

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kajian Teori

2.1.1 *Menarche*

Menarche atau peristiwa menstruasi pertama yang terjadi saat memasuki masa remaja, berada pada pertengahan masa pubertas dan sebelum masuk umur reproduksi. Sejalan dengan biologis yang berkembang maka dalam usia tertentu seseorang akan mendekati tingkat kematangan organ-organ seks dengan munculnya menstruasi pertama. *Menarche* menjadi tanda penting untuk wanita yang menjadi penanda akan adanya produksi hormon yang disekresikan oleh hipotalamus untuk selanjutnya diteruskan ke ovarium dan uterus. (Sukarni *et al.*, 2013).

2.1.1.1 *Menarche Dini*

Wanita dengan usia kurang dari 12 tahun yang mengalami Menstruasi pertama disebut dengan *menarche dini*. Penyebab *menarche dini* ialah ketika tubuh memproduksi hormon estrogen lebih banyak jika dipadankan dengan rata-rata wanita lainnya. Menstruasi yang terjadi sebelum usia 12 tahun disebut sebagai *menarche dini* dengan penyebab utama yaitu pubertas dini, proses ini melepaskan hormon gonadotrophin pada anak sebelum umur 8 tahun. Kegunaan dari hormon ini adalah merangsang ovarium yang memberi ciri-ciri seks sekunder. Selain berguna sebagai organ reproduksi, hormon gonadotrophin ini juga bertugas untuk mempercepat peristiwa menstruasi dini (Proverawati & Atikah, 2009).

Lebih dari setengah abad, terjadi penurunan rata-rata usia *menarche* dari

usia 16 tahun menjadi 13 tahun (Pardede dalam Prabasiwi, 2016). Hal ini berkaitan dengan terjadinya peningkatan dari status gizi serta turut berkurangnya penyakit infeksi (Prabasiwi, 2016). Modernisasi juga instansiasi gaya hidup yang ikut mengalami perkembangan menjadi penyebab terjadi perubahan pada pola hidup dan juga pola makan, hal tersebut diyakini memiliki peran terhadap pergantian usia *menarche* menjadi lebih awal dari waktu ke waktu (Makarimah & Muniroh, 2018). Lain dari faktor eksternal yang terjadi, kondisi patologis akibat gangguan aksis hipotalamus, hipofisis, dan ovarium juga menyebabkan masa pubertas terjadi lebih cepat, dengan ini arti dari *menarche* dini yaitu *menarche* yang dialami lebih cepat dibanding biasanya.

2.1.1.2 Dampak Menarche Dini

1) Menopause

Mail dan Yulia (2021) menyatakan adanya hubungan antar umur *menarche* dan juga umur menopause yang terjadi pada wanita. Semakin awal *menarche* berlaku, semakin terbelakang pula menopause timbul. Dan hal ini berlaku sebaliknya, jika *menarche* lebih lambat maka menopause akan lebih cepat timbul.

Fase terlambat pada masa menopause adalah masa menopause yang muncul ketika usia 55 tahun ke atas. Memiliki kelebihan berat badan menjadi salah satu faktor yang seorang wanita mengalami terjadinya keterlambatan menopause. Hormon estrogen sebagian besar dibuat pada endometrium, namun sejumlah hormon estrogen dalam jumlah kecil dibuat pada bagian tubuh yang lain termasuk dalam sel-sel lemak. Jika seorang wanita mengalami *over weight* dapat dikatakan bahwa wanita tersebut memiliki jumlah estrogen lebih tinggi pada masa

hidupnya (Iliwandi, 2022).

Berdasarkan penelitian Purwati & Ismatun (2018) yang membahas tentang permasalahan usia *menarche* dengan peristiwa menopause yang terjadi pada ibu menopause pada rentang usia 40 sampai 55 tahun menampilkan adanya hubungan antara usia *menarche* dengan peristiwa menopause yang terjadi pada ibu menopause pada rentang usia 40 sampai 55 tahun. Wanita yang mengalami *menarche* dengan terlalu cepat nantinya akan memasuki masa menopause semakin lama. *Menarche* yang terlalu cepat disebabkan oleh fungsi ovarium yang baik dan berkembang lebih cepat, dan menyebabkan fungsi ovarium memproduksi hormon estrogen dan progesterone lebih awal dan terjadilah menstruasi dengan usia yang lebih cepat. Ovarium yang berkembang dengan baik, membuat ovarium lebih lambat mengalami penurunan fungsi ketika memproduksi hormon estrogen dan progesterone, yang menyebabkan waktu terjadinya menopause pada seseorang akan lebih lama dan juga sebaliknya.

2) Kanker payudara

Hormon estrogen diproduksi oleh wanita ketika pertama kali menstruasi (*menarche*) dan apabila terjadi pada usia yang sangat muda maka lebih berisiko terkena kanker payudara karena terjadi paparan hormon estrogen yang lama pada tubuh. Hormon estrogen merupakan hormon yang mempunyai struktur kimia berupa steroid dan mempunyai fungsi untuk memicu pertumbuhan dan perkembangan sistem reproduksi wanita dan payudara wanita serta ciri seksual sekunder wanita. Apabila hormon tersebut berlebihan maka akan mempengaruhi laju lintasan mitosis dan apoptosis, kemudian akan mempengaruhi laju pertumbuhan jaringan epitelial (Sumbono, 2019). Estrogen dapat mempengaruhi

kecepatan mitosis sel payudara kemudian reseptor estrogen sel pada kelenjar payudara akan aktif sehingga merangsang Proliferasi dan menghambat kematian sel (Syarlina *et al.*, 2019). Kanker payudara dapat terjadi peningkatan sebesar 5% apabila menstruasi terjadi lebih awal (Shabhati, 2019).

