

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Peneliti Terdahulu

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Rauda, (2016) tentang Hubungan Frekuensi Konsumsi *Fast food* Dengan Kejadian Menarche Pada Siswi Usia 10- 12 Tahun di SD Bakalan Bantul Yogyakarta Tahun 2016 menjelaskan bahwa *Fast food* merupakan makanan cepat saji yang mengandung tinggi kalori dan tinggi lemak. Konsumsi protein hewani dan kadar lemak yang tinggi bisa menimbulkan menarche dini. Remaja yang memiliki berat badan dan tinggi badan yang lebih tinggi dibandingkan remaja pada umumnya serta memiliki status gizi lebih atau obesitas berpotensi mengalami menarche dini. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan frekuensi konsumsi *fast food* dengan kejadian menarche pada siswi usia 10-12 tahun di SD Bakalan Bantul Yogyakarta.

Penelitian ini menggunakan jenis desain penelitian deskriptif kuantitatif. Menggunakan rancangan *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswi usia 10-12 tahun yang berjumlah 39 orang. Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh populasi yang ada sejumlah 39 siswa. Teknik pengambilan sampel menggunakan purposive sampling. Instrumen yang digunakan ceklist dengan analisa data *Spearman Rank*. Waktu penelitian akan dilaksanakan pada Januari sampai Juni 2016. Karakteristik pendidikan orang tua responden mayoritas SMA/SMK (ayah 71,8% dan ibu 82,1%) dengan pekerjaan orang tua karyawan (ayah 48,7% dan ibu 59%) dan usia anak mayoritas 11 tahun (43,6%).

Usia menarche mayoritas 11 tahun (50%) dengan mayoritas kelas enam (70%). Frekuensi konsumsi *fast food* mayoritas dalam kategori sering. Kejadian menarche menunjukkan mayoritas sudah mengalami menarche. Hasil analisis *Chi Square* yang telah dilakukan didapatkan hasil bahwa r hitung (27,977) > r tabel (3,481) dengan nilai p -value (Asymp.sig) 0,00 lebih kecil dari 0,05 (p -value < 0,05), artinya H_a diterima atau ada hubungan antara frekuensi konsumsi *fast food* dengan kejadian menarche pada siswi usia 10-12 tahun di SD Bakalan Bantul Yogyakarta. Analisis dengan menggunakan *Chi Square* diperoleh nilai kekuatan hubungan 0,646 yang artinya dalam kategori kuat. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa frekuensi konsumsi *fast food* yang sering mengakibatkan terjadinya menarche pada siswi usia 10-12.

Siklus menstruasi merupakan jarak antara tanggal mulainya menstruasi lalu hingga menstruasi berikutnya. Siklus menstruasi yang teratur akan berlangsung setiap bulanya dengan interval 21-35 hari. Faktor yang mempengaruhi keteraturan siklus menstruasi salah satunya adalah indeks massa tubuh. Dalam penelitian yang dilakukan oleh Riantiningsih et al., (2017) tentang “Hubungan Indeks Massa Tubuh Dengan Keteraturan Siklus Menstruasi Pada Remaja Putri Di Man Godean Tahun 2017” dengan Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan indeks massa tubuh dengan keteraturan siklus menstruasi pada remaja putri di MAN Godean. Metode penelitian ini menggunakan desain *crossectional*. Sampel pada penelitian ini adalah seluruh siswi di MAN Godean kelas X dan XI pada tahun 2016 yang memenuhi kriteria sebanyak 136 orang.

Pengumpulan data menggunakan data primer dan analisis data menggunakan uji Chi Square dengan alfa 0,05%. Hasil penelitiannya adalah ada hubungan signifikan antara indeks massa tubuh dengan keteraturan siklus menstruasi. Siswi yang memiliki IMT *underweight* mempunyai risiko 3,5 kali sementara IMT *Overweight* mempunyai risiko 3 kali mengalami ketidak teraturan siklus menstruasi dibanding siswi yang memiliki IMT normal.

Berdasarkan kedua penelitian tersebut diatas terdapat perbedaan hasil penelitian. Makanan yang disenangi remaja adalah makanan yang cepat saji (*fast food*). Makanan siap saji (*fast food*) merupakan makanan cepat saji yang mengandung tinggi kalori dan tinggi lemak. Makanan siap saji (*fast food*) memiliki kandungan gizi yang tidak seimbang yaitu mengandung kalori tinggi, lemak tinggi, rendah serat dan gula tinggi. Makanan yang tergolong *fast food* antara lain kentang goreng, hamburger, soft drink, pizza, hotdog, donat dan lainlain). Menurut Sari makanan *fast food* banyak mengandung pemanis buatan, lemak, dan zat aditif yang bisa menyebabkan menarche lebih awal. Konsumsi *fast food* dan soft drink yang berlebihan sebelum menarche akan mempengaruhi peningkatan IMT serta peningkatan fase luteal. (7) Oleh karena itulah, penelitian yang akan dilakukan ini akan dilakukan untuk menegetahui ada tidaknya hubungan konsumsi makanan siap saji (*fast food*) dengan siklus menstruasi.

Pertumbuhan yang pesat, perubahan psikologis yang dramatis serta peningkatan aktivitas yang menjadi karakteristik remaja. Remaja dengan aktivitas tinggi akan memengaruhi kebiasaan makan mereka. Pola konsumsi makanan sering tidak teratur, sering jajan, sering tidak sarapan pagi dan sama

sekali tidak makan siang. Di kota besar sering kali kelompok remaja makan bersama dengan menyajikan makanan siap saji (*fast food*) yang mengandung tinggi lemak dan kalori sehingga dapat menyebabkan kegemukan. Dimana kegemukan itu sendiri dapat menyebabkan terganggunya aktivitas tubuh lainnya dan juga penyakit gizi lainnya.

Menurut dr. Rina Agustin, kebanyakan makanan yang tergolong *fast food* banyak mengandung lemak, garam, gula, dan tinggi kalori sehingga tergolong Junk Food. Contohnya permen, gorengan, kue manis, minuman ringan atau soda, dan lain-lain. Penelitian Yusac yang dilakukan pada anak-anak usia 4-6 tahun menemukan hubungan prevalensi obesitas dengan asupan dan pola makan. Konsumsi makanan siap saji, makanan rendah gizi dan tinggi kalori berdampak meningkatkan resiko obesitas.

Pada tahun 2016 para ahli di *Milken Institute School of Public Health* menemukan orang yang makan banyak makanan cepat saji memiliki tingkat yang lebih tinggi dari phtalates yang diketahui mengganggu hormon. Ini merupakan kekhawatiran karena phtalates telah dikaitkan dengan sejumlah masalah kesehatan yang serius pada anak-anak dan dewasa. Beberapa jenis makanan yang mengandung phtalates tinggi diantaranya biji-bijian dan daging termasuk roti, cake, pizza, burrito, olahan nasi, mie.

