

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kajian Teori

2.1.1 Remaja

2.1.1.1 Definisi Remaja

Remaja berasal dari kata latin *adolescence* yang berarti tumbuh atau tumbuh menjadi dewasa. Istilah *adolescence* mempunyai arti yang lebih luas lagi yang mencakup kematangan mental, emosional sosial dan fisik. Pada masa ini sebenarnya tidak mempunyai tempat yang jelas karena tidak termasuk golongan anak tetapi tidak juga golongan dewasa atau tua (Ahyani & Astuti, 2018).

Menurut Stanley dalam Santrock (2013) usia remaja berada pada rentang 12-23 tahun. Berdasarkan batasan-batasan yang diberikan para ahli, bisa dilihat bahwa mulainya masa remaja relatif sama, tetapi berakhirnya masa remaja sangat bervariasi. Bahkan ada yang dikenal juga dengan istilah remaja yang diperpanjang, dan remaja yang diperpendek. Hal senada diungkapkan oleh Santrock (2013) bahwa *adolescence* diartikan sebagai masa perkembangan transisi antara masa anak dan masa dewasa yang mencakup perubahan biologis, kognitif, dan sosial-emosional (Ahyani & Astuti, 2018).

2.1.1.2 Masa remaja

Masa remaja adalah suatu tahap antara masa kanak-kanak dengan masa dewasa. Istilah ini menunjuk masa dari awal pubertas sampai tercapainya kematangan, biasanya mulai dari usia 14 pada pria dan usia 12 pada wanita. Transisi ke masa dewasa bervariasi dari satu budaya ke kebudayaan lain, namun secara umum didefinisikan sebagai waktu dimana individu mulai bertindak terlepas dari

orang tua mereka (Ahyani & Astuti, 2018). Pada masa ini terjadi perubahan yang cepat. Disebut juga masa puber. Ciri-ciri masa remaja yaitu:

- 1) Perubahan emosional secara cepat
- 2) Perubahan yang cepat secara fisik
- 3) Terjadi perubahan dalam keterkaitan terhadap sesuatu

2.1.1.3 Tahap Masa Remaja

Pada tahap masa remaja di bagi menjadi 3 yaitu:

- 1) Masa remaja awal (12-15 tahun)

Pada masa ini, remaja mengalami perubahan jasmani yang sangat pesat dan perkembangan intelektual yang sangat intensif sehingga minat anak pada dunia luar sangat besar dan pada saat ini remaja tidak mau dianggap kanak-kanak lagi namun sebelum bisa meninggalkan pola kekanak-kanakannya. Selain itu pada masa ini remaja sering merasa sunyi, ragu-ragu, tidak stabil, tidak puas dan merasa kecewa (Ahyani & Astuti, 2018).

- 2) Masa remaja pertengahan (15-18 tahun)

Kepribadian remaja pada masa ini masih kekanak-kanakan tetapi pada masa remaja ini timbul unsur baru yaitu kesadaran akan kepribadian dan kehidupan badaniah sendiri. Remaja mulai menentukan nilai-nilai tertentu dan melakukan perenungan terhadap pemikiran filosofis dan etis. Bermula dari perasaan yang penuh keraguan pada masa remaja awal maka pada rentan usia ini mulai timbul kemantapan pada diri sendiri. Rasa Percaya diri pada remaja menimbulkan kesanggupan pada dirinya untuk melakukan penilaian terhadap tingkah laku yang dilakukannya. Selain itu pada masa ini remaja menemukan diri sendiri atau jati dirinya (Ahyani & Astuti, 2018).

3) Masa remaja akhir (18-21 tahun)

Pada masa ini remaja sudah mantap dan stabil. Remaja sudah mengenal dirinya dan ingin hidup dengan pola hidup yang digariskan sendiri dengan keberanian. Remaja mulai memahami arah hidupnya dan menyadari tujuan hidupnya. Remaja sudah mempunyai pendirian tertentu berdasarkan satu pola yang jelas yang baru ditemukannya (Ahyani & Astuti, 2018).

2.1.1.4 Tahap Perubahan Pada Remaja

Pada remaja terjadi perubahan hormonal, fisik, psikologis maupun sosial yang berlangsung secara sekuensial.