3) Mioma Uteri

Laning *et al.* (2019), menyebutkan adanya hubungan positif antar usia *menarche* juga mioma uteri. Pada wanita usia *menarche* ≤ 10 tahun yang mengalami kadar hormon estrogen berlebih akan memungkinkan mioma uteri bertumbuh pesat dan hal ini dapat memburuk jika menggunakan kontrasepsi hormonal ≥ 5 tahun sehingga menyebabkan hormon estrogen didapatkan lewat penggunaan alat kontrasepsi yang bersifat hormonal.

4) Kanker Ovarium

Kanker ovarium adalah jenis tumor yang memiliki histogenesis yang bermacam rupa, bisa berasal dari tiga germoblas (ektodermal, endodermal, mesodermal) bersifat histologis juga biologis yang bermacam-macam. Kanker ovarium ini akan beresiko lebih terhadap wanita yang mengalami menstruasi dini dan belum mempunyai keturunan. Teori gonadotropin menuliskan bahwa stimulasi terus menerus yang berasal dari ovarium oleh gonadotropin lalu ditambah dengan efek lokal dari hormon estrogen dapat meningkatkan permukaan epitel proliferasi serta aktivitas mitosis berikutnya. Dengan ini kemungkinan terjadinya kanker ovarium berhubungan erat dengan jumlah siklus ovulasi dan juga kondisi yang terus menekan siklus ovulasi dan mungkin menjadi peran protektif (Sandri, 2018).

2.1.2 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi *Menarche*

2.1.2.1 Faktor Internal

Faktor internal yang menjadi pengaruh pada usia *menarche* remaja putri terdapat 3 macam, yaitu usia *menarche* ibu, organ reproduksi serta status gizi.

1) Usia *Menarche* Ibu

Usia *menarche* ibu memiliki peran penting untuk faktor yang menentukan usia *menarche* remaja putri. Usia *menarche* ibu berguna untuk memprediksi usia *menarche* putrinya, dengan kontribusi faktor ibu diperkirakan mencapai 57-82%. Ras atau etnis dapat pula memengaruhi usia *menarche* anak perempuan. Anak perempuan dengan kulit putih berpenghasilan keluarga tertinggi memiliki resiko rendah untuk peristiwa *menarche* dini, hal ini sebaliknya jika terjadi pada anak perempuan dengan kulit hitam berpenghasilan keluarga tertinggi akan lebih beresiko mengalami peristiwa *menarche* dini. Kemudian terdapat faktor usia ibu saat melahirkan yang juga memengaruhi usia *menarche* anak dimana makin meningkatnya usia ibu ketika melahirkan, maka anak perempuan tersebut akan mengalami usia *menarche* lebih cepat (Gultom *et al.*, 2020).

Gultom *et al.* (2020) didalam penelitiannya menyatakan bahwa adanya keterkaitan yang berarti antar usia *menarche* ibu dan anak perempuannya. Tiap-tiap manusia akan mewariskan sebuah karakteristik dari generasi ke generasi yang ada dibawahnya. Masing-masing anak akan mempunyai kode genetik yang diperoleh dari kedua orang tuanya. Dengan ini dapat dimungkinkan jika ibu pada usina normal mengalami *menarche*, maka anak perempuannya juga akan mengalami *menarche* pada usia normal. Dan sebaliknya jika ibu mengalami

menarche lebih cepat ataupun lebih lambat, kemungkinan lebih besar pula anak akan mendapatkan *menarche* lebih cepat ataupun lambat (Lusiana, 2012).

Namun berbeda jika disandingkan dengan hasil penelitian dari Rachma & Puspita (2021) yang mengatakan bahwa tidak adanya hubungan yang signifikan antar usia *menarche* ibu dengan usia *menarche* pada anak. Ketika kematangan seksual terjadi, seorang anak akan mengikuti waktu kejadian *menarche* yang terjadi pada ibunya. Sehingga, usia *menarche* ibu dapat berpengaruh terhadap percepatan dan pertumbuhan pada anak juga dapat berpengaruh pada *menarche* anaknya, usia *menarche* pada ibu berkaitan dengan usia *menarche* putrinya namun hal ini tidak hanya akibat pengaruh dari segi genetik melainkan juga dari faktor lain seperti lingkungan keluarga.

2) Organ Reproduksi

Awalnya hormon estrogen yang paling dominan pada proses mulainya menstruasi karena hormon ini membuat terjadinya pertumbuhan serta perkembangan tanda seks sekunder. Beberapa sistem lain mendukung proses terjadinya *menarche* sehingga terjadilah menstruasi yang normal setiap bulan

Beberapa organ penting yang membantu proses *menarche* yaitu sistem saraf pusat, aksis hipotalamus–hipofise–ovarial, ovarium, dan endometrium (Fadhilah *et al.*, 2021)

(1) Sistem Saraf Pusat

Seiring bertambahnya usia pada anak rangsangan panca indra dan emosipun mengalami perubahan. Rangsangan ini terhambat pergerakannya karena *nukleus Amygdale*, sebagai inhibitor pubertas (penghambat pubertas) hingga baru akan disalurkan perlahan menuju ke hipotalamus ketika umur pubertas. Demikian

pula faktor emosi belum menjadi penunjuk keterpengaruhannya secara langsung yang terjadi pada hipotalamus yang membuat *menarche* belum terjadi. Makin dewasa umur wanita maka semakin besar pula pengaruh rangsangan serta emosi terhadap hipotalamus, sehingga akan mengeluarkan sekret atau cairan neuhormonal menuju hipofisis melalui sistem portal, serta memengaruhi lobus anterior hipofisis (Fadhilah *et al.*, 2021)

