

BAB II

TINJAUAN TEORI

A. Konsep Remaja Putri

1. Pengertian Remaja

Remaja di definisikan sebagai suatu masa peralihan antara masa kanak-kanak dan kedewasaan dikenal sebagai masa remaja. Orang juga akan mengalami perubahan selama waktu ini di berbagai bidang, termasuk kognitif (pengetahuan), emosional (perasaan), sosial (interaksi sosial), dan moral (kebajikan). Remaja didefinisikan sebagai orang yang berusia antara 10 dan 19 tahun (WHO, 2019; Putri, 2021). Remaja, yang sering disebut sebagai kaum muda, adalah mereka yang berusia antara 15 dan 24 tahun. (Enjelina et al., 2025).

Menurut data UNICEF (*United Nations Children's*) Indonesia tentang profil remaja pada tahun 2021, terdapat 270.203.917 individu yang tinggal di Indonesia, yang mana 17% adalah remaja berusia antara 10 dan 19 tahun, 51% adalah remaja berusia antara 10 dan 14 tahun, dan 49% adalah remaja berusia antara 15 dan 19 tahun. Menurut UNICEF (*United Nations Children's Fund* 2021), terdapat 46 juta remaja, 52% di antaranya adalah pria dan 48% adalah wanita. Populasi remaja terbesar di Indonesia sebagai indikasi pubertas.(Kesehatan et al., 2024)

2. Klasifikasi Remaja Putri

Klasifikasi remaja dapat dilakukan berdasarkan fase atau tahapannya. Menurut (Hamidah & Rizal, 2022) ada tiga tahapan perkembangan remaja dalam rangka penyesuaian diri menuju kedewasaan, yaitu:

a. Remaja awal (*early adolescent*)

Remaja berusia 10-13 tahun. Tahap awal, pertumbuhan cepat, terjadi perubahan pada area tubuh tertentu baik untuk laki-laki maupun perempuan disebut pubertas. Pubertas tahap pertama, yang ditandai dengan

pertumbuhan pesat dan perubahan pada bagian tubuh tertentu baik pada laki-laki maupun perempuan. Perempuan mengalami perubahan fisik di awal pubertas lebih cepat daripada laki-laki. Remaja cenderung egois dan percaya bahwa mereka selalu benar. pikirannya. (P. Al Zahra et al., 2025)

b. Remaja madya (*middle adolescent*)

Remaja putri berusia antara 14 dan 17 tahun. Pada tahap ini, perempuan mengalami perubahan fisik yang sangat matang disertai siklus menstruasi yang lebih sering, sementara laki-laki mengalami perubahan pada suara, berat badan, tinggi badan, dan jerawat.. (P. Al Zahra et al., 2025)

c. Remaja akhir (*late adolescent*)

Remaja berusia 18-21 tahun. Pada tahap ini, mereka telah mencapai batas kemampuan mereka, emosi mereka lebih terkendali, mereka mulai mempertimbangkan konsekuensi dari tindakan mereka, mereka cenderung membuat keputusan yang lebih bijak, mereka lebih fokus pada cita-cita mereka atau apa yang ingin mereka lakukan di masa depan, dan mereka sering meminta nasihat kepada orang tua atau orang lain tentang tindakan yang akan mereka ambil, terutama yang berkaitan dengan cita-cita mereka.(P. Al Zahra et al., 2025)

3. Karakteristik Remaja Putri

Perkembangan remaja adalah fase penting dalam kehidupan yang ditandai dengan perubahan signifikan dalam aspek fisik, psikologis, dan sosial.

a. Perkembangan fisik

Masa remaja yang biasanya berlangsung antara usia 10-21 tahun, ditandai dengan pertumbuhan fisik yang pesat. Pada remaja putri, perubahan fisik mencakup pertumbuhan payudara, panggul melebar, dan peningkatan tinggi badan. Pada remaja putri juga mulai mengalami menstruasi (*menarche*) yang menandakan kematangan seksual. (Izzani et al., 2024)

b. Perkembangan psikologis

Remaja mulai mengembangkan identitas diri dan sering kali mengalami kebingungan mengenai siapa mereka dan apa tujuan hidup mereka. Pada masa ini remaja sering terjebak dalam pemikirannya sehingga remaja tersebut mungkin terlibat dalam perilaku beresiko tanpa mempertimbangkan akibatnya. (Izzani et al., 2024)

c. Perkembangan sosial

Aspek sosial perkembangan remaja melibatkan interaksi dengan teman sebaya dan masyarakat luas. Pada fase ini, remaja mulai menjalin persahabatan yang lebih mendalam dan mungkin mengalami ketertarikan romantis. Lingkungan tempat tinggal dan dukungan keluarga berperan penting dalam perkembangan sosial remaja. (Izzani et al., 2024)

B. Konsep Menstruasi

1. Pengertian Menstruasi

Siklus fisiologis keluarnya darah dan jaringan mukosa dari vagina dari rahim yang tidak hamil di bawah pengendalian hormon dikenal sebagai menstruasi, dan itu terjadi kembali selama periode reproduksi ketika tidak ada kehamilan. Jika tidak ada gumpalan darah, menstruasi biasanya berlangsung lima hingga tujuh hari dan melepas 35-50 mililiter darah secara rata-rata. Selama reproduksi, *Endometrium* mengalami perubahan fisiologis yang dikenal sebagai siklus menstruasi, yang berulang secara teratur. RH (hormon pelepas), yang dikirim dari hipotalamus ke kelenjar pituitari, memengaruhi menstruasi dan haid. Sistem umpan balik *estrogen* hipotalamus dan elemen eksternal termasuk cahaya, bau, dan variabel psikologis memiliki dampak signifikan pada sekresi RH. Hormon reproduksi diproduksi olehnya. Sistem hormonal yang dikendalikan oleh otak, khususnya kelenjar pituitari, terkait erat dengan menstruasi. Ovarium menerima isyarat dari sistem hormonal ini untuk menghasilkan sel telur. Siklus menstruasi secara alami akan terganggu jika sistem pengaturan ini terganggu.

