alami yang bermanfaat. Ketika tekanan stres menjadi terlalu berat sehingga melebihi batas ketahanan seseorang, hal ini dapat menimbulkan gejala seperti sakit kepala, mudah marah, dan gangguan tidur. Dengan adanya stres yang berkepanjangan, tubuh berupaya untuk menyesuaikan individu yang terkena dampak dengan perubahan yang bersifat patologis (Fitriana et al., 2022).

Stres yang dialami merupakan persepsi atau pemikiran subjektif dari seseorang mengenai tingkat stres yang mereka rasakan pada momen tertentu atau dalam rentang waktu tertentu. Setiap orang mungkin menghadapi

kejadian buruk yang serupa dalam hidup mereka, namun mereka dapat menilai efek atau tingkat keparahan dari kejadian tersebut dengan cara yang berbeda. Ini terjadi akibat pengaruh berbagai faktor seperti karakter individu, kemampuan untuk mengatasi, dan dukungan dari teman-teman (Awasthi, 2025).

2.2.2 Faktor yang Mempengaruhi Stres

Faktor yang menyebabkan stres dan mengubah cara orang menangani stres yang terkait dengan tubuh, pikiran, masyarakat, dan budaya mereka yang telah berlangsung selama lebih dari setengah tahun, disebut faktor predisposisi. Berikut adalah beberapa contoh faktor predisposisi:

1. Biologi: Misalnya, gen yang diturunkan dari orang tua.
2. Psikologi: Beberapa contohnya adalah trauma masa lalu, kecerdasan, keterampilan verbal, dan moral.
3. Aktivitas Sosial/Lingkungan: Beberapa contohnya adalah akademik, pekerjaan, dan status sosial (Amalia et al., 2023).

2.3 Stres Akademik

2.3.1 Definisi Stres Akademik

Stres akademik merupakan perasaan tertekan yang dialami oleh mahasiswa baik secara fisik maupun emosional, sebab adanya tuntutan akademik baik dari dosen ataupun orang tua untuk mendapatkan hasil belajar yang baik selesainya tugas tepat waktu, tidak adanya arahan dalam mengerjakan tugas, dan suasana tidak kondusif (Rian Tasalim, 2021).

Stres akademik merupakan jenis stres yang muncul dari aktivitas pendidikan, dan dapat terjadi saat seorang mahasiswa merasakan

ketegangan emosional ketika ia tidak mampu memenuhi tuntutan tersebut (Kirana & Rista, 2022).

2.3.2 Penyebab Stres Akademik

Penyebab stres akademik diantaranya:

1. Adaptasi Proses Belajar (Proses Beradaptasi dengan lingkungan)

Dalam beradaptasi proses belajar ada beberapa hal yang mempengaruhi mahasiswa mengalami kejadian stres diantaranya:

- a. Cara dosen mengajar, beberapa dosen mengajar dengan cara yang tidak menyenangkan dan memberikan tugas yang teramat banyak menjadi faktor stres pada mahasiswa
- b. Jadwal perkuliahan, jadwal perkulihn yang tidak konsisten dan dapat berubah kapan saja, membuat mahasswa kesulitan dalam mengatur waktu baik didalam kampus maupun diluar kampus
- c. Relasi teman, relasi teman dapat menjadi faktor stres, mahasiswa yang tidak dapat berdaptasi dengan teman dan bergaul akan mengalami kesulitan dalam proses belajarnya (Rian Tasalim, 2021).

2. Koping tidak adekuat

Mekanisme koping merupakan Suatu kemampuan yang dilakukan seseorang untuk mengatasi faktor stres yang muncul, baik dari faktor internal maupun faktor eksternal, seperti ketika melakukan penyesuaian diri dengan perubahan yang terjadi, dan respon terhadap kondisi yang sedang menyelesaikan masalah, mengancam seseorang (Rian Tasalim, 2021).

3. Ujian praktikum

Ujian praktikum dilakukan untuk mengevaluasi dari hasil belajar yang sudah dilaksanakan. Respon setiap mahasiswa berbeda-beda. Bagi mahasiswa yang tidak mempersiapkan dengan baik dan jauh-jauh hari maka akan mengalami stres pada saat berhadapan dengan dosen penguji saat ujian praktikum. Saat ujian praktikum mahasiswa yang mengalami stres akan mengalami susah untuk berkonsentrasi, denyut nadi meningkat, tangan dan atau kaki gemetar, tangan dingin, merasa tiba-tiba ingin buang air kecil, dan hingga akhirnya akan berdampak pada keluhusan ujian (Rian Tasalim, 2021).