1) Perubahan hormonal pada pubertas

Pubertas terjadi sebagai akibat peningkatan sekresi *gonadotropin releasing hormone (GnRH)* dari hipotalamus, diikuti oleh sekuens perubahan sistem endokrin yang kompleks yang melibatkan sistem umpan balik negatif dan positif (Ahyani & Astuti, 2018).

2) Perubahan fisik pada pubertas

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 (Ahyani & Astuti, 2018).

3) Perubahan psikososial selama pubertas

Perubahan fisik yang cepat dan terjadi secara berkelanjutan pada remaja menyebabkan para remaja sadar dan lebih sensitif terhadap bentuk tubuhnya dan mencoba membandingkan dengan teman-teman sebaya. Jika perubahan tidak berlangsung secara lancar maka berpengaruh terhadap perkembangan psikis dan emosi anak, bahkan terkadang timbul ansietas, terutama pada anak perempuan bila tidak dipersiapkan untuk menghadapinya. Dan perkembangan psikososial ini dibagi menjadi 3 yaitu remaja awal, remaja madya, dan remaja akhir (Ahyani & Astuti, 2018).

2.1.1.5 Karakteristik masa remaja

Masa remaja ditandai dengan adanya berbagai perubahan, baik secara fisik maupun psikis, yang mungkin saja dapat menimbulkan problema atau masalah tertentu bagi si remaja. Apabila tidak disertai dengan upaya pemahaman diri dan pengarahan diri secara tepat, bahkan dapat menjurus pada berbagai tindakan kenakalan remaja dan kriminal. Sebagai periode yang paling penting, masa remaja ini memiliki karakteristik yang khas jika dibanding dengan periode-periode perkembangan lainnya. Adapun rinciannya adalah sebagai berikut:

1) Masa remaja sebagai metode yang penting

Periode ini dianggap sebagai masa penting karena memiliki dampak langsung dan dampak jangka panjang dari apa yang terjadi pada masa ini. Selain itu, periode ini pun memiliki dampak penting terhadap perkembangan fisik dan psikologis individu, dimana terjadi perkembangan fisik dan psikologis yang cepat dan penting. Kondisi inilah yang menuntut individu untuk bisa

menyesuaikan diri secara mental dan melihat pentingnya menetapkan suatu sikap, nilai-nilai dan minat yang baru.

2) Masa remaja sebagai metode peralihan

Peralihan tidak berarti terputus atau berubah dari yang terjadi sebelumnya tetapi peralihan dari tahap perkembangan ke tahap perkembangan berikutnya.

Menurut Osterrieth “struktur psikis anak remaja berasal dari masa kanak-kanak dan banyak ciri yang umum dianggap sebagai ciri khas masa remaja sudah ada pada akhir masa kanak-kanak”. Dalam periode peralihan status individu tidak jelas dan terdapat keraguan akan peran yang harus dilakukan. Pada masa ini remaja bukan seorang anak-anak atau seorang dewasa. Status remaja yang tidak jelas ini menguntungkan karena status memberi waktu kepadanya untuk mencoba gaya hidup yang berbeda dan menentukan pola perilaku, nilai dan sifat yang paling sesuai bagi dirinya.

3) Masa remaja sebagai metode perubahan

Perubahan sikap dan perilaku dalam periode remaja sejajar dengan tingkat perubahan fisik. 4 perubahan yang sama yang bersifat universal:

- (1) Meningginya emosi: yang intensitasnya bergantung pada perubahan fisik dan psikologisnya. Karena perubahan emosi lebih cepat pada masa awal remaja dan meningginya emosi lebih menonjol pada masa remaja akhir.
- (2) Perubahan tubuh, minat, dan peran yang diharapkan kelompok social. Bagi remaja muda, masalah baru yang timbul tampaknya lebih sulit diselesaikan dibanding masalah sebelumnya. Remaja masih merasa di timbun masalah sampai ia dapat menyelesaikan dengan kepuasannya sendiri.

(3) Dengan berubahnya minat dan perilaku maka nilai-nilai juga berubah. Apa yang pada masa anak-anak dianggap penting sekarang masa remaja tidak penting lagi.

(4) Mereka menginginkan dan menuntut kebebasan, tapi mereka sering takut bertanggung jawab akan akibatnya dan meragukan kemampuan mereka untuk dapat mengatasi tanggung jawab tersebut

4) Masa remaja sebagai usia bermasalah

Masa remaja sering menjadi masalah yang sulit diatasi baik oleh anak laki-laki maupun anak perempuan. Terdapat 2 alasan bagi kesulitan itu:

(1) Sepanjang masa kanak-kanak, masalah anak-anak sebagian diselesaikan oleh orang tua dan guru, sehingga kebanyakan remaja tidak berpengalaman dalam mengatasi masalah.