Kelainan pada sistem hormonal dan metabolisme ditunjukkan oleh siklus yang pendek maupun panjang. (Studi et al., 2023)

2. Siklus Menstruasi

Pada siklus haid FSH (*Folicle Stimulating Hormone*) Lobus Anterior Pituitari, yang merupakan salah satu folikel utama yang dapat terbentuk di ovarium, mengeluarkan FSH (Hormon Perangsang Folikel) selama siklus menstruasi. Hormon gonadotropin kedua, LH (*Hormon Luteinisasi*), dilepaskan oleh *estrogen* ketika satu atau lebih folikel matang menjadi folikel Graaf. RH (hormon pelepas), yang dikirim dari hipotalamus ke pituitari, mempengaruhi FSH dan LH ini. Produksi gonadotropin akan baik jika transmisi RH normal dan berfungsi dengan baik, yang akan menyebabkan folikel Graaf secara bertahap tumbuh dan mengandung lebih banyak cairan folikuler dengan *estrogen*. *Endometrium* dipengaruhi oleh *estrogen*, yang menyebabkan *Endometrium* berkembang dan bertumbuh. Setelah ovulasi, terbentuk *corpus rubrum* (badan merah). Di bawah pengaruh hormon gonadotropin LH dan LTH (hormon luteotropik), corpus ini akan berkembang menjadi corpus luteum (badan kuning). *Endometrium* mensekresi dan kelenjarnya menjadi berkelok-kelok selama fase sekresi, yang dipicu oleh produksi *progesteron* oleh corpus luteum. (Asasih Villasari, 2021)

Menurut Prawirohardjo (2014), pada tiap siklus haid dikenal tiga masa utama, yaitu:

a. Masa haid

Siklus menstruasi berlangsung selama 2-8 hari. Produksi hormon ovarium berada pada titik terendah (*minimum*) selama periode ini, dan *Endometrium* luruh.

b. Masa proliferasi

Endometrium yang mengalami proliferasi antara hari ke-12 dan ke-14, ketika ovum dapat dilepaskan dari ovarium, suatu proses yang dikenal sebagai

ovulasi juga disebut sebagai periode proliferasi hingga hari ke-14, ketika *Endometrium* tumbuh kembali.

c. Masa sekresi

Corpus rubrum berubah menjadi corpus luteum, yang mensekresikan *progesteron*, sepanjang periode sekresi. Kelenjar *Endometrium* mengandung lemak dan glikogen ketika *progesteron* hadir. Stroma *Endometrium* berubah menjadi sel desidua pada akhir fase ini, terutama yang berada di sekitar arteri. Hal ini mempermudah nidasi. (Asasih Villasari, 2021)

3. Keteraturan Siklus Menstruasi

Selama siklus menstruasi normal, yang berlangsung 21 hingga 35 hari, aliran menstruasi, yang bervariasi dari 20 hingga 60 mililiter per hari, terjadi selama dua hingga delapan hari. Siklus menstruasi dianggap teratur jika telah stabil selama tiga bulan sebelumnya dan berlangsung antara 21 dan 35 hari. Di sisi lain, siklus menstruasi dianggap tidak teratur jika menyimpang dari kisaran ini atau menunjukkan variasi yang tidak dapat diprediksi selama tiga bulan berturut-turut. Usia rata-rata *menarche* di berbagai negara dan etnis berkisar antara 12 tahun 2 bulan hingga 14 tahun 5 bulan. Pada periode awal setelah *menarche*, sebagian besar remaja masih mengalami siklus menstruasi yang belum teratur karena proses pematangan aksis hipotalamus–hipofisis–ovarium belum berlangsung secara sempurna. Seiring bertambahnya waktu, keteraturan siklus akan meningkat. Sekitar tiga tahun setelah *menarche*, sebanyak 60–80% remaja telah memiliki siklus menstruasi yang teratur dengan interval 21–34 hari, sebagaimana pola menstruasi yang lazim dijumpai pada wanita dewasa. (Gruber & Modan-moses, 2021). Hanya dua pertiga wanita dewasa yang memiliki siklus menstruasi teratur, meskipun lebih banyak wanita mengalami periode menstruasi tidak teratur atau tidak mengalami ovulasi pada usia reproduksi ekstrem (tepat setelah *menarche* dan selama menopause). Siklus menstruasi ini melibatkan sistem hipotalamus-hipofisis-ovarium yang rumit. (Asasih Villasari, 2021)