4. Penyelesaian Tugas Akhir Skripsi

Mahasiswa tingkat akhir dimasa ujung semesternya akan berhadapan dengan tugas akhir mahasiswa (karya tulis ilmiah, skripsi, tesis ataupun disertasi) sebagai salah satu dari persyaratan untuk mengikuti prosesi kegiatan yudisium ataupun wisuda. Penyusunan tugas akhir pada membuat mahasiswa mengalami stres yang diakibatkan oleh beberapa faktor diantaranya: belum menemukan variabel penelitian yang ingin diteliti, tidak tersedianya buku referensi yang banyak, lamanya balasan chat dari dosen pembimbing ketika ingin melakukan bimbingan secara langsung, pembimbing yang mempunyai keterbatasan waktu dalam proses bimbingan (Rian Tasalim, 2021).

2.3.3 Dampak Stres Akademik

Stres akademik akan berdampak pada beberapa aspek diantaranya:

1. Perubahan Status gizi

perubahan status gizi dapat terjadi ketika seseorang mengalami stres. Seseorang yang mengalami stres akut lebih cenderung mengalami penurunan nafsu mengalami mengalami peningkatan nafsu makan. Ketika seseorang mengalami stres, maka akan terjadi pelepasan beberapa mempengaruhi perilaku makan dan asupan zat gizi seseorang. Perilaku makan yang tidak sehat dalam mempengaruhi berat badan seseorang. Berat badan yang tidak terkontrol dapat mempengaruhi keadaan status gizi. makan, sedangkan seseorang yang cenderung stres kronis lebih hormon yang dapat jangka waktu yang lama dapat Seseorang yang dalam keadaan stres akan mengalami perubahan nafsu makan, seperti terjadinya peningkatan nafsu makan yang menyebabkan seseorang mengalami peningkatan berat badan dan ada yang mengalami penurunan badan dikarenakan membatasi konsumsi makanan. Terganggunya sistem akibat stres yang dialami dapat menimbulkan perasaan mual dan muntah, sehingga akhirnya membuat seseorang kehilangan selera untuk makan (Rian Tasalim, 2021).

2. Gejala Gastrointestinal

Gejala gastrointestinal merupakan saluran pencernaan. Gejala gastrointestinal bisa disebabkan oleh beberapa faktor, salah satunya yaitu stres. Gejala yang biasanya dirasakan oleh penderita stres yaitu nyeri pada perut, gejala pada kerongkongan (esofageal), gejala pada kekuatan otot esofagus, lambung atau usus yang tidak bekerja sebagaimana mestinya (dismotilitas atas), gejala pada usus dan gangguan buang air besar yang kemampuannya untuk mengendalikan

proses pembuangan melewati anus (inkontinensia fekal). Seseorang yang mengalami tingkat stres tinggi mempunyai peluang sebanyak 2,037 kali dapat mengalami gejala gastrointestinal dibandingkan dengan seseorang yang mengalami tingkat stres ringan (Rian Tasalim, 2021).

3. Sindrom Dispepsia Fungsional

Sindrom dispepsia fungsional merupakan kumpulan dari beberapa gejala yang muncul yang dirasakan ketika seseorang fungsional yaitu perut terasa penuh setelah makan, cepat merasa kenyang, terdapat nyeri pada bagian ulu hati (epigastrium) atau merasa terbakar tanpa adanya penyebab yang pasti dan sering bersendawa. oleh seseorang mengalami sindrom dispepsia Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi dispepsia mengalami sindrom seseorang fungsional salah satunya adalah tingkat stres. Semakin tinggi tingkat stres yang dialami seseorang, maka akan semakin tinggi juga produksi meningkatkan sekresi asam lambung yang merupakan penyebab utama dari kejadian sindrom dispepsia fungsional (Rian Tasalim, 2021).

4. Disminorea

Disminorea merupakan rasa nyeri yang mengalami menstruasi yang menyebabkan wanita tidak dapat beraktivitas secara normal. Dismenorea bisa dialami oleh seseorang yang memiliki stres dengan tingkat ringan sampai sedang dan tekanan psikis. Keadaarn psikis seseorang dapat dirasakan oleh wanita ketika menyebabkan timbulnya rasa nyeri dan dapat pertama kali menstruasi (Rian Tasalim, 2021).