2.2 Telaah Teori

2.2.1 Remaja

1) Definisi Remaja

Remaja atau adolescence berasal dari Bahasa latin “*adolescere*” yang berarti “tumbuh” atau “tumbuh menjadi

dewasa”. Istilah adolescence yang berasal dari bahasa inggris, saat ini mempunyai arti yang cukup luas mencakup kematangan mental, emosional, sosial, dan fisik. Masa remaja adalah suatu tahapan antara masa kanak-kanak dengan masa dewasa. Istilah ini menunjukkan masa dari awal pubertas sampai tercapainya kematangan, biasanya mulai dari usia 14 tahun pada pria dan usia 12 tahun pada wanita (Izzani et al., 2024).

Masa remaja ini merupakan periode transisi dari masa anak ke masa dewasa yang ditandai dengan percepatan perkembangan fisik, mental, emosional dan sosial.

2) Perkembangan Psikososial Remaja

a) Masa Remaja awal (10-13 tahun)

Pada tahap ini, remaja mulai berfokus pada pengambilan keputusan, baik didalam rumah ataupun disekolah. Remaja mulai menunjukkan cara berpikir logis, sehingga sering menanyakan kewenangan dan standar di masyarakat maupun di sekolah. Remaja juga mulai menggunakan istilah sendiri dan mempunyai pandangan, seperti olah raga yang baik untuk bermain, memilih kelompok bergaul, dan mengenal cara untuk berpenampilan yang menarik (Rosyida, 2020)

b) Masa Remaja Tengah (14-16 tahun)

Pada tahapan ini terjadi peningkatan interaksi dengan kelompok, sehingga tidak terlalu tergantung pada keluarga dan terjadi eksplorasi seksual. Dengan menggunakan pengalaman

dan pemikiran yang lebih kompleks, pada tahapan ini remaja sering mengajukan pertanyaan, menganalisis secara lebih menyeluruh, dan berpikir tentang bagaimana cara mengembangkan identitas “siapa saya“ pada masa ini remaja juga mulai mempertimbangkan kemungkinan masa depan, tujuan, dan membuat rencana sendiri (Dartiwen & Aryanti, 2022).

c) Masa Remaja Akhir (17-19 tahun)

Pada tahapan ini remaja lebih berkonsentrasi pada rencana yang akan datang dan meningkatkan pergaulan. Selama masa remaja akhir, proses berpikir secara kompleks digunakan untuk memfokuskan diri terhadap masalah-masalah idealisme, toleransi, keputusan untuk karir dan pekerjaan, serta peran dewasa dalam masyarakat. Pada fase pubertas terjadi perubahan fisik sehingga pada akhirnya seorang anak akan memiliki kemampuan bereproduksi. Terdapat lima perubahan khusus yang terjadi pada pubertas, yaitu penambahan tinggi badan yang cepat (pacu tumbuh), perkembangan seks sekunder, perkembangan organ-organ reproduksi, perubahan komposisi tubuh serta perubahan sistem sirkulasi dan sistem respirasi yang berhubungan dengan kekuatan dan stamina tubuh. Karakter fisik lain dari masa perubahan organ seksual dan reproduksi, yang mana terjadi peningkatan produksi hormon estrogen, progesteron dan testosteron (Kusumaningsih, 2025).

Sebelum memasuki masa remaja, seseorang akan mengalami masa pubertas terlebih dahulu. Secara klinis pubertas dimulai dengan timbulnya ciri-ciri kelamin sekunder dan berakhir jika sudah ada kemampuan reproduksi. Kejadian yang penting dalam pubertas adalah pertumbuhan badan yang cepat, timbulnya kelamin sekunder, menarche dan perubahan fisik. Secara umum dapat disimpulkan bahwa ciri-ciri yang dimiliki remaja pubertas adalah sebagai berikut:

Terjadi pematangan fisik-biologi, meningkatnya empati sesamanya, meningkatnya keinginan untuk bebas dari ketergantungan, suka mengganggu sesamanya, meningkatnya hubungan dengan teman sebayanya, meningkatnya orientasi seksual, memasuki masa menahan birahi, masa mencoba-coba aktivitas seksual, mempunyai inisiatif untuk melakukan hubungan seksual yang pertama atau menunda hubungan seksual. Usia remaja menurut WHO adalah 12-24 tahun.

Terjadinya kematangan seksual atau alat-alat reproduksi yang berkaitan dengan sistem reproduksi, merupakan suatu bagian yang penting dalam kehidupan remaja sehingga diperlukan perhatian khusus, karena bila timbul dorongan-dorongan seksual yang tidak sehat akan menimbulkan perilaku seksual yang tidak bertanggung jawab. Inilah sebabnya maka para ahli dalam bidang ini berpendapat bahwa kesetaraan perlakuan terhadap remaja pria dan wanita diperlukan dalam mengatasi masalah kesehatan

reproduksi remaja, agar dapat tertangani secara tuntas (Wisudahningsih & Tri, 2025).

3) Perubahan Fisik Pada Remaja

Datangnya masa remaja ditandai oleh adanya perubahan-perubahan fisik. Perubahan yang dimaksud adalah perubahan yang menyangkut ukuran tubuh, perubahan proporsi tubuh, perkembangan ciri-ciri seks primer, dan perkembangan ciri-ciri seks sekunder. Pertumbuhan yang terjadi pada fisik remaja dapat terjadi melalui perubahan-perubahan, baik internal maupun eksternal (Komariah et al., 2020).

a) Perubahan Internal

Perubahan yang terjadi dalam organ dalam tubuh remaja dan tidak tampak dari luar. Perubahan ini nantinya sangat mempengaruhi kepribadian remaja. Perubahan tersebut adalah:

(1) Sistem Pencernaan

Perut menjadi lebih panjang dan tidak lagi terlampaui berbentuk pipa, usus bertambah panjang dan bertambah besar, otot-otot di perut dan dinding-dinding usus menjadi lebih tebal dan kuat, hati bertambah berat dan kerongkongan bertambah panjang (Komariah et al., 2020).

(2) Sistem Peredaran Darah

Jantung tumbuh pesat selama masa remaja, pada usia tujuh belas atau delapan belas, beratnya dua belas kali lebih berat pada waktu lahir. Panjang dan tebal dinding pembuluh

darah meningkat dan mencapai tingkat kematangan bilamana jantung sudah matang (Komariah et al., 2020).

(3) Sistem Pernafasan

Kapasitas paru-paru anak perempuan hampir matang pada usia tujuh belas tahun anak laki-laki mencapai tingkat kematangan baru beberapa tahun kemudian, satu atau dua tahun setelah usia anak perempuan (Komariah et al., 2020).

(4) Sistem Endokrin

Kegiatan kelenjar kelamin yang meningkat pada masa remaja menyebabkan ketidak seimbangan sementara dari seluruh sistem kelamin pada masa awal remaja. Kelenjar-kelenjar seks berkembang pesat dan berfungsi, meskipun belum mencapai ukuran yang matang sampai akhir masa remaja atau awal masa dewasa (Komariah et al., 2020).