Fase-fase menstruasi meliputi fase luteal/sekretori, fase iskemia, fase proliferaatif, dan fase menstruasi. Siklus menstruasi yang khas terdiri dari siklus ovarium dan siklus *Endometrium*. Siklus ovarium terdiri dari fase folikuler, ovulasi, dan luteal. Fase menstruasi, proliferaatif, dan sekretori dari siklus *Endometrium* semuanya terjadi pada waktu yang bersamaan. Fase folikuler, yang terjadi sebelum pelepasan sel telur, fase ovulasi, yang terjadi selama pelepasan sel telur, dan fase luteal, yang terjadi setelah pelepasan sel telur, adalah tiga fase menstruasi. Faktor-faktor yang memengaruhi menstruasi dan ovulasi sangat terkait. Ketika ovulasi teratur, siklus menstruasi juga teratur. Fase-fase yang terjadi sepanjang siklus menstruasi. (Asasih Villasari, 2021).

a. Fase folikuler

Hari pertama menstruasi menandai dimulainya fase folikuler. Fase folikuler ditandai dengan hal-hal berikut:

Dengan melepaskan hormon luteinizing (LH) dan hormon perangsang folikel (FSH), otak menyebabkan ovarium menghasilkan sekitar 15–20 sel telur. Sel telur ini tersimpan dalam kantung-kantung terpisah yang disebut folikel. Selain itu, FSH dan LH meningkatkan produksi *estrogen*. Peningkatan kadar *estrogen* menghambat sintesis FSH. Keseimbangan hormonal ini memungkinkan tubuh untuk membatasi jumlah folikel yang tumbuh. Seiring berjalannya fase folikuler, satu folikel ovarium mengambil kendali dan terus tumbuh. Folikel dominan ini menekan semua folikel lain dalam kelompok tersebut, menghentikan pertumbuhannya dan akhirnya menyebabkan kematiannya. Folikel dominan terus memproduksi *estrogen*.

b. Fase ovulasi

Sekitar 14 hari setelah fase folikular, fase ovulasi biasanya dimulai. Menstruasi berikutnya dimulai kira-kira dua minggu setelah fase ini, yang menandai pertengahan siklus menstruasi. Selama ovulasi, hal-hal berikut terjadi:

Peningkatan *estrogen* di folikel dominan menyebabkan otak menghasilkan lebih banyak LH, yang memicu folikel dominan untuk melepaskan sel telur dari ovarium. Proses pelepasan sel telur dan pelekatannya pada *Fimbriae* tuba falopi, yang menyerupai tangan, disebut ovulasi. *Fimbriae* kemudian menggerakkan sel telur melalui tuba falopi. Sel telur bergerak melalui tuba dua hingga tiga hari setelah ovulasi. Selama periode ini, lendir serviks menebal dan menjadi lebih banyak. Sebelum aktivitas seksual, seorang wanita menghasilkan lendir kental yang menarik, memelihara, dan memudahkan sperma pria untuk mencapai sel telur untuk pembuahan.

c. Fase luteal

Fase luteal dimulai segera setelah ovulasi dan mencakup proses berikut:

Setelah sel telur dikeluarkan, folikel yang kosong berubah menjadi struktur baru yang disebut sel luteal. Sel luteal mengeluarkan *progesteron*. Rahim siap untuk kolonisasi embrio berkat hormon ini. Setelah pembuahan, sel telur yang telah dibuahi (embrio) melewati tuba falopi dan mencapai rahim untuk menyelesaikan implantasi. Pada titik ini, wanita dianggap hamil.

Jika pembuahan gagal, sel telur melewati rahim, mengering, dan meninggalkan tubuh melalui vagina setelah sekitar dua minggu. Karena tidak lagi diperlukan untuk mempertahankan kehamilan, lapisan rahim hancur dan luruh. *Endometrium*, jaringan yang melapisi rahim, dan darah membentuk siklus menstruasi, yang biasanya berlangsung empat hingga tujuh hari. (Asasih Villasari, 2021)

4. Dampak Ketidakteraturan Siklus Menstruasi

Jika kelainan siklus menstruasi tidak segera diobati, sistem reproduksi wanita akan mengalami sejumlah perubahan, termasuk perubahan fisik, sosial, emosional, intelektual, dan ekonomi.

a. Dampak Fisik

Siklus menstruasi yang tidak teratur dapat meliputi kram menstruasi, perdarahan tidak teratur, aliran menstruasi yang abnormal (terlalu banyak atau terlalu sedikit), dan kelelahan. Gangguan ini juga dapat meningkatkan risiko anemia dan menunjukkan ketidakseimbangan hormon yang dapat berdampak pada kesehatan reproduksi karena kehilangan darah yang tidak teratur. Penyakit ini dapat menurunkan kualitas hidup dan membuat tugas sehari-hari menjadi menyakitkan jika tidak diobati. (Sugiharti, 2023)

b. Dampak Sosial

Kelainan menstruasi dapat menyebabkan gangguan sosial pada aktivitas sehari-hari seperti pekerjaan, sekolah, dan pertemuan sosial.