(2) Aksis Hipotalamus–Hipofise–Ovarial

Hambatan rangsangan panca indra terhadap hipotalamus melewati *Amygdale* dan rangsangan emosi langsung terhadap hipotalamus semakin berkurang, lalu pada akhirnya akan mengeluarkan sekret neuhormonal melewati sistem portal yang akan mengakibatkan hipofisis untuk mengeluarkan hipofisis gonadotropin kedalam bentuk FSH (Folikel Stimulating Hormon) dan LH (Lutheizing Hormon) kemudian memengaruhi ovarium agar saling memengaruhi, maka sistem hipotalamus, hipofisis, dan ovarium adalah sebuah kesatuan. Percobaan menunjukkan bahwa proses pengambilan ovarium hipofisis disebut sebagai *mother of gland* yang sanggup memberi paratiroid, dan pankreas. Kelenjar-kelenjar tersebut bersatu dan dapat menumbuhkan perkembangan tubuh wanita lebih menjadi dewasa (Fadhilah *et al.*, 2021).

(3) Perubahan–Perubahan Yang Terjadi pada Ovarium

Diprediksi tiap wanita memiliki sekurang-kurangnya 1.000.000 folikel primordial yang mengalami pertumbuhan setelah rangsangan dari hipofisis ke bentuk hormon FSH, LH, dan prolactin. Jumlah folikel primordial berdasarkan umur yaitu ketika baru lahir 750.000, umur 6 sampai 15 tahun 440.000, 16 sampai 25 tahun 160.000, 26 sampai 35 tahun 60.000, dan 35 sampai 40 tahun 35.000.

Waktu menopause akan terjadi ketika siklus reproduksi aktif sebanyak 400 buah folikel akan mengalami perubahan serta mengalami obliterasi menjadi korpus albikantes. Rangsangan gonadotropin hipofisis FSH membuat sel granulosa yang ada pada sekitar folikel primordial bertumbuh. (Fadhilah *et al.*, 2021).

(4) Perubahan yang Terjadi pada Endometrium

Lapisan lendir endometrium yang terdapat pada uterus ialah organ terakhir pada proses siklus menstruasi, yang dimana hormon estrogen serta progesteron akan memengaruhi perkembangan. Selama pertumbuhan dan perkembangan folikel primordial mengeluarkan hormon estrogen yang bertugas mempengaruhi endometrium kebagian proses proliferasi sejak akhir menstruasi sampai dengan terjadinya ovulasi. Korpus rubrum yang akan menjadi korpus luteum mengeluarkan hormon estrogen dan hormon progesteron yang semakin lama semakin tinggi pula kadarnya. Hormon estrogen dan hormon progesteron membuat endometrium pada fase sekresi. Usia korpus luteum sekitar 8 hari yang kemudian akan mengalami rekresi hingga pengeluaran hormon estrogen juga hormon progesteron semakin berkurang hingga berhenti akibat dari pengeluaran hormon estrogen serta progesteron turun juga berhenti, terjadilah fase kontriksi pembuluh darah dan segera diikuti dengan vasodilatasi (Fadhilah *et al.*, 2021).

3) Status Gizi

Status gizi menjadi sebuah cara untuk mengetahui ukuran mengenai kondisi tubuh seseorang dengan cara melihat makanan yang dikonsumsi dan juga pemanfaatan zat-zat gizi didalam tubuh. Kelompok umur remaja merupakan yang paling rentan akan permasalahan gizi atas dasar beberapa alasan, contohnya ialah percepatan pertumbuhan serta perkembangan tubuh (*growth spurt*) membutuhkan

energi yang lebih banyak, berubahnya gaya hidup dan kebiasaan dalam makan mengakibatkan penyesuaian masukan energi serta zat gizi, keturut-andilan dalam olahraga, tingkat candu akan alkohol dan juga obat-obatan meningkatkan kebutuhan energi dan zat gizi (Arisman, 2009).

Beberapa metode untuk menentukan status gizi seseorang atau kelompok layak atau tidak adalah dengan melakukan penilaian status gizi baik secara langsung atau tidak langsung, untuk penilaian status gizi secara langsung dapat digunakan dengan metode antropometri, klinis, biokimia dan biofisik dan untuk yang tidak langsung dapat dilakukan dengan menggunakan metode survei konsumsi makanan, statistik vital dan faktor ekologi. Salah satu metode sederhana dan paling banyak digunakan untuk meninjau status gizi ialah dengan metode mengukur menggunakan Indeks Massa Tubuh (IMT) (Arisman, 2009).

Seseorang dengan kategori Indeks Massa Tubuh (IMT) terlalu gemuk atau obesitas terjadi karna adanya ketidakseimbangan jumlah masuk serta keluar kalori dalam tubuh serta penurunan aktifitas fisik yang menjadi penyebab terjadinya penumpukan lemak dalam bagian tubuh. Hal ini mengakibatkan jaringan adiposa akan meningkat disertai dengan meningkatnya kadar leptin dalam peredaran darah, dan dalam beberapa kasus terdapat penderita obesitas yang mengalami resistensi leptin. Leptin akan memengaruhi kadar GnRH yang kemudian GnRH berdampak atas perubahan sekresi LH. Selain itu, leptin juga memiliki pengaruh akan ovulasi oosit dan merangsang pematangan ovum yang dihasilkan oleh ovarium (Atmasari, 2016).