(5) Jaringan Tubuh

Perkembangan kerangka berhenti rata-rata pada usia delapan belas tahun. Jaringan selain tulang, khususnya bagi perkembangan otot, terus berkembang sampai tulang mencapai ukuran yang matang (Izzani et al., 2024).

(6) Perubahan Eksternal

Perubahan dalam tubuh seorang remaja yang mengalami datangnya masa remaja ini terjadi sangat pesat. Perubahan yang terjadi, dapat dilihat pada fisik luar anak. Perubahan tersebut ialah:

(a) Tinggi Badan

Rata-rata anak perempuan mencapai tinggi matang pada usia antara tujuh belas dan delapan belas tahun, rata-rata anak laki-laki kira-kira setahun setelahnya. Perubahan tinggi badan remaja dipengaruhi asupan makanan yang diberikan, pada anak yang diberikan imunisasi pada masa bayi cenderung lebih tinggi dari pada anak yang tidak mendapatkan imunisasi. Anak yang tidak diberikan imunisasi lebih banyak menderita sakit sehingga pertumbuhannya terhambat (Izzani et al., 2024).

(b) Berat Badan

Perubahan berat badan mengikuti jadwal yang sama dengan perubahan tinggi badan, perubahan berat badan terjadi akibat penyebaran lemak pada bagian-bagian tubuh yang hanya mengandung sedikit lemak atau bahkan tidak mengandung lemak. Ketidakseimbangan perubahan tinggi badan dengan berat badan menimbulkan ketidakidealan badan anak, jika perubahan tinggi badan lebih cepat dari berat badan, maka bentuk tubuh anak menjadi jangkung (tinggi kurus), sedangkan jika perubahan berat badan lebih cepat dari perubahan tinggi badan, maka bentuk tubuh anak menjadi gemuk gilik/ gembrot (gemuk pendek)

(Izzani et al., 2024).

(c) Proporsi Tubuh

Berbagai anggota tubuh lambat laun, mencapai perbandingan tubuh yang baik. Ciri tubuh yang kurang proporsional pada masa remaja tidak sama untuk seluruh tubuh, ada pula bagian tubuh yang semakin proporsional (Izzani et al., 2024).

(7) Organ Seks/ Ciri Seks Primer

Baik laki-laki maupun perempuan organ seks mengalami ukuran matang pada akhir masa remaja, tetapi fungsinya belum matang sampai beberapa tahun kemudian (dewasa). Ciri-ciri seks sekunder yang utama, perkembangannya matang pada masa akhir masa remaja. Ciri sekunder tersebut antara lain ditandai dengan tumbuhnya kumis dan jakun pada laki-laki sedangkan pada wanita ditandai dengan membesarnya payudara (Izzani et al., 2024).

4) Perubahan Psikologis Remaja

Dalam hal kesadaran diri, para remaja mengalami perubahan yang dramatis dalam kesadaran diri mereka (*self-awareness*). Mereka sangat rentan terhadap pendapat orang lain yang membuat remaja sangat memperhatikan diri mereka dan citra yang direfleksikan (*self-image*). Pada usia 16 tahun ke atas, keeksentrikan remaja akan berkurang dengan sendirinya jika ia sering dihadapkan dengan dunia nyata (Anggadewi, 2020).

Perubahan psikologis yang biasa terjadi pada siswi adalah persepsi mengenai *body image* meningkat, sehingga banyak siswi yang salah menerapkan diet makanan. Persepsi *body image* ini banyak dialami oleh kategori usia remaja awal dan menengah. Mereka cenderung mengurangi porsi makan karena takut akan perubahan bentuk badan yang menjadi tidak indah. Perubahan psikologis lain yang dialami oleh siswi yaitu lebih percaya pada teman sebaya mengenai hal-hal yang bersifat pribadi. estrogen, ovarium, uterus dan klitoris membesar, endometrium dan mukosa vagina menebal, labia mayora menjadi lebih vaskuler dan lebih sensitif (Anggadewi, 2020).

5) Pertumbuhan Organ Reproduksi Remaja Perempuan

Perkembangan seksual terkonsentrasi pada dua periode singkat yaitu perkembangan seksual primer pada embrio dan kemunculan karakteristik seks sekunder selama pubertas. Saat pubertas, perubahan muncul sebagai respon terhadap hormon gonadotropin kelenjar hipofisis (Karo et al., 2022).

Pubertas adalah masa peralihan antara masa anak-anak dan masa dewasa. Istilah pubertas digunakan untuk menyatakan perubahan biologis yang meliputi morfologi dan fisiologi yang terjadi dengan pesat dari masa anak ke masa dewasa, terutama kapasitas reproduksi yaitu perubahan alat kelamin dari tahap anak ke dewasa. Pada keadaan prapubertas kadar steroid seks dalam sirkulasi tertekan oleh umpan balik negatif pada hipotalamus

(Ariska & Yuliana, 2021). Pubertas dimulai dengan pengurangan hambatan hipotalamus dalam responnya terhadap faktor-faktor yang belum sepenuhnya dapat dimengerti. Tanda pubertas yang dapat dilihat pada anak perempuan adalah perkembangan tunas-tunas payudara, yang dimulai awalnya pada usia 8 tahun. Kemudian dibawah pengaruh hormon perangsang folikel dan estrogen, ovarium, uterus dan klitoris membesar, endometrium dan mukosa vagina menebal, labia mayora menjadi lebih vaskuler dan lebih sensitif (Wirenviona, 2020).

Tabel 2.1 Tingkat Kematangan Seksual Pada Anak Perempuan

Stadium TKS	Payudara	Rambut Pubis	Kecepatan Tumbuh	Usia Tulang (Tahun)
1	Pra pubertas	Pra pubertas	Pra pubertas (5cm/tahun)	< 11
2	Payudara dan papilla menonjol, diameter areola bertambah	Jarang, pigmen sedikit, lurus, sekitar labia	Awal pacu pertumbuhan	11 – 11,5
3	Payudara dan areola membesar, batas tidak jelas	Lebih hitam, mulai ikal, jumlah bertambah	Pacu tumbuh	12
4	Areola dan papilla membentuk bukit	Keriting, kasa lebat, lebih sedikit dari dewasa	Pertumbuhan	13
5	Bentuk dewasa, papilla menonjol, areola merupakan bagian dari bentuk payudara	Bentuk segitiga, menyebar ke bagian medial paha	Pertumbuhan minimal	14-15

2.2.2 Kesehatan dan Siklus Menstruasi

Menstruasi adalah keadaan yang normal, yang akan dialami oleh setiap perempuan yang normal kesehatannya. Tetapi pada saat menstruasi dapat terjadi beberapa hal yang mungkin dapat mencemaskan diri kita ataupun keluarga. Walaupun tidak semua perempuan akan mengalami hal yang sama, namun beberapa gangguan atau perubahan keadaan ketika menstruasi adalah normal. Namun demikian, kalau dibiarkan begitu saja, apalagi kita tidak mengerti, tidak mempunyai ilmu tentang hal tersebut, gangguan tersebut mungkin akan semakin parah. Akan tetapi kalau kita memahaminya dan tahu cara mengatasinya, maka kemungkinan besar gangguan tersebut akan menjadi ringan sehingga tidak akan mengganggu aktivitas kita sehari-hari (Fadillah & Puspitasari, 2023).