Kelainan menstruasi dapat mengganggu hubungan sosial dengan mengganggu aktivitas biasa seperti acara sosial, pekerjaan, dan sekolah. Ketidakpastian tentang siklus menstruasi dan masalah fisik yang menyertainya dapat menyebabkan kurangnya keterlibatan sosial dan lebih sering absen dari pertemuan. Karena teknologi modern membuat tugas sehari-hari lebih mudah dan nyaman, remaja yang menggunakannya seperti komputer, lift, eskalator, dan olahraga berlebihan cenderung kurang aktif secara fisik. Siklus menstruasi remaja terganggu sebagai akibatnya. Ketika aktivitas fisik menurun, jaringan adiposa menyimpan lebih banyak energi, yang mengurangi jumlah energi yang dioksidasi. Siklus menstruasi pada akhirnya akan terganggu oleh hal ini. (Masthura, 2025)

c. Dampak Emosional

Ketidakseimbangan hormon dapat berdampak pada masalah emosional seperti ketidaksabaran, kecemasan, keputusan, dan perubahan suasana hati. Masalah suasana hati dapat memengaruhi pengaturan siklus menstruasi. Pola siklus menstruasi dan suasana hati emosional dapat sangat dipengaruhi oleh fluktuasi hormon yang tidak stabil. Periode menstruasi dapat lebih pendek, lebih panjang, atau tidak teratur karena gangguan pada sumbu

hipotalamus-hipofisis-ovarium (HPO), yang mengatur ovulasi. (M & Supinganto, 2025)

5. Gangguan Menstruasi

a. Amenore

Ketika seseorang mengalami amenore, menstruasinya berhenti. Amenore terbagi menjadi dua jenis: primer dan sekunder. Gadis yang belum mengalami menstruasi pada usia enam belas tahun dan belum menunjukkan perkembangan ciri-ciri seksual sekunder terkena amenore primer. Amenore sekunder adalah istilah untuk kondisi ketika menstruasi teratur tiba-tiba berhenti selama setidaknya tiga bulan.

b. *Oligomenorea*

Ketika menstruasi berhenti selama lebih dari 35 hari, terjadilah gangguan yang disebut *oligomenorea*. Selain sebagai tanda khas sindrom ovarium polikistik, yang disebabkan oleh peningkatan hormon androgen yang mengganggu ovulasi, *oligomenorea* juga dapat terjadi pada orang muda karena ketidakmatangan sumbu hipotalamus-hipofisis-ovarium-*Endometrium*.

c. *Polimenorea*

Siklus menstruasi yang jaraknya kurang dari 21 hari disebut *Polimenorea*. *Polimenorea* dapat disebabkan oleh masalah endokrin yang mengganggu ovulasi dan memperpendek fase luteal.

d. Hipermenorea

Siklus menstruasi bulanan yang lebih panjang dari normal (lebih dari 8 hari), lebih dari 80 mililiter darah menstruasi dalam satu siklus, atau lebih dari enam kali penggantian pembalut setiap hari adalah karakteristik hiperamenore, juga dikenal sebagai menoragia. Kelainan atau gangguan rahim yang dapat menyebabkan hiperamenore meliputi hiperplasia *Endometrium* (penebalan lapisan rahim), fibroid rahim (tumor jinak otot

rahim), dan infeksi rahim. Hal ini juga dapat disebabkan oleh masalah endokrin, anemia, gangguan pembekuan darah, dan penyakit non-rahim lainnya.

e. Hipomenorea

Ketika aliran menstruasi kurang dari 40 mililiter per siklus dan siklus menstruasi lebih pendek dari biasanya, hanya berlangsung satu atau dua hari, hal itu disebut hipomenorea. Hipomenorea tidak diketahui berdampak pada kesuburan. Hipomenorea dapat disebabkan oleh insufisiensi *Endometrium*, yang dapat disebabkan oleh masalah hormonal seperti penyakit endokrin, penyakit kronis, atau kelaparan. Penyebab potensial lainnya termasuk stenosis membran, stenosis serviks, sinekia *uterus*, dan defisit *progesteron* dan *estrogen*.

f. *Dismenore*

Dismenore adalah istilah untuk ketidaknyamanan parah selama siklus menstruasi. Kata-kata Yunani "dys" (sulit, menyakitkan, atau tidak normal), "meno" (bulan), dan "rrhoe" (aliran) bergabung membentuk frasa *dismenore*. Gejala *Dismenore* bervariasi dari wanita ke wanita. Tanda-tanda khas *Dismenore* meliputi kram di perut, nyeri atau ketidaknyamanan di perut, sakit kepala, sakit punggung, nyeri badan secara umum, mual, peningkatan frekuensi buang air besar, nyeri paha, sembelit, dan penurunan nafsu makan. (Asasih Villasari, 2021)

C. Konsep Makanan Cepat Saji

1. Pengertian Makanan Cepat Saji

Remaja dan orang dewasa biasanya memilih makanan cepat saji karena rasanya enak dan harganya terjangkau. Makanan apa pun yang dapat disajikan dengan cepat, terutama yang ditemukan di restoran, disebut sebagai makanan cepat saji. Makanan ini disukai karena mudah diakses, lezat, dan disajikan dengan cepat. Metode pengolahan sederhana seperti memanggang atau

menggoreng digunakan untuk menyiapkan dan menyajikan makanan yang kaya lemak, garam, dan kalori dengan cepat. Selain itu, mengonsumsi makanan cepat saji seringkali melibatkan penggunaan zat tambahan makanan (BTP), seperti natrium benzoat sebagai pengawet dan tambahan yang mengandung natrium seperti saus cabai, minyak cabai, dan bumbu instan. Penggunaan berlebihan dari tambahan ini dapat menyebabkan tubuh mengonsumsi lebih banyak garam dan zat tambahan, yang dapat memengaruhi metabolisme dan keseimbangan hormon. (Faroch, 2021).