Status gizi menjadi salah satu dari faktor dapat berpengaruh pada pertumbuhan dan percepatan remaja putri, status gizi pada remaja putri dapat

dinilai dengan menggunakan metode perhitungan Berat Badan (BB) dan Tinggi Badan (TB). Hasil pengukuran Berat Badan (BB) dan Tinggi Badan (TB) akan menjadi akurat apabila disertai dengan pencatatan umur anak sesuai dengan bulan terdekat. Proses pengukuran status gizi remaja dapat menggunakan indikator Indeks Massa Tubuh (IMT). Dengan menggunakan IMT/U akan diketahui apakah berat badan seorang remaja putri dapat dikatakan kurus, normal, maupun berlebih. Indeks Massa Tubuh (IMT) merupakan rasio BB/TB² (kg/m²), yang dinyatakan dalam tabel dibawah ini (Salsabiela, 2020):

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

Untuk mengetahui status gizi seseorang maka ditentukan melalui kategori dan ambang batas status gizi anak yang berdasar pada indeks menurut Standar Antropometri Penilaian Status Gizi Anak Kemenkes RI (2020).

Tabel 2. 1
Standar Antropometri Penilaian Status Gizi Anak Kemenkes RI Tahun 2020
(Kemenkes, 2020).

Indeks	Kategori Status Gizi	Ambang Batas (Z-Score)
(IMT/U) Anak umur 5-18 Tahun	Gizi Kurang (Kurus)	-3SD sampai dengan < -2SD
	Gizi Baik (Normal	-2SD sampai dengan +1 SD
	Gizi Lebih (Gemuk)	+1 SD sampai dengan +2 SD
	Obesitas	> +2 SD

Tingkat kematangan seksual pada wanita juga dipengaruhi oleh nutrisi. Dengan nutrisi, pada wanita muda yang mengalami menstruasi lebih cepat, mereka biasanya lebih berat atau lebih tinggi pada saat menstruasi pertama dibanding dengan mereka yang belum mengalami menstruasi pada usia yang sama. Sebaliknya yaitu pada perempuan muda yang menstruasinya lebih lama, beratnya cenderung lebih ringan dari pada yang sudah mengalami menstruasi pada usia yang sama, walaupun tinggi badan mereka sama. Biasanya, IMT lebih tinggi

pada mereka dengan tingkat kematangan dini dan IMT lebih kecil bagi mereka yang matang lebih lambat meskipun pada usia yang sama (Prabasiwi, 2016).

Remaja putri akan memiliki kecepatan dan pertumbuhan lebih baik pada masa pra-pubertas jika mempunyai status gizi baik dibanding dengan remaja yang dengan gizi kurang. Remaja putri yang mengalami gizi kurang mengalami pertumbuhan lebih lambat, karena itu yang menyebabkan waktu *menarche* nya terhambat. Pada remaja yang memiliki gizi kurang terjadi karena mereka ingin sekali memperlihatkan bentuk tubuh (*body image*) sehingga terlihat langsing dan melakukan diet dengan cara mengurangi konsumsi makan dengan kurangnya pengawasan serta bimbingan dari ahli kesehatan dan gizi (Napitupulu and Halim, 2018).

Masukan gizi yang kurang menjadi penyebab gizi pada seseorang yang akan memiliki dampak dalam penurunan fungsi reproduksi. Status gizi remaja wanita akan menjadi pengaruh besar terjadinya *menarche* baik dari faktor terjadinya *menarche*, kedapatan keluhan-keluhan selama mengalami *menarche* ataupun kondisi yang lama *menarche*. Secara psikologis remaja wanita yang mengalami awal permulaan menstruasi akan mengeluhkan rasa sakit, tidak nyaman, dan merasakan perutnya terasa begah. Namun pada beberapa remaja keluhan tersebut tidak dirasakan, hal tersebut disebabkan oleh nutrisi adekuat yang biasa dikonsumsi selain olahraga yang teratur (Prabasiwi, 2016).

Napitupulu *et al.* (2018) dalam penelitiannya mendapatkan bahwa faktor yang berkaitan dengan usia *menarche* mengatakan adanya hubungan signifikan antar status gizi dengan usia *menarche*. Dengan hasil penelitian yang dilakukan pada SDN 47/IV Kota Jambi pada Tahun 2018, didapat bahwa semakin bagus

status gizi pada siswi, maka akan semakin cepat pula usia *menarche*, dan semakin rendah status gizi pada siswi, maka semakin lambat pula usia *menarche*.

Kadri (2018) dalam penelitiannya juga mengatakan adanya keterkaitan yang erat antara status gizi dengan usia *menarche*. Wanita pada usia sekolah sangat memerlukan dan mempertahankan status gizi yang bagus dengan mengkonsumsi makanan seimbang karena hal ini sangat dibutuhkan pada saat menstruasi. Ini dibuktikan juga dengan adanya fase luteal yang akan terjadi peningkatan pada kebutuhan nutrisi. Dibandingkan orang dewasa, usia sekolah lebih memerlukan lebih banyak energi serta protein, vitamin dan mineral. Vitamin tersebut terutama vitamin B1, B2 dan B6 sangat baik untuk metabolisme karbohidrat untuk diubah menjadi energi. Selain itu, juga asam folat dan vitamin B12 sebagai pembentuk sel darah merah, dan vitamin A yang berguna untuk pertumbuhan dan jaringan memerlukan hal penting tersebut agar usia *menarche* dapat normal sesuai dengan usia.

2.1.2.2 Faktor Eksternal

1) Sosial Ekonomi

Pendapatan orang tua diketahui berdampak pada pubertas. Dengan kekayaan yang cukup, kebutuhan pangan terpenuhi dan pilihan makanan yang beraneka ragam, sedangkan aktivitas fisik menurun akibat ketersediaan fasilitas. Hal ini dapat disebabkan oleh ketersediaan infrastruktur dan layanan dukungan yang dapat ditawarkan dan diperoleh orang tua. Sehingga berdampak pada kesehatan anak. Fasilitas ini membatasi gerak fisik mereka sekaligus memungkinkan mereka untuk melihat dan mengakses informasi dengan lebih bebas dan tanpa filter. (Fadhilal *et al.*, 2021).