Penelitian Unicef (2015) memperlihatkan bahwa sebagian besar siswi menggunakan pembalut sekali pakai saat menstruasi, yaitu lebih dari 99% responden di daerah urban dan lebih dari 97% responden di daerah rural yang menggunakan pembalut sekali pakai. Untuk pembalut cuci ulang yang terbuat dari kain, di daerah rural 9.6% dan urban 5.5% responden yang menggunakannya. Khusus siswi di Sulawesi Selatan, hasil penelitian menunjukkan 14% menggunakan kain saat menstruasi terakhir dibandingkan dengan siswi di provinsi lain. Pembalut sekali pakai lebih disukai siswi dalam 6 Potret Siswi dan Menstruasi di Indonesia (Ilham et al., 2023).

Manajemen Kesehatan Menstruasi mengatasi pendarahan saat

menstruasi karena lebih menyerap daripada kain dan bahan lain, lebih mudah digunakan, dan mudah dibuang. Akan tetapi beberapa siswi juga juga menyatakan pembalut tidak nyaman dan dapat menyebabkan iritasi dan gatal jika digunakan terlalu lama. Beberapa siswi miskonsepsi bahwa pembalut mengandung bahan pemutih dan bahan kimia lainnya (Putri & Nuriannisa, 2023).

Manajemen Kesehatan Menstruasi mengatasi pendarahan saat menstruasi karena lebih menyerap daripada kain dan bahan lain, lebih mudah digunakan, dan mudah dibuang. Akan tetapi beberapa siswi juga juga menyatakan pembalut tidak nyaman dan dapat menyebabkan iritasi dan gatal jika digunakan terlalu lama. Beberapa siswi miskonsepsi bahwa pembalut mengandung bahan pemutih dan bahan kimia lainnya (Devita et al., 2019).

Menjelang menstruasi pertama kali, siswi perlu dibekali dengan informasi yang memadai. Menstruasi merupakan peristiwa penting dalam kehidupan seorang remaja putri. Untuk itu, para siswi perlu mengenali tubuhnya, apa yang akan terjadi, sehingga ia tidak terkejut atau ketakutan pada saat haid pertamanya tiba. Informasi yang diberikan pun perlu dipertimbangkan tahapan dan kedalamannya, sehingga menentramkan, membuat mereka nyaman, dan sesuai dengan tingkat kedewasaan mereka (Daulay et al., 2022).

Aspek kesehatan menstruasi merupakan bagian penting kesehatan reproduksi seorang perempuan, yang tidak hanya meliputi aspek kesehatan fisik, tetapi juga aspek kesehatan mental, spiritual

maupun sosial. Seorang perempuan perlu mengetahui pola dan jarak dari menstruasi masing-masing, sehingga dapat menilai apabila terjadi hal di luar kebiasaan (Lukman et al., 2025).

1) Hormon Pengendali Proses Menstruasi

Saat lahir, anak laki-laki dan anak perempuan mirip satu sama lain. Tetapi, setelah beberapa tahun, perbedaan mulai tampak di tubuh masing-masing. Yang menjadikan tubuh laki-laki dan perempuan berbeda adalah pelepasan hormon seksual yang telah Allah ciptakan pada saat yang tepat secara teratur. Sistem hormon pula yang merupakan salah satu faktor terpenting dalam siklus menstruasi. Sistem hormonlah pengendali proses menstruasi (Laila, 2018).

Pada sistem reproduksi perempuan, sistem hormon terbagi dalam 3 jenjang:

- a) Cortex adrenal
- b) Hipofisis
- c) Indung telur (ovarium)

Secara biokimia, estrogen, progesteron adalah derivat dari kolesterol. Maka kadar kolesterol dalam darah yang memadai diperlukan oleh seorang perempuan untuk mendukung aktivitas reproduksi yang sehat. Bertahun-tahun berlalu sejak kelahiran sebelum hormon seksual bekerja, ketika seorang anak mencapai usia remaja, hipotalamus mengirim perintah (hormon GnRH) ke kelenjar pituitari. Setelah menerima perintah, kelenjar pituitari

melepaskan dua hormon, LH dan FSH. Daerah tujuan hormon-hormon ini adalah indung telur perempuan dan zakar laki-laki. Kedua hormon ini memberikan perintah ke organ-organ itu untuk “bertindak” setelah bertahun-tahun berdiam diri (Rafi et al., 2024).

Hormon seksual. Inilah fungsi yang sangat penting karena hormon-hormon ini menjadikan tubuh seorang anak menjadi perempuan, misalnya, tumbuhnya payudara dan melebarnya tulang panggul. Kondisi yang diperlukan untuk persiapan fungsi reproduksi, yaitu hamil dan menyusui.

a) Hormon kelenjar hipofisis-hipotalamus

Menjelang akhir siklus menstruasi yang normal, kadar estrogen dan progesterone darah menurun. Kadar hormon ovarium yang rendah dalam darah ini menstimulasi hipotalamus untuk mensekresi gonadotropin releasing hormone (Gn-RH). Sebaliknya, Gn-RH menstimulasi sekresi folikel stimulating hormone (FSH). FSH menstimulasi perkembangan folikel de Graaf ovarium dan produksi estrogennya. Kadar estrogen mulai menurun dan Gn-RH hipotalamus memicu hipofisis anterior untuk mengeluarkan luteinizing hormone (LH). LH mencapai puncak pada sekitar hari ke-13 atau ke-14 dari siklus 28 hari. Apabila tidak terjadi fertilisasi dan implantasi, korpus luteum menyusut, oleh karena itu kadar estrogen dan progesteron menurun, maka terjadi menstruasi (Rahma, 2021a).

b) Hormon ovarium (estrogen dan progesteron)

Indung telur (Ovarium) menghasilkan hormon steroid, terutama estrogen dan progesteron. Estrogen bertanggung jawab terhadap perkembangan dan pemeliharaan organ-organ

24 Pengenalan Tubuh Perempuan reproduktif wanita dan karakteristik seksual sekunder yang berkaitan dengan wanita dewasa. Estrogen memainkan peranan penting dalam perkembangan payudara dan dalam perubahan siklus bulanan dalam uterus. Progesteron juga penting dalam mengatur perubahan yang terjadi dalam Rahim selama siklus menstruasi. Progesteron merupakan hormon yang paling penting untuk menyiapkan endometrium untuk berdiamnya sel telur yang telah dibuahi. Jika terjadi kehamilan sekresi progesteron berperan penting terhadap plasenta dan untuk mempertahankan kehamilan yang normal (Azzura et al., 2022).