5. Gangguan Pola Tidur

Kualitas tidur yang baik yaitu apabila tidak terdapat tanda kekurangan tidur dan tidak terjadi masalah dalam tidurnya. Kurangnya jam tidur pada seseorang akan menimbulkan banyak efek seperti kehitaman sekitar mata, bengkak pada bagian kelopak mata, konjungtiva kemerahan, mata terlihat cekung, dan lain-lain. Kualitas tidur dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor salah satunya yaitu stres. Stres akan muncul ketika seseorang terlalu banyak berfikir, stres yang muncul dapat untuk akhirnya mengakibatkan ketegangan dan kesulitan untuk memulai tidur. Ketegangan yang dirasakan seseorang dapat mengakitkannya sulit untuk tidur atau sering terbangun saat tidur sehingga mendapatkan kualitas tidur yang kurang baik. (Wijiyanti & Linggardini, 2020)

6. Kejadian Acne Vulgaris

Acne vulgaris merupakan salah satu penyakit kulit yang sering dijumpai pada remaja maupun orang dewasa. Acne vulgaris muncul karena beberapa faktor, salah satunya yaitu faktor stres. Pada sebagian orang, stres dan gangguan emosi dapat menjadi penyebab timbulnya acne yang berlebihan. Kecemasan yang dialami membuat penderita memanipulasi acnanya secara mekanis yang mengakibatkan terjadi kerusakan pada dinding folikel dan akhirnya menimbulkan lesi yang meradang (Rian Tasalim, 2021).

7. Insomnia

Stres yang berkepanjangan dan tidak diatasi dengan baik dapat menyebabkan gangguan tidur seperti insomnia. Stres dapat menimbulkan beberapa dampak, seperti hilangnya konsentrasi saat belajar, stres yang meningkat, merasa lesu dan pusing yang hampir terjadi di setiap bangun tidur. Insomnia yang dialami orang yang mempunyai tekanan dalam hidupnya seperti stres akan sulit memulai tidurnya, serta sulit untuk mempertahankan kualitas tidurnya (Rian Tasalim, 2021).

8. *Sleep Paralysis*

Sleep Paralysis merupakan ketidakmampuan seseorang untuk menggerakkan otot-ototnya selama dia tertidur dan setelah bangun dari tidur yang disertai atau tanpa dengan halusinasi, hal ini terjadi dalam jangka waktu yang relatif singkat. Penderita *sleep paralysis* akan merasakan bahwa anggota gerak, kepala dan badan tidak dapat untuk digerakkan walaupun pernafasan dan gerakan mata tetap dalam keadaan normal. Sleep paralysis ini dapat disebabkan oleh tidur dengan posisi telentang, kurangnya jam tidur, *narkolepsi* (gangguan sistem saraf yang menyebabkan rasa ngantuk berlebihan di siang hari serta tertidur secara tiba-tiba mengenal tempat dan waktu), penyalahgunaan zat kimia dan stres. Mahasiswa dapat mengalami *sleep paralysis* karena stres. Seseorang yang mengalami stres kecenderungan *sleep paralysis* dibandingkan dengan seseorang yang mengalami stres tingkat ringan. tingkat sedang dan berat memiliki mengalami *sleep paralysis* (Rian Tasalim, 2021).

9. Obesitas

Faktor yang dapat menyebabkan terjadinya obesitas salah satunya adalah faktor stres, faktor stres disini dapat disebabkan dari lingkungan maupun dari pendidikan. fisik dan pengaruh hormon. Ketika seseorang mengalami stres, maka akan terjadi perubahan pola makan seperti makan dalam porsi yang banyak dan terjadi peningkatan dari total konsumsi makan, karena hal tersebut merupakan suatu emosional yang dialami, terutama stres. Penderita obesitas cenderung memiliki rasa lapar yang tidak terkontrol ditandai dengan munculnya dorongan untuk makan akibat dari suatu masalah yang dikhawatirkan. Makan dalam porsi banyak lebih cenderung dialami pada orang yang mengalami stres, karena dengan mengonsumsi makanan terbukti dapat respon tubuh terhadap gangguan (Rian Tasalim, 2021).