Remaja yang mengalami pubertas memiliki gaya hidup dan kondisi psikologis yang dipengaruhi oleh kekayaan orang tuanya, dengan semakin tingginya pendapatan orang tua maka semakin besar pula daya belinya. Remaja yang didukung dengan kondisi orang tua mempunyai keadaan sosial ekonomi orang tua yang tinggi akan membuat remaja lebih terbuka dalam memperoleh informasi karena terpenuhi kebutuhan sehari-hari seperti fasilitas dalam memperoleh informasi media cetak dan media informasi, makanan bergizi ataupun makanan *fast food*, minuman *soft drink* (Sari *et al.*, 2019)

Penelitian yang dilakukan oleh Larasati *et al.* (2019) yaitu tidak ada hubungan antara pendapatan orang tua dengan kejadian *menarche*. Secara umum, posisi sosial ekonomi tidak secara langsung mempengaruhi usia *menarche*, tetapi berdampak pada status gizi seseorang karena ketidakmampuannya untuk menafkahi keluarganya.

Berbeda dengan penelitian Salsabiela (2020) menyatakan ada hubungan antara status ekonomi dengan usia *menarche*. *Menarche* tidak secara langsung dipengaruhi oleh variabel sosial ekonomi. Meskipun demikian, kemampuan seseorang untuk mendapatkan pelayanan kesehatan dan gizi yang memadai selama *menarche* akan berdampak negatif. Sumber daya yang tinggi dapat meningkatkan taraf hidup keluarga termasuk dalam tingkat ekonomi keluarga. Semakin banyak sumber daya yang dimiliki untuk meningkatkan taraf hidup anggota keluarga, semakin banyak uang yang diperoleh. Sementara orang tua yang memiliki pendapatan relatif rendah biasanya merasa sulit untuk memenuhi semua kebutuhannya, orang tua yang memiliki standar hidup atau pendapatan yang layak atau tinggi merasa lebih mudah untuk memenuhi kebutuhan anak

remajanya (Mugawati, 2016).

Berdasarkan UMK (Upah Minimum Kabupaten) Kabupaten Bekasi tahun 2022 menurut Peraturan Gubernur Jawa Barat Nomor: 561/kep.732-kesra/2021, salah satu kriteria keluarga yang status sosial ekonominya tinggi yaitu penghasilan keluarga sebesar Rp. 4.791.843,90-/bulan.

2) Gaya Hidup

Gaya hidup seseorang, yang diwakili oleh pola perilakunya yang unik, akan berpengaruh pada kesehatannya dan, pada gilirannya, kesehatan orang lain. Untuk meningkatkan kesehatan seseorang, seseorang dapat memodifikasi gaya hidupnya dengan memberi mereka kekuatan untuk melakukannya. Namun demikian, transformasi ini juga harus mempengaruhi lingkungan sosial dan situasi kehidupan yang membentuk pola perilaku mereka (Mugawati, 2016).

Setiap orang mempraktikkan seni menjalani gaya hidup sehat. Era dan teknologi juga sangat terikat dengan gaya hidup. Semakin maju teknologi dan semakin maju zaman, semakin sering orang menggunakan gaya hidup dalam kehidupan sehari-hari. Dalam arti yang berbeda, gaya hidup seseorang dapat memengaruhi mereka dengan cara yang menguntungkan atau negatif, tergantung bagaimana mereka menjalaninya (Mugawati, 2016).

(1) Pola Makan

Perilaku paling signifikan yang dapat mempengaruhi status gizi adalah pola makan. Hal ini karena baik kuantitas maupun kualitas makanan dan minuman yang dikonsumsi akan berdampak pada derajat kesehatan baik bagi orang maupun masyarakat. Untuk perkembangan tubuh dan pikiran yang normal pada semua kelompok umur, termasuk pertumbuhan fisik, diperlukan nutrisi yang optimal.

Gizi buruk terkait dengan kesehatan yang buruk, terutama di kalangan orang yang berisiko terkena penyakit tidak menular termasuk kanker, diabetes, dan penyakit kardiovaskular, yang merupakan penyebab utama kematian di Indonesia (Arisman, 2009).

Berikut ini merupakan beberapa perilaku spesifik yang dapat menyebabkan masalah gizi, yakni melewatkan makan satu kali atau lebih setiap harinya, pemilihan makan ringan (*snack*) yang kurang baik, kurangnya *supervise* (misalnya orang tua) dalam pemilihan makanan diluar rumah, takut mengalami obesitas khususnya pada remaja putri, kurangnya waktu untuk mengkonsumsi makanan secara teratur dan mulai mengkonsumsi alkohol (Safitri *et al*, 2014).

Adapun kebiasaan remaja yang hanya untuk kesenangan adalah dalam mengkonsumsi makanan-makanan berikut ini:

i. Makanan siap saji/*fast food*

Makanan cepat saji merupakan makanan yang apabila dikonsumsi secara sering akan berdampak buruk bagi remaja. Remaja makan makanan cepat saji dalam jumlah banyak karena berbagai alasan, antara lain pengetahuan, tekanan teman sebaya, lokasi berkumpul yang nyaman, kecepatan dan kepraktisan, uang saku, biaya murah, dan merek makanan cepat saji tertentu. Kesehatan remaja akan terpengaruh jika makanan cepat saji dikonsumsi secara berlebihan. Obesitas, meningkatnya faktor risiko diabetes, kanker, penyakit jantung, dan stroke adalah beberapa masalah kesehatan ini (Pamelia, 2018).