2) Proses Menstruasi

Merupakan perdarahan periodik dari rahim yang dimulai sekitar 14 hari setelah ovulasi secara berkala akibat terlepasnya lapisan endometrium uterus. Kondisi ini terjadi karena tidak ada pembuahan sel telur oleh sperma, sehingga lapisan dinding rahim (endometrium) yang sudah menebal untuk persiapan kehamilan menjadi luruh. Jika seorang wanita tidak mengalami kehamilan, maka siklus menstruasi akan terjadi setiap bulannya. Umumnya siklus menstruasi pada wanita yang normal adalah 28-35 hari dan

lama haid antara 3-7 hari. Siklus menstruasi pada wanita dikatakan tidak normal jika siklus haidnya kurang dari 21 hari atau lebih dari 40 hari. Fase-fase pada siklus menstruasi (Rizky Fadilasani et al., 2023).

a) Siklus Endometrium

(1) Fase menstruasi

Fase ini adalah fase yang harus dialami oleh seorang wanita dewasa setiap bulannya. Sebab melalui fase ini wanita baru dikatakan produktif. Oleh karena itu fase menstruasi selalu dinanti oleh para wanita, walaupun kedatangannya membuat para wanita merasa tidak nyaman untuk beraktifitas. Biasanya ketidaknyamanan ini terjadi hanya 1-2 hari, dimana pada awal haid pendarahan yang keluar lebih banyak dan gumpalan darah lebih sering keluar. Pada fase menstruasi, endometrium terlepas dari dinding uterus dengan disertai pendarahan. Rata-rata fase ini berlangsung selama lima hari (rentang 3-6 hari). Pada awal fase menstruasi kadar estrogen, progesteron, LH (Lutenizing Hormon) menurun atau pada kadar terendahnya, sedangkan siklus dan kadar FSH (Folikel Stimulating Hormon) baru mulai meningkat (Widyasari et al., 2025).

(2) Fase Sekresi/Luteal

Fase sekresi berlangsung sejak hari ovulasi sampai

sekitar tiga hari sebelum periode menstruasi berikutnya. Pada akhir fase sekresi, endometrium sekretorius yang matang dengan sempurna mencapai ketebalan seperti beludru yang tebal dan halus. Endometrium menjadi kaya dengan darah dan sekresi kelenjar. Umumnya pada fase pasca ovulasi wanita akan lebih sensitif. Sebab pada fase ini hormon reproduksi (FSH, LH, estrogen dan progesteron) mengalami peningkatan. Jadi pada fase ini wanita mengalami yang namanya Pre Menstrual Syndrome (PMS). Beberapa hari kemudian setelah gejala PMS maka lapisan dinding rahim akan luruh kembali (Ani et al., 2022).

(3) Fase Iskemi/Premenstrual

Apabila tidak terjadi pembuahan dan implantasi, korpus luteum yang mensekresi estrogen dan progesterone menyusut. Seiring penyusutan kadar estrogen dan progesterone yang cepat, arteri spiral menjadi spasme, sehingga suplai darah ke endometrium fungsional terhenti dan terjadi nekrosis. Lapisan fungsional terpisah dari lapisan basal dan perdarahan menstruasi dimulai (Widarini et al., 2023).

b) Siklus Ovarium

Ovulasi merupakan peningkatan kadar estrogen yang menghambat pengeluaran FSH, kemudian kelenjar hipofisis mengeluarkan LH (lutenizing hormon). Peningkatan kadar LH

merangsang pelepasan oosit sekunder dari folikel. Sebelum ovulasi, satu sampai 30 folikel mulai matur didalam ovarium dibawah pengaruh FSH dan estrogen. Lonjakan LH sebelum terjadi ovulasi mempengaruhi folikel yang terpilih. Di dalam folikel yang terpilih, oosit matur (folikel de Graaf) terjadi ovulasi, sisa folikel yang kosong di dalam ovarium berformasi menjadi korpus luteum (Ilham et al., 2023).

Korpus luteum mencapai puncak aktivitas fungsional pada 8 hari setelah ovulasi, dan mensekresi hormon estrogen dan progesteron. Apabila tidak terjadi implantasi, korpus luteum berkurang dan kadar hormon progesterone menurun. Sehingga lapisan fungsional endometrium tidak dapat bertahan dan akhirnya luruh. Siklus menstruasi berkisar antara 27 sampai 30 hari, umumnya 28 hari, artinya masa menstruasi akan terjadi setiap 28 hari sejak masa “menarche” (menstruasi pertama) dan terus berlangsung sampai masa “menopause” (berhentinya menstruasi secara permanen) yaitu ketika seseorang sudah tidak mengalami menstruasi lagi karena alasan fisiologis terkait usia dan kesuburan sistem reproduksinya. Walaupun siklus menstruasi rata-rata antara 27-30 hari, namun seseorang yang memiliki siklus menstruasi sangat pendek misalnya 21 hari atau sangat panjang misalnya 40 hari masih dapat dianggap normal apabila memang siklus itu tetap, artinya memang dialami terus menerus selama masa menstruasi yang bersangkutan. Tetapi

siklus menstruasi lebih pendek daripada 21 hari dan lebih panjang daripada 40 hari sudah dapat dikategorikan abnormal atau patologis, dan perlu dikonsultasikan kepada dokter ginekologi (Kemenkes RI, 2017).

Masa menstruasi setiap periode umumnya berlangsung sekitar 3 sampai 6 hari. Namun ada juga yang mengalami menstruasi hanya 1-2 hari dan ada pula yang selama 7 hari, ini masih dianggap normal apabila setiap periode menstruasi memang terjadi seperti itu. Pada saat menstruasi akan terjadi pengeluaran fragmen fragmen endometrium, darah, dan lendir yang bercampur dengan sel-sel epitelium vagina yang luruh. Pada saat menstruasi seorang perempuan akan kehilangan sekitar 30 sampai 100 mL darah, tetapi ada juga yang kehilangan sampai dua atau tiga kali lipat namun tetap tidak menunjukkan tanda tanda klinis atau laboratoris terjadinya anemia, sehingga dapat dianggap bukan merupakan kelainan atau penyakit. Namun demikian, perdarahan yang terlalu banyak, masa perdarahan yang terlalu panjang, atau terjadi perdarahan yang tidak seperti biasa, harus mendapat perhatian khusus dan sebaiknya dikonsultasikan kepada dokter ginekolog (Rinata & Widowati, 2020).

3) Manajemen Kesehatan Menstruasi Remaja dengan Pengaturan Asupan Nutrisi

Untuk tubuh makanan yang dikonsumsi siswi seharusnya

memenuhi kebutuhan gizi setiap harinya. Hal ini karena di usia remaja, tubuh banyak membutuhkan protein dan lemak sebagai nutrisi pembangun, vitamin dan mineral untuk menjaga daya tahan tubuh, karbohidrat sebagai sumber energi agar siswi bisa tetap aktif. Nutrisi yang diperlukan oleh wanita yang sedang menstruasi adalah:

a) Mineral Besi

Kandungan besi di tubuh kita adalah 4-5gr, sebagian besar berada dalam hemoglobin (senyawa yang membawa oksigen dalam darah) dan pigmen myoglobin (jaringan otot). Logam besi ini juga ada disekelompok enzim, sehingga besi sangat diperlukan oleh tubuh. Wanita memerlukan lebih banyak zat besi dari pada pria, karena harus menggantikan jumlah zat besi yang hilang selama periode menstruasi. Sekitar 1 mg besi yang hilang setiap hari ketika proses mengeluarkan darah. Kekurangan zat besi sangat sering terjadi pada wanita (Izzah & Soeyono, 2023).