Makanan cepat saji hadir dalam berbagai bentuk, termasuk camilan dan hidangan utama yang mengenyangkan. Makanan cepat saji dikonsumsi dengan cepat. Kebiasaan adalah pola perilaku manusia yang sering berulang. Di banyak tempat saat ini, sejumlah besar anak-anak mengonsumsi makanan cepat saji di luar keluarga mereka, dan kecenderungan ini diprediksi akan terus berlanjut. Makanan cepat saji dalam bisnis makanan Indonesia juga dapat berdampak pada pola makan kaum muda perkotaan. Restoran cepat saji menawarkan layanan cepat, masakan dengan harga terjangkau, dan pilihan yang lezat, terutama bagi kaum muda dari latar belakang ekonomi yang makmur. (Norlita & Oktavia, 2024)

2. Jenis – Jenis Makanan Cepat Saji

Makanan cepat saji lebih cepat dan praktis daripada memasak di rumah. Berikut beberapa contoh makanan cepat saji:

- a. *Pizza*
- b. *Nugget*
- c. Bakso
- d. Kentang goreng
- e. *Spagetty*
- f. Mie instan
- g. Mie Ayam
- h. *Burger*

- i. Sosis
- j. Kornet

Seblak, makanan jalanan, dan makanan kaleng yang dipasarkan dalam kemasan plastik dan kaleng adalah contoh makanan lain yang mengandung pengawet. Ada beberapa jenis makanan lain nya juga yang terdapat pengawet yang terkandung di dalamnya, hampir dapat dipastikan bahwa semua makanan yang megandung pengawet berbahaya. (Norlita & Oktavia, 2024)

3. Kandungan Gizi Makanan Cepat Saji

Istilah "makanan cepat saji" menggambarkan diet apa pun yang kaya kalori, gula, garam, dan lemak tetapi kekurangan mikronutrien termasuk serat, vitamin A, asam askorbat, kalsium, dan folat. Makanan ini tinggi kalori, gula, garam, lemak, dan zat tambahan seperti perasa, pengawet, dan pemanis. Selain itu, jelas bahwa bahan kimia dan bahan lainnya, baik organik maupun anorganik, terdapat dalam makanan instan.(Permatasari et al., 2024)

Zat ini mempengaruhi sifat dan kualitas dari suatu makanan, baik secara langsung maupun tidak langsung, senyawa-senyawa ini berdampak pada karakteristik dan kualitas makanan. Aditif langsung dan tidak langsung adalah dua kategori utama aditif. Bahan kimia yang efeknya mungkin belum terlihat oleh manusia disebut sebagai bahan kimia tidak langsung. Jika dikonsumsi secara berlebihan, keduanya dapat memiliki efek yang merugikan. Logam berat, residu kimia (pestisida), residu hormon, dan antibiotik termasuk di antara polutan berbahaya yang sering disertakan dalam aditif ini.(Permatasari et al., 2024).

Makanan cepat saji sering mengandung berbagai bahan kimia, seperti pewarna, pengawet, dan penambah rasa, untuk meningkatkan rasa, penampilan, dan daya tahan. Untuk menghemat biaya produksi, minyak sering digunakan kembali setelah diproses, terutama saat menggoreng. Penggunaan minyak secara teratur dapat menurunkan kualitasnya, dan konsumsi yang berkepanjangan dapat mengakibatkan produksi senyawa berbahaya.(Permatasari et al., 2024)

4. Dampak Konsumsi Makanan Cepat Saji pada Menstruasi

Mengonsumsi terlalu banyak makanan cepat saji dapat mengganggu keteraturan siklus menstruasi. Makanan cepat saji biasanya tinggi lemak dan gula tetapi rendah serat dan nutrisi penting lainnya. Mengonsumsi makanan cepat saji lebih dari tiga hingga empat kali seminggu, bersamaan dengan konsumsi lemak dan gula yang tinggi, dapat menyebabkan resistensi insulin dan penambahan berat badan. Ketidakseimbangan hormon reproduksi, terutama *progesteron* dan *estrogen*, yang mengontrol siklus menstruasi, merupakan akibat dari obesitas dan resistensi insulin. Ketidakseimbangan hormonal ini dapat mengakibatkan siklus menstruasi yang tidak teratur, menstruasi lebih awal atau terlambat, atau bahkan berbulan-bulan tanpa menstruasi (amenore). (Ramazana, 2025).

Selain itu, proses pembuatan cepat saji yang sering menggunakan minyak secara berulang-ulang juga dapat menimbulkan senyawa berbahaya bagi tubuh jika dikonsumsi dalam jangka panjang. Konsumsi tinggi lemak dan rendahnya nilai gizi cenderung berkontribusi terhadap munculnya gejala menstruasi seperti dismenoreia. (Sulistya et al., 2023).