Makanan yang dikemas, nyaman, mudah disajikan, atau diproses dengan cepat disebut sebagai *fast food*. Makanan ini biasanya dibuat dengan menggunakan teknologi canggih di sektor pengolahan makanan, bersama dengan berbagai bahan tambahan untuk rasa dan pengawetan. Pilihan sarapan makanan

cepat saji yang khas termasuk serpihan jagung, mie *instan*, nugget, dan lauk pauk. Pada makanan cepat saji cenderung mengandung banyak zat berbahaya bagi tubuh yang dapat menyebabkan penyakit jika dikonsumsi berlebihan. Banyak penelitian yang telah dilakukan oleh para ahli yang membuktikan mengenai hal tersebut. Makanan cepat saji tinggi kalori, yang berkontribusi terhadap obesitas, lemak, protein hewani, dan zat yang berpotensi beracun seperti MSG dan bahan pengawet lainnya yang tidak boleh dikonsumsi secara berlebihan. (Malatuzzulfa, 2018).

Jenis makanan cepat saji yang paling populer diseluruh dunia diantaranya yaitu *fried chicken* (ayam goreng), *French Fries* (kentang goreng), Pizza, Hamburger, *Sphagetti*, Mie Instan, gorengan sosis/ Nugget *Frozen Food* dan lain-lain. *Fried Chicken* atau ayam goreng yang dijelaskan disini bukanlah ayam goreng yang dimasak dirumah, akan tetapi ayam goreng yang termasuk makanan yang dijual di tempat makan siap saji seperti restoran maupun di kios-kios pinggir jalan, yang cara memasaknya secara cepat. Kecerdasan teknologi modern telah memungkinkan manusia semakin mengandalkan makanan cepat saji untuk memenuhi kebutuhan pokoknya secara rutin. *Fast food* dapat menggantikan pola konsumsi khas masyarakat Indonesia. Kebiasaan masyarakat dapat berubah ketika restoran cepat saji menjamur. Konsumen menginginkan konsumsi makanan secara instan, praktis, dan cepat tanpa mempertimbangkan nilai gizi makanan tersebut (Laksono *et al.*, 2022).

Penelitian yang dilakukan Kustin (2019) menyatakan bahwa ada hubungan yang signifikan antara konsumsi makanan cepat saji dengan *menarche* dini pada siswi SMP. Hasil laboratorium menunjukkan kandungan lemak pada *junk food*

rata-rata diatas 20%. Kesimpulannya adalah kebiasaan konsumsi, waktu konsumsi dan jumlah lemak yang dikonsumsi dari *junk food* dapat memberi pengaruh bagi pubertas dini pada remaja putri sedangkan frekuensi daya konsumsi tidak berpengaruh terhadap kejadian pubertas dini.

Salsabiela (2020) juga menyatakan ada hubungan yang signifikan antara konsumsi makanan cepat saji dengan usia *menarche*. Gula buatan, lemak, dan zat aditif yang termasuk dalam makanan cepat saji menyebabkan *menarche* terjadi lebih awal. *Menarche* dini bisa timbul karena makan makanan cepat saji yang lebih tinggi kalori dan berisi makanan ringan, minuman bersoda, mie instan, dan masakan luar di rumah.

ii. Makanan ringan/selingan (*snack*)

Lebih dari 75% remaja secara teratur mengonsumsi jajanan, yang hanya menyumbang sepertiga hingga seperempat dari total energi harian mereka. Mayoritas makanan ringan yang dimakan mengandung banyak sodium dan kalori, yang tidak memuaskan sebagai bahan pengisi dan kekurangan nutrisi penting untuk kesehatan remaja. Keripik, kue, biskuit, gorengan, susu, minuman ringan, biasanya dikonsumsi sebagai makanan ringan. Kuantitas yang dikonsumsi dan waktu konsumsi patut diperhatikan. Obesitas menjadi lebih umum di kalangan mahasiswa, dan dapat mengakibatkan sindrom metabolik pada usia muda. Risiko dari sindrom metabolik pada mahasiswa obesitas dapat diperburuk dengan kebiasaan *night eating syndrome*, pola tidur buruk, konsumsi *sugar-sweetened beverage* berlebih dapat meningkatkan (Leksono *et al.*, 2022).

Temuan lain juga mengaitkan bahwa jam (*timing*) waktu mengonsumsi suatu makanan terutama sejenis *junk food* dan *snack* akan menyebabkan seorang

gadis lebih mudah mengalami *overweight* atau obesitas sehingga memicu terjadinya Pubertas dini (Kustin, 2019). Kegemukan dan obesitas disebabkan oleh lemak tubuh yang tinggi, dan obesitas mempengaruhi awal pubertas pada anak perempuan serta usia saat pubertas dimulai. Tidak ada cukup informasi tentang laki-laki untuk menarik kesimpulan tentang masa pubertas dan obesitas (Noipayak *et al.*, 2017).

(2) Olahraga/Aktivitas Fisik

Olahraga adalah jenis latihan fisik yang berulang, teratur, dan terstruktur dengan tujuan meningkatkan kebugaran jasmani. Olahraga, sementara itu, fokus pada isu-isu seperti kebugaran dan kesehatan. Dimana keadaan fisik, mental, dan sosial yang berpotensi setiap orang hidup produktif secara lingkup sosial dan ekonomi dikenal sebagai kesehatan. Kemampuan tubuh untuk melakukan tugas sehari-hari tanpa menimbulkan kelelahan fisik atau mental yang berlebihan disebut kebugaran. (Nahrawi, 2017).