Kekurangan zat besi dapat menyebabkan Anemia (kekurangan butir darah merah), yang ditandai dengan kelelahan dan sesak nafas. Kebutuhan zat besi tergantung dari umur dan jenis kelamin, kebutuhannya sekitar 1-2,8 mg/hari. Jumlah zat besi pada asupan makanan sehari-hari berkisar antara 5-28 mg/hari. Sumber zat besi terbaik adalah daging merah, karena tingkat penyerapan besinya 20-30 %, sedang dari

hati hanya 6,3 % dan dari ikan hanya 5,9 %. Sedang penyerapan Fe yang berasal dari bijibijian, sayuran dan susu adalah rendah (1,0-1,5 %). Telur akan mengurangi tingkat penyerapan besi sedangkan asam askorbat memperlihatkan pengaruh sebaliknya (Nahdah et al., 2022).

b) Makanan yang banyak mengandung asam lemak tak jenuh Ada jenis lemak yang bagus untuk kesehatan dan bisa mengurangi resiko sakit jantung. Khususnya omega-3, suatu jenis lemak tidak jenuh (Nahdah et al., 2022).

c) Buah-buahan

Makan buah-buahan saat sedang haid sangat dianjurkan. Misalnya pisang dapat memperbaiki emosi remaja putri, semangka dapat memperlancar aliran darah. Nanas baik dikonsumsi saat sedang haid, karena mengandung bromelain, enzim yang merelaksasi otot sehingga tidak kram waktu haid (Oktaviani et al., 2023).

Tidak boleh makan nanas sedang haid adalah suatu mitos belaka. Makanan yang lebih baik dihindari selama haid:

a) Makanan olahan

Jangan terlalu banyak makanan gurih atau asin yang mengandung sodium dan vetsin. Terlalu banyak mengonsumsi sodium membuat kandungan ion dalam tubuh tidak seimbang dan tubuh membengkak.

b) Kafein

Kafein menyebabkan jantung berpacu lebih cepat dan membuat kita lebih gelisah, sehingga dikurangi minum-minuman berkafein. Selain itu payudara juga akan lebih sensitif dari biasanya dan nyeri jika tersentuh jika minum-minuman berkafein.

c) Makanan berlemak tinggi

Makanan berlemak dapat mempengaruhi hormon. Selama haid, hormon wanita sedang tidak seimbang. Maka jika makan makanan berlemak, hormon menjadi tidak karuan dan akibatnya emosi pun juga semakin berantakan.

d) Makanan Mengandung Gula

Selama haid terkadang seorang wanita sering ingin makanan yang manis-manis. Namun lebih baik jangan dituruti. Makanan manis membuat kadar gula dalam darah meningkat. Hal tersebut mempengaruhi hormon juga. Akibatnya sama dengan terlalu banyak makan makanan berlemak tinggi (Permatasari & Prayitno, 2021).

2.2.3 *Fast food* (Makanan Siap Saji)

Dalam masyarakat Indonesia, makanan cepat saji disebut juga dengan sebutan *fast food*. Padahal, ada perbedaan antara *fast food* dan junk food. Junk food adalah kata lain untuk makanan yang jumlah kandungan nutrisinya terbatas (Kusumawati & Aniroh, 2020).

Fast food didefinisikan sebagai makanan yang disajikan di

restoran. Bertram (1975) mendefinisikan *fast food* sebagai makanan yang dapat disiapkan dan dikonsumsi dalam waktu yang singkat.(3) Oxford dictionaries mendefinisikan *fast food* sebagai makanan yang dapat diolah dan disajikan dalam waktu yang singkat dan mudah dalam hitungan menit, terutama di restoran dan toko-toko. Pendapat lain mendefinisikan *fast food* adalah makanan yang tersedia dalam waktu cepat dan siap disantap, seperti *fried chicken*, *hamburger* dan *pizza*. Mudahnya memperoleh makanan tersebut di pasaran yang menyediakan variasi makanan sesuai selera dan daya beli masyarakat, dan penyajiannya lebih cepat, sangat membantu bagi mereka yang selalu sibuk dengan pekerjaannya. Bahan penyusun *fast food* termasuk golongan pangan bergizi. Tetapi kebanyakan *fast food* tinggi kalori dan rendah gizi, ada juga beberapa *fast food* yang relatif rendah kalori dan tinggi gizi. Masalahnya sebagian besar konsumen terutama remaja dan anak-anak jarang memesan makanan yang tergolong sehat pada saat di restoran makanan cepat saji. Masalah lain adalah bahwa banyak makanan yang disebut sehat tetapi mengandung kalori, lemak dan garam tinggi yang berdampak buruk bagi kesehatan. Penting dilakukan adalah bagaimana mengatur frekuensi mengkonsumsi *fast food* agar tidak berlebihan (Aulya et al., 2021).

1) Beberapa Golongan Yang Termasuk *Fast food*

World Health Organization (WHO) secara serius membahas mengenai dampak buruk makanan *fast food* dan junk food. WHO menyebutkan 10 golongan yang termasuk dalam

makanan *fast food* dan junk food (Pebrianti et al., 2025), yaitu:

- a) Makanan asinan mengandung kadar garam sangat tinggi dapat memberatkan kerja ginjal, mengiritasi lambung dan usus.
- b) Makanan kalengan, yaitu makanan yang dikemas dalam kaleng, bisa berupa buah-buahan atau daging. Makanan kaleng tidak sehat karena biasanya mengandung bahan pengawet, mengakibatkan menurunnya kandungan gizi dan nutrisi.
- c) Makanan gorengan mengandung kalori, lemak dan minyak yang banyak, mengakibatkan kegemukan dan jantung koroner. Pada proses menggoreng muncul zat karsiogenik yang memicu kanker.
- d) Makanan daging yang diproses seperti sosis, ham, dan lain-lain, mengandung bahan pewarna dan pengawet yang membahayakan organ hati. Selain itu, kadar natrium yang tinggi menyebabkan hipertensi dan gangguan ginjal, hingga bisa memicu kanker.
- e) Mie instant mengandung bahan pengawet serta kadar garam di dalam mie instant menyebabkan kerja ginjal menjadi berat. Mie instant juga mengandung trans lipid yang berisiko buruk pada pembuluh darah jantung.
- f) Makanan yang dibakar atau dipanggang dapat mengakibatkan makanan menjadi gosong sehingga muncul zat yang memicu penyakit kanker.
- g) Keju olahan dapat meningkatkan berat badan dan meningkatkan

gula darah.