10. Penurunan Prestasi Belajar

Pendidikan merupakan proses yang dibutuhkan untuk mendapatkan kesetaraan dan kesempurnaan dalam perkembangan seseorang dunia pendidikan, prestasi belajar mahasiswa merupakan tolak ukur belajarnya. Namun pada kenyataannya masih banyak mahasiswa yang memiliki nilai indeks prestasi yang rendah, hal tersebut bisa terjadi dikarenakan tentang jurusan keilmuan yang dia ambil, kurangnya motivasi belajar, kurangnya usaha untuk menyelesaikan masalah. Akibat stresor tersebut, tidak sedikit mahasiswa mengalami kejadian stres dan akhirnya mengakhiri hidupnya dengan cara bunuh diri (Rian Tasalim, 2021).

11. Siklus Menstruasi Tidak Teratur

Stres merupakan salah satu faktor penyebab terjadinya gangguan siklus menstruasi. Stres dapat memicu pelepasan hormon kortisol, yang digunakan sebagai indikator tingkat stres seseorang. Hormon kortisol diatur oleh hipotalamus di otak dan dikelenjar pituitari. Aktivitas hipotalamus memicu pelepasan FSH (*follicle stimulating hormone*) dan stimulasi ovarium akan menghasilkan estrogen. Ketika seseorang mengalami stres tubuh akan melepaskan CRH (*cortisol Releasing Hormone*) oleh hipotalamus, yang kemudian menyebabkan peningkatan kadar kortisol. Hormon kortisol ini dapat menghambat pelepasan gonadotropin yang mengontrol ovulasi pada wanita. Sehingga wanita yang mengalami stres ia akan terganggu siklus menstruasinya (Rian Tasalim, 2021).

12. *Pre Menstrual Syndrom*

Tingkat stres dapat menjadi pemicu terjadinya premenstrual karena dapat mempengaruhi sistem hormon tersebut sehingga nanti akan mempengaruhi fungsi tubuh secara keseluruhan. Stress berpengaruh terhadap kegagalan produksi FSH-LH di hipotalamus sehingga dapat mempengaruhi gangguan terhadap produksi hormon estrogen dan progesterone yang dapat menimbulkan *premenstrual syndrome* (Zulaika et al., 2023).

2.3.4. Tahapan Stres

Gelaja stres umumnya sering tidak disadari dan saat sudah memasuki tingkat yang tinggi serta mengganggu aktifitas baru dapat disadari. Berikut tahapan stres menurut Amberg dalam (Rian Tasalim, 2021):

1. Stres Tahap 1

Tahapan ini merupakan tahapan yang paling ringan dan disertai dengan perasaan-perasaan berikut:

- a. Semangat yang berlebihan
- b. Penglihatan tajam tidak sebagaimana biasanya
- c. Merasa mampu menyelesaikan pekerjaan lebih dari biasanya, tetapi tanpa disadari cadangan energi dihabiskan (disertai rasa gugup yang berlebihan).
- d. Merasa senang dengan pekerjaan itu dan semakin bertambah semangat tetapi tanpa disadari cadangan energi semakin menipis

2. Stres Tahap 2

- a. Merasa letih sewaktu bangun pagi, yang seharusnya merasa bugar
- b. Merasa mudah lelah dan lekas merasa letih menjelang sore hari
- c. Sering mengluh lambung atau perut tidak nyaman dan detakan jantung lebih keras dari biasanya
- d. Otot punggung dan tengkuk terasa tegang

3. Stres Tahap 3

Jika seseorang tetap memaksakan diri untuk melakukan kegiatan maka ia akan mengalami beberapa gejala diantaranya:

- a. Keluhan *gastritis* dan diare
- b. Ketegangan otot semakin terasa
- c. Ketegangan emosional semakin meningkat
- d. Gangguan pola tidur (*insomnia*)

4. Stres Tahap 4

- a. Aktivitas yang biasa menyenangkan menjadi membosankan dan terasa sulit
- b. Seseorang yang semua tanggap terhadap keadaan menjadi kehilangan kemampuan untuk merespon keadaan
- c. Daya konsentrasi ketakutan dan daya ingat menurun
- d. Timbul perasaann ketakutan dan kecemasan yang tidak dapat dijelaskan apa penyebabnya