(2) Karena para remaja merasa diri mandiri, menolak bantuan orang tua dan guru. Karena ketidakmampuan mereka untuk mengatasi sendiri masalahnya menurut cara yang mereka yakini, banyak remaja akhirnya menemukan bahwa penyelesaiannya tidak selalu sesuai dengan harapan mereka. Menurut Anna Freud "banyak kegagalan yang sering kali disertai akibat yang tragis, bukan karena ketidakmampuan individu tetapi karena kenyataan bahwa tuntutan yang diajukan kepadanya justru pada saat semua tenaganya telah dihabiskan untuk mengatasi masalah pokok yang disebabkan oleh pertumbuhan dan perkembangan seksual"

5) Masa remaja sebagai usai pencari identitas

Seorang remaja lambat laun mendambakan identitas diri dan tidak puas lagi dengan menjadi sama dengan teman-teman dalam segala hal seperti

sebelumnya. Salah satu cara untuk mengangkat diri sendiri sebagai individu adalah dengan menggunakan simbol status dengan bentuk mobil, pakaian, dan pemilikan barang-barang lain yang mudah terlihat. Dengan cara remaja menarik perhatian pada diri sendiri dan agar dipandang sebagai individu, sementara pada saat yang sama ia mempertahankan identitas dirinya terhadap kelompok sebaya (Ahyani & Astuti, 2018).

2.1.2 Menstruasi

2.1.2.1 Definisi menstruasi

Salah satu bagian dari keistimewaan perempuan adalah haid. Perempuan-perempuan yang sudah haid menandakan bahwa dirinya mampu untuk mengandung anak, meskipun bisa saja faktor-faktor kesehatan lainnya membatasi kemampuan tersebut. Haid sebenarnya adalah pengeluaran darah dan sel-sel tubuh dari vagina yang berasal dari dinding rahim perempuan secara periodik (Sinaga *et al.*, 2017).

Haid atau menstruasi atau datang bulan merupakan salah satu ciri kedewasaan perempuan. Haid biasanya diawali pada usia remaja, 9-12 tahun. Ada sebagian kecil yang mengalami lebih lambat dari itu, 13-15 tahun meski sangat jarang terjadi. Cepat atau lambatnya usia untuk mulai haid sangat dipengaruhi oleh berbagai faktor, misalnya kesehatan pribadi perempuan yang bersangkutan, nutrisi, berat badan, dan kondisi psikologis serta emosionalnya (Sinaga *et al.*, 2017). Haid adalah siklus alami yang terjadi secara regular untuk mempersiapkan tubuh perempuan setiap bulannya terhadap kehamilan. Siklus haid ini melibatkan beberapa tahapan yang dikendalikan oleh interaksi hormon yang dikeluarkan oleh hipotalamus, kelenjar di bawah otak depan, dan indung telur. Pada permulaan siklus, lapisan sel rahim akan mulai berkembang dan menebal. Lapisan ini berperan sebagai

penyokong bagi janin yang sedang tumbuh bila perempuan hamil (Sinaga *et al.*, 2017).

Sejak saat itu, perempuan akan terus mengalami haid sepanjang hidupnya, setiap bulan hingga mencapai usia 45-55 tahun yang biasanya disebut Menopause. Peristiwa menopause ini juga sangat dipengaruhi oleh faktor kesehatan, kondisi nutrisi, dan berbagai faktor lainnya. Periode masing-masing perempuan untuk mengalami awal haid dan akhir haid bersifat sangat personal, tergantung kondisi kesehatannya. Pada masa menopause ini perempuan sudah tidak haid dan tidak dapat haid.

Masa rata-rata perempuan haid antara 3-8 hari dengan siklus rata-rata haid selama 28 hari. Masa rata-rata dan siklus rata-rata antara perempuan satu dengan perempuan yang lain berbeda-beda dan sangat bervariasi. Hal ini lagi-lagi kembali tergantung berbagai faktor, seperti kondisi kesehatan, status nutrisi, dan emosi perempuan yang bersangkutan (Sinaga *et al.*, 2017).