- h) Makanan asinan kering mengandung garam nitrat yang memicu munculnya zat karsiogenik di dalam tubuh, mengakibatkan tingginya risiko gangguan pada fungsi hati, serta memberatkan kerja ginjal.
- i) Makanan manisan beku seperti ice cream, cake beku, dan lain-lain, umumnya mengandung mentega tinggi yang dapat mengakibatkan obesitas dan kadar gula tinggi
- j) Makanan daging berlemak dan jeroan mengandung lemak jenuh dan kolesterol yang meningkatkan risiko penyakit jantung koroner, kanker usus besar, dan kanker payudara (Harahap et al., 2025).

2) Zat yang Terdapat di dalam *Fast food*

Beberapa zat-zat yang terkandung di dalam *fast food* sebagai berikut:

- a) Antibiotik, seperti tetrasiklin, penisilin, dan eritromisin, merupakan antibiotik untuk membunuh atau menghambat pertumbuhan bakteri. Selain itu juga menggunakan mercury untuk mengawetkan daging ikan yang sudah mati agar terlihat segar.
- b) Zat aditif, zat ini diperuntukkan agar mutu dan kestabilan makanan tetap terjaga. Zat yang sangat sering di gunakan di dalam makanan-makanan tersebut adalah penyedap rasa (mono sodium glutamate), pengawet seperti BHA, K-nitrit dan lain-

lain, anti kempal, pemutif dan pematang tepung (aseton peroksida) dan sekustran (asam fosfat).

c) Natrium, Hasil penelitian Jurusan Gizi Masyarakat dan Sumber Daya Keluarga IPB Bogor menunjukkan satu porsi fried chicken bagian dada dari Kentucky Fried Chicken (KFC) mengandung 2.520 mg natrium, California Fried Chicken (CFC) 1.469 mg, dan Texas Fried Chicken (Texas) 2.460 mg. Satu porsi kentang goreng, KFC 1.530 mg natrium, CFC 650 mg, Texas 1.080mg, dan McDonald's 1.220 mg. Setidaknya telah menyantap 2.275 mg natrium. Padahal konsumsi natrium yang disarankan dikonsumsi dalam sehari tidak lebih dari 2000 mg.

d) Kalori, kalori adalah karbohidrat, lemak dan protein yang terkandung dalam makanan diubah menjadi energi di dalam tubuh. Satuan kalori adalah kkal. Kkal dibaca kilokalori, tapi umumnya dibaca kalori saja. Per 1 gram karbohidrat dan protein dapat menghasilkan 4kkal, lalu per 1 gram lemak dapat menghasilkan 9 kkal. Agar dapat beraktifitas, manusia memerlukan kalori dalam jumlah tertentu. Kecukupan kalori untuk anak 6-8 tahun: 1.500-1.600kkal, umur 9-11 tahun: 1.700-1.900kkal, umur 12-14 tahun: 2.000-2.400 kkal. Berikut penjelasan beberapa macam zat kalori tersebut (Wulandari et al., 2025).

(1) Karbohidrat. Istilah karbohidrat berasal dari kata hidrat

karbon (hydrates of carbon) atau yang populer dikenal dengan sebutan hidrat arang atau sakarida (dari Bahasa Yunani sakcharon yang berarti gula). Karbohidrat adalah zat gizi berupa senyawa organik yang terdiri dari atom karbon, hidrogen, dan oksigen yang digunakan sebagai bahan pembentuk energi.

- (2) Lemak, lemak (lipid) adalah zat organik hidrofobik yang bersifat sukar larut dalam air. Namun, dapat larut pada pelarut non polar seperti eter, alkohol, kloroform, dan benzena. Lemak adalah zat yang kaya akan energi dan berfungsi sebagai sumber energi yang memiliki peranan penting dalam proses metabolisme lemak.
- (3) Protein, merupakan salah satu zat gizi makro yang penting bagi kehidupan manusia selain karbohidrat dan lemak. Protein dikaitkan dengan berbagai bentuk kehidupan, salah satunya adalah enzim yang dibuat dari protein. Tidak adanya kehidupan tanpa adanya enzim yang terdapat dalam berbagai jenis dan fungsi yang berbeda di dalam tubuh manusia. Pada tubuh manusia, protein juga dapat ditemukan pada rambut, kuku, otot, tulang, dan hampir di seluruh bagian dan jaringan tubuh. Misalnya, ketika bernafas darah mengalir ke seluruh tubuh, menggerakkan tangan dan melemaskannya, dalam hal tersebut, tubuh menggunakan beberapa jenis protein, yaitu hemoglobin,

kolagen, dan miosin.

- (4) Vitamin, kata vitamin berasal dari Bahasa latin, yaitu gabungan dari kata “vital” artinya “hidup” amina (amin) yang mengacu pada suatu gugus organik yang memiliki atom nitrogen (N). Pengertian ini didasarkan pada konsep penemuan awal vitamin, yaitu semua vitamin dianggap sebagai atom N. akan tetapi, pada akhirnya diketahui bahwa banyak vitamin yang sama sekali tidak memiliki atom N. Sampai saat ini terdapat 13 jenis vitamin yang telah diakui sebagai vitamin dan esensialnya bagi kesehatan manusia, yaitu 4 jenis vitamin larut lemak (vitamin A, D, E, dan K), serta 9 jenis vitamin larut air, yaitu vitamin C, B1, B2, B6 (pyridoxin), B12, asam folat (folic acid), B3 (niacin), B5 (pantothenic acid), biotin.
- (5) Mineral, adalah unsur kimia yang diperlukan tubuh dan berada dalam bentuk elektrolit anion atau bermuatan negatif dan kation bermuatan positif. Mineral kalsium (Ca), fosfor (P), sulfur (S), kalium (K), natrium (Na), klor (Cl), dan magnesium (Mg) adalah mineral makro. Mineral besi (Fe), zink (Zn), tembaga (Cu), mangan (Mn), fluor (F), selenium (Se), silikon (Si), kromium (Cr), vanadium (V), yodium (I), timah hitam (Pb), kadmium (Cd), arsen (As), molybdenum (Mo), kobalt (Co), bromium (Br), dan stronsium (Sr) adalah mineral mikro. WHO (1996)

mengelompokkan mineral mikro berdasarkan esensialnya, yaitu mineral mikro esensial (mis., I, Zn, Se, Cu, Mo, Cr); mineral mikro yang kemungkinan esensial (mis., Mn, Si, Ni, B dan V); dan mineral mikro yang berpotensi beracun, tetapi kemungkinan fungsi esensial (mis., F, Cd, As, Pb, Al, dan Li) (Agarwal et al., 2025).

3) Pola dan Frekuensi Konsumsi *Fast food*

Pola makan atau pola konsumsi pangan adalah susunan tertentu. Pola makan merupakan berbagai informasi yang memberi gambaran mengenai macam dan jumlah bahan makanan yang dimakan tiap hari oleh suatu orang dan merupakan ciri khas untuk suatu kelompok masyarakat tertentu (Rauda, 2016).