Kelainan hormonal dan kadar glukosa darah yang bervariasi dapat disebabkan oleh konsumsi makanan cepat saji yang berlebihan dan kebiasaan makan yang tidak teratur. Kelainan reproduksi, termasuk *Sindrom Ovarium Polikistik* (PCOS), yang ditandai dengan menstruasi tidak teratur dan masalah ovulasi, lebih mungkin terjadi pada orang dengan penyakit ini. (Janasti et al., 2025)

D. Konsep Minuman Berpemanis

1. Pengertian Minuman Berpemanis

Minuman yang mengandung pemanis berkalori tinggi sebagai salah satu komponennya dianggap sebagai minuman manis. Minuman manis berbentuk cair

atau bubuk, siap minum, dan mengandung tambahan bahan alami maupun buatan. (Mustakim, 2024).

Banyak orang ingin terus mengonsumsi minuman manis karena rasanya enak dan menyegarkan. Namun, banyak minuman manis mengandung terlalu banyak gula tanpa disadari siapa pun. Minuman manis mungkin mengandung tambahan gula seperti madu, gula pasir, gula merah, atau sukrosa. Mengonsumsi minuman manis dalam jumlah besar secara teratur dapat membahayakan kesehatan. (Puspitasari et al., 2022)

2. Jenis Minuman Berpemanis

Minuman manis mencakup berbagai cairan siap minum yang biasanya mengandung gula dan bahan tambahan lainnya. Minuman dengan banyak gula dan karbonasi, minuman manis kemasan seperti jus kemasan dan teh manis, serta minuman energi dengan stimulan dan kafein adalah contoh jenis minuman cepat saji. Selain itu, kategori minuman cepat saji juga mencakup minuman bubuk instan yang hanya perlu diseduh, seperti minuman berkarbonasi, minuman teh, kopi dengan tambahan gula, minuman rasa buah, dan minuman susu rasa. Minuman manis umumnya kekurangan nutrisi, dan mengonsumsinya secara berlebihan dapat membahayakan kesehatan. (Bethesda & Yogyakarta, 2022)

3. Kandungan Minuman Berpemanis

Minuman berpemanis terdapat kandungan salah satunya yang biasa disebut dengan gula ataupun karbohidrat sederhana. Karbohidrat sederhana, juga dikenal sebagai gula, ditemukan dalam minuman manis. Karbohidrat yang ditambahkan ke minuman adalah sukrosa, yaitu gula atau karbohidrat sederhana yang sebagian besar berfungsi untuk menambah rasa manis dan memberi energi, sehingga membuat Anda merasa lebih kenyang karena mengonsumsi lebih banyak kalori. (Bethesda & Yogyakarta, 2022).

Minuman-minuman ini tinggi kalori dan gula tetapi kurang nutrisi. Gula tambahan dalam minuman manis meliputi sukrosa, gula putih, gula merah, madu, dan sirup jagung fruktosa tinggi (HCF). Gula merah atau putih, gula jagung, sirup, madu, dan molase adalah gula umum yang ditemukan dalam minuman manis kemasan. Pemanis populer lainnya adalah sakarin siklamat, yang 300 kali lebih manis daripada gula tebu. (Anggita et al., 2025)

4. Dampak Minuman Berpemanis pada menstruasi

Risikonya 5,228 kali lebih tinggi bagi wanita yang secara teratur mengonsumsi makanan tertentu, seperti cokelat, teh, kopi, dan minuman bersoda, tiga hingga empat kali seminggu. Wanita tanpa pola makan tertentu lebih mungkin mengalami *sindrom pramenstruasi* (PMS). Teori ini menyatakan bahwa makanan yang tinggi gula dan garam, kopi, teh, cokelat, minuman berkarbonasi, dan makanan olahan memperburuk gejala PMS. (C. A. Zahra et al., 2023).

Hubungan antara penurunan kesuburan wanita dan konsumsi minuman manis. Kadar gula darah dapat meningkat dengan cepat setelah mengonsumsi minuman manis dengan kandungan gula tinggi. Konsumsi terus-menerus zat ini dapat menyebabkan resistensi insulin, suatu kondisi di mana tubuh tidak mampu menggunakan insulin secara efisien. Keseimbangan hormon reproduksi wanita dapat terganggu oleh resistensi insulin. Proses ovulasi (pelepasan sel telur) dapat terpengaruh oleh ketidakseimbangan hormonal ini. Peluang kehamilan berkurang jika ovulasi tidak teratur atau tidak terjadi (anovulasi). Selain itu, tubuh dapat mengalami stres oksidatif yang lebih tinggi sebagai akibat dari resistensi insulin. Risiko infertilitas dapat semakin meningkat akibat stres oksidatif, yang dapat merusak kualitas sel telur dan fungsi ovarium. (Rahayu et al., 2024).

Wanita dengan *Sindrom Ovarium Polikistik* (PCOS) lebih cenderung mengalami resistensi insulin. Infertilitas, siklus menstruasi yang tidak teratur, dan masalah ovulasi adalah ciri khas PCOS. Dengan demikian, mengonsumsi

banyak minuman manis dapat memperburuk situasi ini. Di sisi lain, diketahui bahwa diet rendah indeks glikemik, yang melibatkan pengurangan makanan dan minuman tinggi gula, dapat meningkatkan sensitivitas insulin dan mendukung siklus menstruasi yang teratur. (Rahayu et al., 2024)

E. Pola Makan Remaja

1. Pengertian pola makan

Jenis dan jumlah makanan yang biasanya dikonsumsi seseorang menentukan kebiasaan makannya. Contoh bagaimana seseorang memenuhi kebutuhan nutrisinya meliputi pola makan, waktu makan, frekuensi, dan variasi makanan. Kebiasaan makan adalah pola atau rutinitas yang terkait dengan perilaku diet seseorang. (Putri, 2023)