Sering berolahraga baik untuk sistem jantung dan pembuluh darah serta untuk mengontrol berat badan. Olahraga teratur, yang dapat berupa aktivitas fisik ringan, sedang, atau berat, harus dilakukan minimal 10 menit tanpa henti, tiga kali setiap minggu. Remaja biasanya berpartisipasi dalam olahraga dengan keluarga mereka dan di lingkungan sekolah. Menurut Nahrawi (2017) menyatakan bahwa di Amerika sekolah menjadi penyebab kurangnya olahraga pada remaja di Amerika karena banyaknya sekolah yang kurang memberikan pendidikan jasmani pada siswa setiap hari. Aktivitas fisik dapat berpengaruh pada usia *menarche*.

Olahraga berlebihan dapat menunda menstruasi anak perempuan. Atlet olimpiade mengalami *menarche* lebih lambat daripada non-atlet (Napitupulu *et*

al., 2018).

Penelitian yang dilakukan Salsabiela (2020) menyatakan bahwa ada hubungan yang signifikan antara olahraga dengan usia *menarche*. Lari jarak jauh, balet, dan senam adalah contoh olahraga ekstrim dan menuntut yang akan menunda *menarche*. Terlalu banyak olahraga mengurangi aktivitas ovarium, yang menurunkan kadar estrogen yang dibutuhkan untuk proses *menarche*. Paparan estrogen tinggi dalam jangka panjang akan merangsang endometrium, yang juga akan menurun seiring dengan cairan yang terkumpul di rahim dan akhirnya mengalir ke vagina untuk memulai menstruasi pertama (*menarche*) (Salsabiela, 2020).

Penelitian yang dilakukan Dewi dan Febrian (2018) menyatakan tidak ada hubungan yang bermakna antara *menarche* dini dengan kegiatan fisik. Kegiatan fisik lebih berkaitan dengan level IMT seseorang, dimana kegiatan fisik yang rendah akan mengakibatkan adanya penumpukan kalori pada tubuh sehingga IMT menjadi lebih tinggi.

(3) Pola Istirahat

Selain olahraga fisik, gaya hidup yang berdampak pada *menarche* juga meliputi istirahat dan tidur. Hormon melatonin akan meningkat saat tidur. Kelenjar pineal, yang terletak di dalam otak, mengeluarkan hormon ini. Melatonin juga dapat mencegah pematangan seksual dini. Melatonin sering disebut sebagai master utama karena mengontrol bagaimana hormon lain dilepaskan. Aktivitas metabolisme tubuh mulai dari pencernaan makanan hingga menstruasi akan diatur oleh hormon tersebut. Dengan kata lain, melatonin memainkan peran penting dalam menjaga keseimbangan hormonal tubuh (Diana

et al., 2019).

3) Stimulan Eksternal

(1) Keterpaparan Media Elektronik/ Cetak Dewasa

Audio visual dapat memberikan rangsangan yang menyebabkan menstruasi. Rangsangan dari audio sosial tersebut terjadi jika mendengarkan suara ataupun menonton film dan situs internet dengan label dewasa, vulgar, dan menunjukkan sensualitas. Telinga dan mata akan mendapatkan rangsangan yang selanjutnya dapat merangsang sistem reproduksi dan genital agar matang lebih cepat. Bahkan, dapat dikatakan penyebab utama menstruasi dini adalah rangsangan audio visual (Proverawati & Atikah, 2009).

Paparan media dapat merangsang hipotalamus untuk melepaskan hormon tertentu yang mempengaruhi pematangan hormon dan organ reproduksi, sehingga terjadi *menarche*. Kelenjar hipofisis, pada gilirannya, menghubungkan hormon dengan organ seks sebagai respons terhadap otak. Bahan kimia yang diciptakan oleh impuls listrik yang bergerak ke perpanjangan sel saraf, yang menyampaikan pesan dari sinapsis neuron dan turun ke sumsum tulang belakang ke seluruh area tubuh, dikenal sebagai neurotransmitter. Mereka berfungsi sebagai zat penghubung ini. Pelepasan neurotransmitter dari menonton film porno, melihat gambar porno, mendengar bisikan atau rintihan, atau sentuhan menyebabkan vagina basah. *Menarche* disebabkan oleh hormon estrogen dan progesteron pada ovarium wanita yang mematangkan organ seks sekunder (Diana *et al.*, 2019).

Menurut penelitian Pesa (2020) menyatakan bahwa di SMP Negeri 2 Bangko Bagansiapiapi adanya hubungan antara keterpaparan media massa terhadap usia *menarche* pada siswi. Usia *menarche* remaja putri secara tidak

langsung dipercepat oleh keterpaparan media massa pada laju pubertas remaja. Saat melihat tayangan dengan konten seksual di televisi, film, atau publikasi, wanita atau remaja putri yang mengalami *menarche* dini lebih tertarik daripada remaja yang mengalami *menarche* pada usia normal. Pematangan hormon seksual akan dipercepat dengan akses mudah ke media massa dewasa, seperti film dewasa, majalah dengan ilustrasi seks, dan internet, yang mengarah ke *menarche* dini.

Berbeda dengan penelitian Diana (2019) yang menyatakan tidak ada hubungan yang bermakna antara keterpaparan media pornografi dengan kejadian status *menarche*. Karena banyak anak muda yang sudah memiliki gadget, tidak menutup kemungkinan mereka secara tidak sengaja mengakses materi pornografi, seperti iklan yang muncul saat menggunakan hp. Jika dibandingkan dengan seseorang yang sengaja mengunjungi situs pornografi, hal ini akan berbeda. Jadi, dibandingkan dengan seseorang yang tidak sengaja melihat konten pornografi, seseorang yang dengan sengaja menggunakan situs pornografi bisa mengalami *menarche*.