Pola makan remaja yang perlu dicermati adalah tentang frekuensi makan, jenis makanan dan jumlah makanan. Frekuensi makan merupakan seringnya seseorang melakukan kegiatan makan dalam sehari baik makanan utama maupun selingan. Frekuensi makan dikatakan baik bila frekuensi makan setiap harinya 3 kali makanan utama atau 2 kali makanan utama dengan 1 kali makanan selingan dan dinilai kurang bila frekuensi makan setiap harinya 2 kali makan utama atau kurang. Jenis makanan yang dikonsumsi oleh remaja dapat dikelompokkan menjadi 2 yaitu makanan utama dan makanan selingan (Rahma, 2021a).

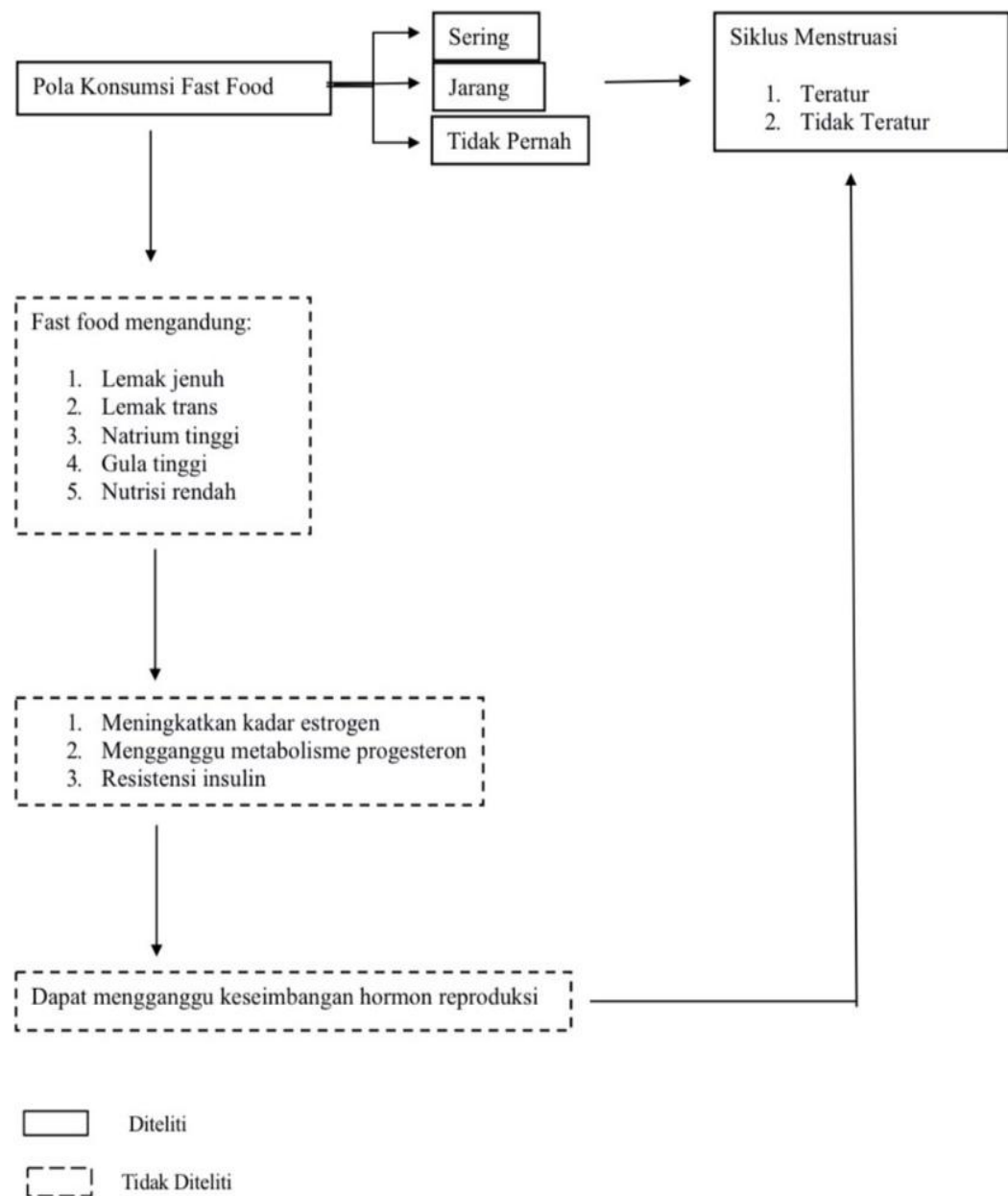
Frekuensi konsumsi *fast food* di kalangan remaja perlu mendapat perhatian orang tua. Banyak *fast food* yang mengandung

tinggi kalori sehingga konsumsi yang berlebihan akan menimbulkan masalah kegemukan, namun konsumsi seminggu 1-2 kali mungkin masih dapat dianggap wajar (Devita et al., 2019).

Penilaian konsumsi makanan adalah metode penentuan status gizi secara tidak langsung dengan melihat jumlah dan jenis zat gizi yang dikonsumsi. Tujuan penilaian konsumsi makanan adalah untuk mengetahui kebiasaan makan dan gambaran tingkat kecukupan bahan makanan dan zat gizi pada tingkat individu, kelompok, dan rumah tangga serta faktor-faktor yang berpengaruh terhadap konsumsi makanan tersebut.

Menurut Gibson (1990) dalam pengukuran konsumsi makanan seseorang dapat digunakan metode atau cara yang telah diklasifikasikan, yaitu FFQ (*Food Frequency Questionnaire*) Menurut Cameron and Van Staveren dalam Herviani (2004) FFQ (*Food Frequency Questionnaire*) merupakan Metode/cara food frekuensi biasanya kualitatif dan menggambarkan frekuensi konsumsi per hari, minggu atau bulan. Metode *food* frekuensi yang telah dimodifikasi dengan memperkirakan atau estimasi URT dalam gram dan cara memasak dapat dikatakan dengan metode yang kuantitatif (FFQ semi kuantitatif) (Falafiya Putri, 2025)

2.3 Kerangka Konsep Penelitian



Bagan 2.1 Kerangka Konsep

2.4 Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat tanya. Dikatakan sementara, karena jawaban yang diberikan baru didasarkan pada teori yang relevan, belum didasarkan pada fakta-fakta

empiris yang diperoleh melalui pengumpulan data. Jadi hipotesis juga dapat dinyatakan sebagai jawaban teoritis terhadap rumusan masalah penelitian, belum jawaban yang empirik (Junaedi & Wahab, 2023). Ada dua jenis hipotesis yang digunakan dalam penelitian, yaitu hipotesis alternatif (H_a) dan hipotesis nol (H_o). Hipotesis yang diajukan dalam penulisan penelitian ini adalah:

H_a : Ada hubungan pola konsumsi makanan siap saji (*fast food*) pada remaja putri kelas VII terhadap siklus menstruasi di SMPN 2 Jember