Mengontrol jumlah dan jenis makanan dari berbagai kategori makanan yang dikonsumsi setiap hari sambil menjamin kadar nutrisi yang cukup dan sesuai adalah konsep diet seimbang. Protein, lemak, karbohidrat, vitamin, mineral, dan air adalah beberapa nutrisi tersebut. Mengontrol konsumsi makanan untuk menjaga keseimbangan nutrisi tubuh dikenal sebagai diet seimbang. Diet seimbang yang kaya nutrisi dan memenuhi kebutuhan nutrisi dasar terdiri dari buah-buahan, sayuran, protein nabati dan hewani, serta makanan pokok. (Putri, 2023)

2. Karakteristik pola makan remaja

Remaja biasanya memiliki kebiasaan makan yang tidak menentu yang dipengaruhi oleh perubahan gaya hidup mereka. Remaja cenderung lebih sering mengonsumsi camilan dan makanan cepat saji daripada makanan utama seperti sarapan. Remaja juga sering membuat pilihan makanan berdasarkan tren, kesenangan, dan kemudahan daripada nilai gizinya. Remaja yang mengikuti pola makan ini berisiko mengalami kenaikan berat badan dan obesitas, serta

mengembangkan penyakit tidak menular (PTM) seperti diabetes, kanker, penyakit jantung, dan stroke.(Panggabean, 2025)

3. Faktor yang memengaruhi

a. Pengetahuan

Tindakan seseorang sangat dipengaruhi oleh tingkat pengetahuannya. Perilaku baru akan lebih berkelanjutan jika didasarkan pada kesadaran, informasi, dan pandangan positif. Sebaliknya, perilaku tersebut tidak akan berkelanjutan jika tidak didasarkan pada kesadaran dan pengetahuan. Banyak remaja lebih menyukai makanan yang tinggi kalori tetapi rendah vitamin dan mineral, yang jika dibiarkan berlanjut, dapat menyebabkan kenaikan berat badan yang berlebihan. Mengembangkan kebiasaan memilih dan menikmati makanan kaya nutrisi lebih penting bagi remaja daripada diet. (Panggabean, 2025)

b. Teman Sebaya

Salah satu elemen lingkungan sosial yang memengaruhi perubahan pola makan adalah tekanan teman sebaya. Tekanan teman sebaya merupakan kontributor utama terhadap pilihan makanan yang buruk dan dapat mengakibatkan gangguan makan. Perilaku remaja, terutama kebiasaan makan mereka, mulai sangat dipengaruhi oleh teman sebaya. Mereka sering mencoba untuk menyesuaikan diri dan mulai lebih sering bergaul dengan teman-teman. Dalam upaya meniru teman sebaya dalam kelompok mereka, remaja mulai memiliki preferensi makanan dan membuat pilihan nutrisi berdasarkan tekanan teman sebaya. (Sartika et al., 2021)

c. Media Sosial

Media sosial telah menjadi bagian integral dari kehidupan sehari-hari, terutama bagi remaja dan kaum muda. Contoh bagaimana media sosial dapat memengaruhi kebiasaan makan dan perilaku terkait kesehatan meliputi pemasaran makanan cepat saji, tren diet, dan materi yang mempromosikan

makanan tinggi kalori dan rendah nutrisi. Pemasaran makanan melalui media sosial berpotensi mendorong konsumsi makanan tidak sehat, terutama di kalangan remaja. Semakin sering seseorang terpapar konten terkait makanan di media sosial, semakin besar kemungkinan mereka mengonsumsi makanan dan membentuk pola makan yang berbahaya. (Susanti et al., 2024)

d. Uang Jajan

Uang saku adalah uang yang diberikan kepada anak-anak muda berpenghasilan rendah agar mereka dapat membelanjakannya kapan pun mereka mau. Tergantung pada seberapa sering diberikan, uang saku dapat dikategorikan sebagai harian, mingguan, bulanan, atau tahunan. Ketika anak-anak berada di luar rumah, jumlah uang saku yang mereka terima memengaruhi kemampuan mereka untuk membeli makanan. Mereka dapat membeli lebih banyak camilan jika memiliki lebih banyak uang saku. Anak-anak yang memiliki lebih banyak uang saku umumnya lebih mampu membeli makanan, yang seringkali mengakibatkan makan berlebihan. Usia anak dan status keuangan keluarga juga memengaruhi jumlah uang saku yang diberikan. Anak-anak sekolah yang memiliki lebih banyak uang saku lebih sering membeli camilan favorit mereka tanpa memikirkan seberapa bergizi camilan tersebut. (Panggabean, 2025)