5. Stres Tahap 5

- a. Kelelahan fisik dan mental semakin mendalam
- b. Ketidakmampuan menyelesaikan pekerjaan sehari-hari yang ringan
- c. Gangguan system pencernaan semakin berat (*gastrointestinal disorder*)
- d. Mudah bingung dan panik

6. Stres tahap 6

Tahapan ini merupakan tahapan klimaks dimana seseorang mengalami serangan panik, berikut gambaran seseorang pada stres tahap 6:

- a. Debaran jantung terasa amat keras
- b. Sesak atau susah bernafas

- c. Badan terasa gemetar dan berkeringat
- d. Ketidakmampuan dalam melakukan dan menyelesaikan pekerjaan yang ringan

2.3.5 Tingkat Stres

Klasifikasi stres terdiri dari tiga kategori:

1. Stres ringan

Tingkat stres ini sering muncul dalam kehidupan sehari-hari, membuat individu menjadi berhati-hati dan berusaha mencari solusi untuk menghadapi kemungkinan di masa depan. Respon psikologis yang muncul memungkinkan seseorang menyelesaikan lebih banyak tugas dari biasanya, meskipun tanpa disadari, energinya semakin berkurang, dan reaksi perilaku yang berlebihan bisa berujung pada kelelahan. Kondisi ini tidak langsung menimbulkan penyakit, tetapi jika terjadi secara terus-menerus, dapat menyebabkan masalah kesehatan (Syahrani, 2024).

2. Stres sedang

Individu mulai lebih berkonsentrasi pada satu permasalahan yang dianggap penting, sementara hal-hal lainnya diabaikan, yang mengakibatkan pandangannya menjadi sempit. Respon fisiologis dapat menyebabkan gangguan pada sistem pencernaan, masalah tidur, serta munculnya masalah dalam siklus menstruasi. Dari sisi psikologis, individu mungkin merasakan ketegangan yang meningkat, aktivitas sehari-hari terasa membosankan, dan muncul rasa cemas serta takut tanpa alasan jelas. Dalam hal perilaku,

konsentrasi menurun, kesulitan menyelesaikan tugas, kurang responsif terhadap situasi, serta sering mengalami sensasi pingsan. Kondisi ini dapat bertahan selama beberapa jam atau bahkan beberapa hari (Syahrani, 2024).

3. Stres berat

Pada tahap ini, persepsi individu mengalami penurunan signifikan dan fokusnya beralih ke hal-hal lain. Respon perilaku yang terlihat adalah usaha untuk mengatasi stres yang dirasakan. Secara fisiologis, individu mengalami masalah pencernaan yang lebih serius, ketidakaturan dalam siklus menstruasi, kesulitan bernapas, dan tubuhnya merasa bergetar. Dari perspektif psikologis, kecemasan meningkat, kelelahan fisik yang lebih dalam (Syahrani, 2024).

2.3.6 Respon Terhadap Stres

Jika seseorang sedang mengalami stres akademik maka respon yang muncul diantaranya:

1. Pemikiran, orang yang mengalami stres ia merasa tidak percaya diri, sulit berkonsentrasi, was was dan takut tidak berhasil
2. Perilaku, seseorang yang mengalami stres ia akan susah tidur/sering tidur, banyak makan atau sedikit makan dari biasanya dan menarik diri dari pergaulan.
3. Respon tubuh, orang yang mengalami stres bibirnya akan tampak kering, telapak tangan berkeriat, sakit kepala dan frekuensi detak jantung meningkat

4. Perasaan, seseorang yang mengalami stres kan mudah marah, muram, sedih dan merasa bimbang (Syahrani, 2024).

2.4 Penyelesaian Tugas Akhir Skripsi

2.4.1 Definisi Tugas Akhir Skripsi

Menyelesaikan pendidikan di universitas untuk mendapatkan gelar sarjana (S1) seharusnya dilakukan dalam kurun waktu antara tiga hingga empat tahun dengan syarat wajib menyelesaikan mata kuliah tugas akhir atau skripsi. Tugas akhir memainkan peran yang sangat vital dalam menyelesaikan pendidikan sarjana sesuai dengan bidang studi yang dipilih mahasiswa (Ardila & Sarajar, 2023).