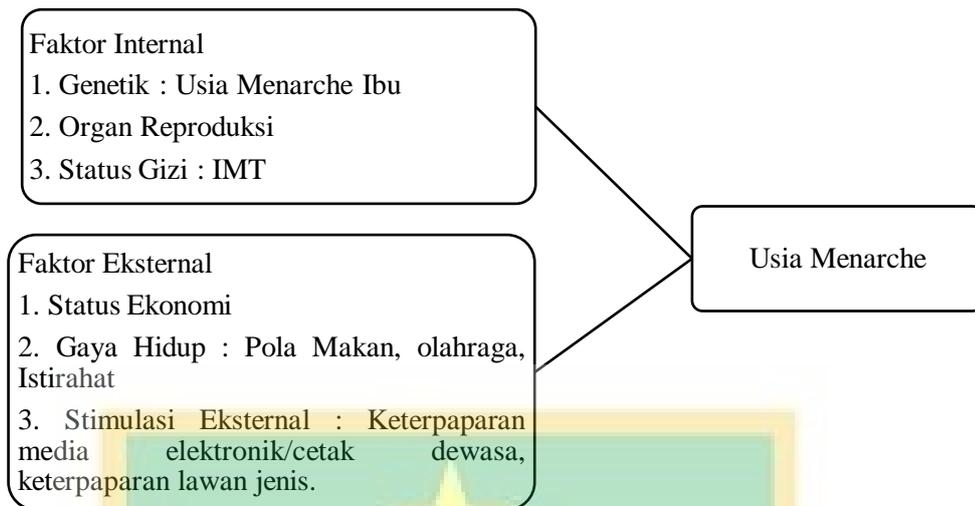
(2) Keterpaparan Lawan Jenis

Pada penelitian ini, variabel keterpaparan terhadap lawan jenis dinilai berdasarkan responden pernah memiliki teman laki-laki istimewa/pacar sebelum datang menstruasi pertamanya (*menarche*) dan perilaku responden bersama dengan teman laki-laki istimewa/pacar seperti berpegangan tangan, berciuman atau bahkan menyentuh bagian sensitif responden. Keterpaparan lawan jenis akan mencerminkan terhadap perilaku seksual sebagai wujud tingkah laku remaja yang didorong oleh hasrat terhadap sesama maupun lawan jenis.

Hasil penelitian Salsabiela (2020) menyatakan bahwa ada hubungan yang signifikan antara keterpaparan lawan jenis dengan usia *menarche*. Bercumbu dan berkencan adalah contoh perilaku seksual yang berbentuk ketertarikan pada lawan jenis, imajinasi, fantasi yang melibatkan lawan jenis atau fantasi sendirian. Aktivitas seksual remaja merangsang sistem reproduksi untuk berkembang lebih lengkap, mempercepat *menarche*. Saat melakukan aktivitas seksual dengan pasangan, seperti membelai atau berbicara, organ intim dirangsang untuk menghasilkan hormon yang meningkatkan gairah seksual, termasuk progesteron dan estrogen pada wanita sehat. (Kartono, 1992 dalam Salsabiela, 2020).

2.2 Kerangka Teori

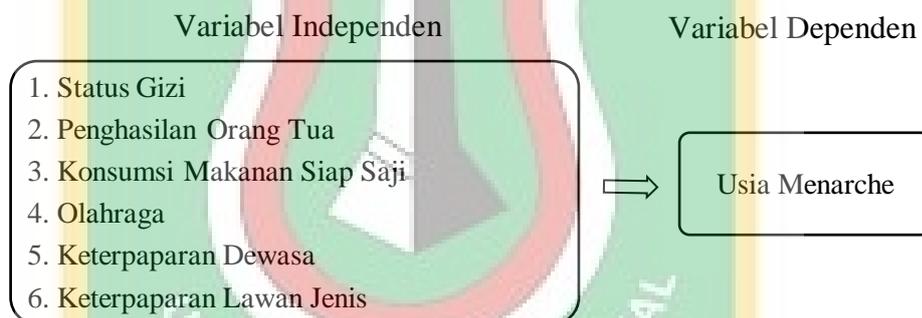
Menarche yang merupakan ciri kematangan wanita yang dipengaruhi oleh beberapa faktor. Faktor yang mempengaruhi *menarche* adalah status gizi dan sosial ekonomi mempengaruhi terjadinya *menarche*. Selain itu, stimulan eksternal menyebabkan terjadinya kematangan seksual seorang wanita remaja yang memicu terjadinya *menarche* (Karapanou & Papadimitriou, 2010) (Kartono, 1992 dalam Salsabiela, 2020).



Gambar 2.1 Kerangka Teori

(Karapanou *et al.*, 2010; (Kartono, 1992 dalam Salsabiela, 2020).

2.3 Kerangka Konsep



Gambar 2.2 Kerangka Konsep

2.4 Hipotesis Penelitian

Hipotesis adalah suatu jawaban sementara dari pernyataan penelitian (Notoatmodjo, 2012). Hipotesis dalam penelitian ini adalah :

H₀ : Tidak ada hubungan antara status gizi, penghasilan orang tua, konsumsi makanan cepat saji, olahraga, keterpaparan media elektronik/cetak dewasa, keterpaparan lawan jenis dengan usia *menarche* pada siswi kelas VII SMPN 4 Babelan, Bekasi.

H1 : Ada hubungan antara status gizi, penghasilan orang tua, konsumsi makanan cepat saji, olahraga, keterpaparan media elektronik/cetak dewasa, keterpaparan lawan jenis dengan usia *menarche* pada siswi kelas VII SMPN 4 Babelan, Bekasi.