F. Penatalaksanaan

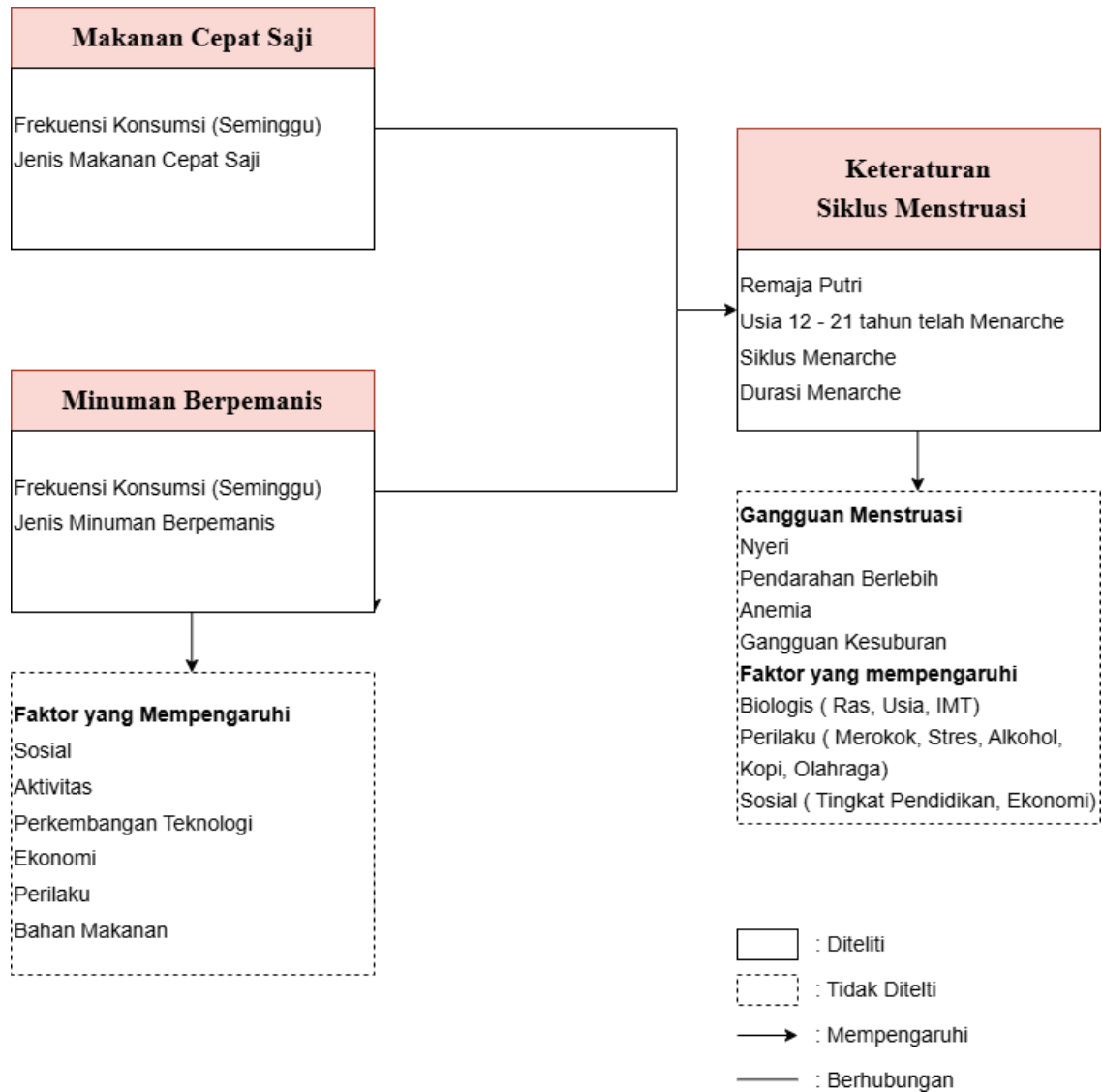
Penatalaksanaan siklus menstruasi tidak teratur disesuaikan dengan penyebab yang mendasarinya. Pada remaja, ketidakteraturan siklus menstruasi dalam beberapa tahun pertama setelah *menarche* umumnya masih bersifat fisiologis sehingga cukup dilakukan observasi dan edukasi mengenai kesehatan reproduksi. Namun, apabila gangguan berlangsung menetap, disertai perdarahan berlebihan, *amenore* lebih dari tiga bulan, atau disertai gejala lain yang mengarah pada kelainan hormonal maupun penyakit sistemik, maka diperlukan pemeriksaan lebih lanjut oleh tenaga kesehatan. (Cycle & Sign,

2020).

Upaya *nonfarmakologis* yang dapat dilakukan meliputi penerapan pola makan bergizi seimbang, menjaga berat badan ideal, melakukan aktivitas fisik secara teratur, mengelola stres, memperoleh waktu tidur yang cukup, serta membatasi konsumsi makanan cepat saji dan minuman berpemanis. Perubahan gaya hidup tersebut berperan dalam menjaga keseimbangan hormon reproduksi sehingga dapat membantu memperbaiki keteraturan siklus menstruasi (Cycle & Sign, 2020).

Apabila gangguan menstruasi disebabkan oleh kondisi medis tertentu, seperti *Sindrom Ovarium Polikistik* (PCOS), gangguan tiroid, hiperprolaktinemia, atau kelainan endokrin lainnya, maka terapi diberikan sesuai penyebabnya. Penatalaksanaan farmakologis dapat berupa terapi hormonal, seperti kontrasepsi oral kombinasi atau *progesteron*, sesuai indikasi dan rekomendasi tenaga medis. Selain itu, pemantauan berkala diperlukan untuk mengevaluasi respons terapi dan mencegah terjadinya komplikasi (Cycle & Sign, 2020).

G. Kerangka Teori



Gambar 2. 1 Kerangka Teori