Berdasarkan Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) online, Penyelesaian merupakan proses, cara, pembuatan. menyelesaikan, sedangkan skripsi adalah tulisan ilmiah berstatus kredit yang harus diselesaikan mahasiswa sebagai bagian dari persyaratan akhir pendidikan di bidang akademik. Penyelesaian tugas akhir skripsi merupakan suatu proses penyusunan karya ilmiah yang harus diselesaikan mahasiswa sebagai bagian dari persyaratan akhir pendidikan di bidang akademik. Dalam proses penulisan tugas akhir atau skripsi ini, mahasiswa tingkat akhir diharapkan untuk menyelesaikannya tepat waktu agar tidak melewati batas waktu yang ditentukan dan perlu mendaftar kembali di semester berikutnya. Namun, kenyataan menunjukkan bahwa menyelesaikan tugas akhir bukanlah perkara yang mudah. Mahasiswa akan menghadapi berbagai kendala dan tantangan dalam menyelesaikan tugas akhir, yang dapat mempengaruhi

kondisi psikologis mereka, memicu stres, dan berdampak pada penyusunan tugas akhir (Ardila & Sarajar, 2023).

2.4.2 Tantangan dan Tekanan dalam Penyelesaian Skripsi

Tantangan dan tekanan dalam penyelesaian skripsi diantaranya :

1. Faktor Internal

Kurangnya motivasi dan minat mahasiswa dalam mengerjakan skripsi, minat pada topik skripsi yang rendah serta kemampuan akademik yang terbatas menjadikan tantangan tersendiri bagi mahasiswa (Maharani et al., 2024).

2. Faktor Eksternal

Faktor eksternal berupa kesulitan dalam menentukan isi atau judul skripsi, kesulitan dalam mencari literatur atau data penunjang skripsi, memiliki masalah dengan dosen pembimbing serta revisi yang banyak juga menjadikan tantangan dari luar diri mahasiswa dalam mengerjakan skripsi ini (Maharani et al., 2024).

Selain itu berdasarkan survey yang dilakukan menunjukkan bahwa tekanan yang dirasakan oleh mahasiswa dalam mengerjakan skripsi diantaranya:

1. Tidak bahagia setelah bimbingan skripsi
2. Sulit membagi waktu
3. Sulit bertemu pembimbing
4. Tidur tidak teratur
5. Ada hambatan ekonomi

6. Emosi negatif sering muncul (Maharani et al., 2024).

2.4.3 Stres Skripsi dan Dampaknya

Stres dalam menghadapi skripsi akan berdampak pada beberapa aspek diantaranya :

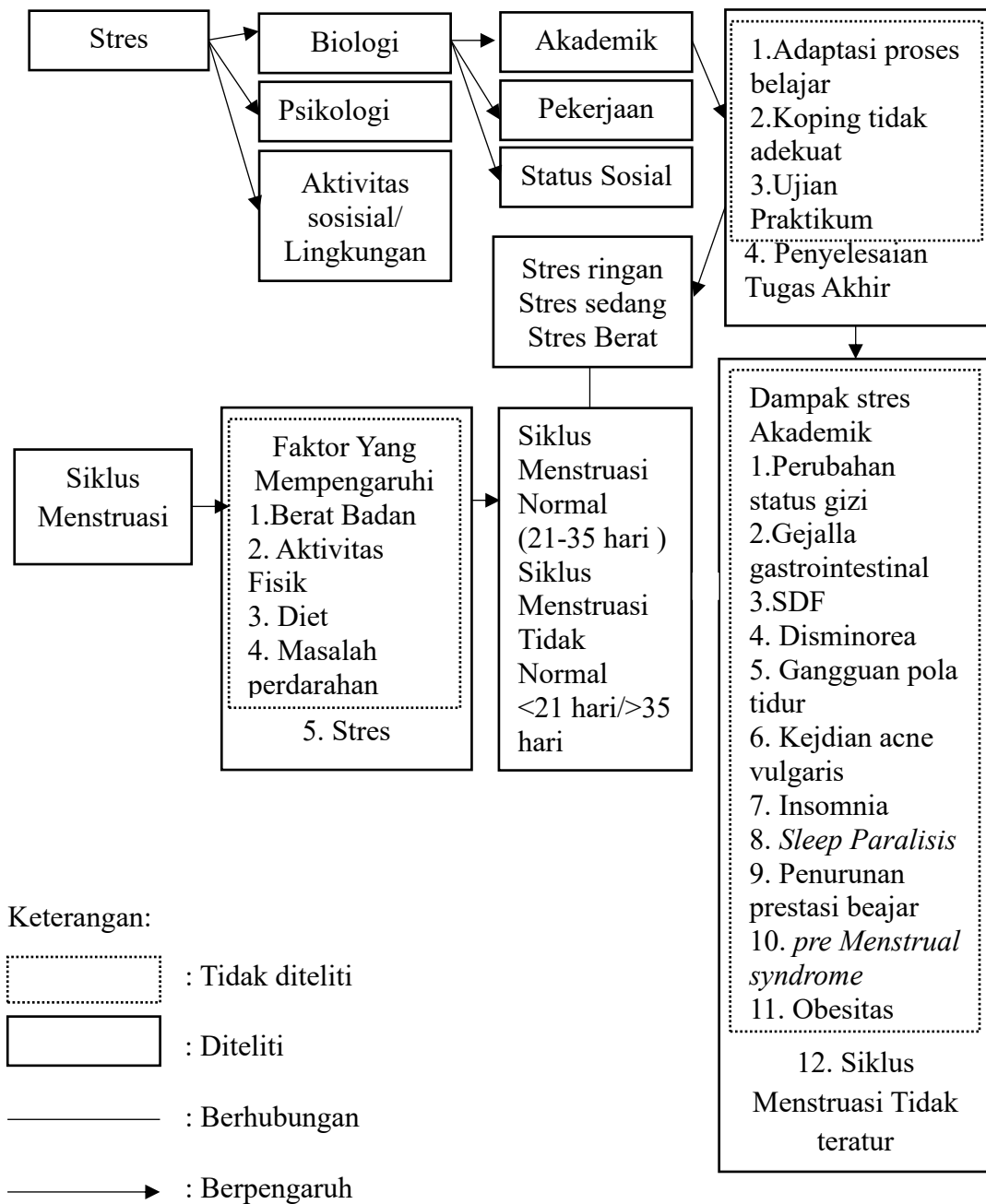
1. Emosional, mahasiswa yang mengalami stres dalam mengerjakan skripsi akan mengalami perubahan suasana hati ia akan tampak gelisah, cemas, kurang bersemangat dan pikiran menjadi bingung
2. Fisik, mahasiswa yang mengalami stres dalam mengerjakan skripsi ia akan mengalami sakit kepala, rambut rontok serta mengganggu fungsi tubuh yaitu pada mahasiswi ia akan mengalami disminore atau bahkan mengganggu siklus menstruasi
3. Akademik, mahasiswa yang mengalami stres akan mengganggu pengerjaan skripsinya, mereka akan sering menunda dalam mengerjakan skripsi, menghindari pembimbing sehingga masa studi jadi tertunda
4. Psikologis berat, mahasiswa yang mengalami stres yang berkepanjangan dapat menyebabkan kecemasan, depresi, penurunan kualitas tidur, penurunan prestasi akademik hingga resiko penyakit mental bahkan upaya bunuh diri (Maharani et al., 2024).

2.5 Hubungan Stres Terhadap Siklus Menstruasi

Stres menyebabkan pelepasan hormon kortisol, yang akan menekan hipotalamus serta mengganggu operasional dan fungsi hipotalamus. Salah satu peran hipotalamus adalah menghasilkan hormon menstruasi seperti follicle stimulating hormone (FSH) dan luteinizing hormone (LH). Terjadi perubahan

kadar prolaktin atau opiat endogen yang berdampak pada peningkatan kortisol dasar, yang akhirnya menurunkan kadar hormon LH. Jika ada gangguan pada hormon LH dan FSH, maka hal itu akan berpengaruh pada produksi estrogen dan progesteron, sehingga akan menimbulkan ketidakselarasan dalam siklus menstruasi (Awasthi, 2025).

2.6 Kerangka Konsep Penelitian



Gambar 2. 1 Kerangka Konsep Penelitian

(Amalia et al., 2023; Darmawati, 2020; Maedy et al., 2022; Rian Tasalim, 2021)

2.7 Hipotesis

Hipotesis : Ada hubungan stres akademik penyelesaian tugas akhir skripsi dengan siklus menstruasi pada mahasiswa Sarjana Terapan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Malang Kampus 4 Kediri