Hormon-hormon akan memberikan sinyal pada telur di dalam indung telur untuk mulai berkembang. Tidak lama kemudian, telur akan dilepaskan dari indung telur perempuan dan mulai bergerak menuju tuba falopi kemudian menuju rahim. Apabila telur tersebut tidak dibuahi oleh sperma melalui senggama atau inseminasi buatan maka lapisan rahim akan berpisah dari dinding uterus dan mulai luruh. Peluruhan tersebut akan dikeluarkan melalui vagina. Periode pengeluaran darah inilah yang disebut dengan haid (diistilahkan juga dengan menstruasi atau datang bulan). Apabila perempuan hamil maka ia akan berhenti haid. Itulah sebabnya perempuan yang berhenti haid sering menjadi tanda kehamilan, meskipun tidak berarti berhenti haid sudah pasti hamil. Kadang ada penyakit tertentu yang

menyebabkan seorang perempuan berhenti haid. Kondisi emosional yang tidak stabil dan stress dapat memicu tidak terjadi haid selama kurun waktu tertentu.

Menurut Sinaga *et al.* (2017) perempuan saat haid ada yang mengalami berbagai gangguan haid yang cukup berat. Misalnya ada sebagian yang mengalami kram karena kontraksi otot-otot halus pada rahim, sakit kepala, sakit perut, gelisah berlebihan, merasa letih dan lemas, hidung terasa tersumbat, bahkan selalu ingin menangis. Selain itu ada juga yang mengalami kemarahan tak berujung pangkal, depresi, kondisi ingin makan yang berlebihan, hingga nyeri haid yang luar biasa. Kondisi ini sering disebut dengan datang bulan atau PMS.

Ada pula sebagian perempuan yang mengalami kegagalan menstruasi selama masa waktu tertentu (*amenore*). Kondisi ini biasanya disebabkan oleh stress, kehilangan berat badan, olahraga berat yang terus menerus, hingga penyakit. Sebaliknya ada juga perempuan yang mengalami siklus haid secara berlebihan. Kondisi ini disebut menoragi. Pada kondisi ini tidak hanya aliran darah yang menjadi sangat deras dan banyak, tetapi masa haidnya pun bisa lebih lama dari masa normal 3-7 hari (Sinaga *et al.*, 2017).

2.1.2.2 Mekanisme Terjadinya Menstruasi

Ada beberapa rangkaian siklus menstruasi berdasarkan Kusmiran (2013):

1) Siklus endometrium

Siklus endometrium terdiri dari 4 fase, yaitu:

(1) Fase Menstruasi

Pada fase menstruasi endometrium terlepas dari dinding uterus yang disertai dengan perdarahan. Fase menstruasi berlangsung dalam rentang 3-6 hari dan rata-rata terjadi selama 5 hari. Pada fase menstruasi kadar hormon yang menurun dalam fase terendahnya adalah hormon *estrogen*, *progesterone*, LH (*Luteinizing Hormone*) sedangkan yang mengalami peningkatan adalah kadar hormon FSH (*Follicle Stimulating Hormone*).

(2) Fase *Proliferasi*

Fase *Proliferasi* mengalami pertumbuhan yang sangat cepat yang berlangsung sejak hari ke-5 sampai dengan hari ke-14 dari siklus menstruasi. Untuk siklus 24 hari terjadi pada hari ke-10 sedangkan siklus 28 hari terjadi pada hari ke-15 dan siklus 32 hari terjadi pada hari ke-18. Dalam fase *Proliferasi* ini *endometrium* tumbuh menjadi tebal $\pm 3,5$ mm atau sekitar 8-10 kali ukuran normalnya yang akan berakhir pada saat ovulasi. Sekitar empat hari menjelang perdarahan berhenti, permukaan *endometrium* kembali normal secara lengkap. Fase *Proliferasi* dipengaruhi oleh hormon estrogen yang berasal dari folikel ovarium.

(3) Fase Sekresi/ *Luteal*

Fase *Luteal* berlangsung sejak dimulainya ovulasi sampai ± 3 hari dulu lainnya siklus menstruasi berikutnya. *Endometrium sekretorius* matang dengan

sempurna mencapai ketebalan seperti beludru yang tebal dan halus pada akhir fase *Luteal* ini. *Endometrium* menjadi banyak darah dan sekresi kelenjar.

(4) Fase Iskemi/ Premenstrual

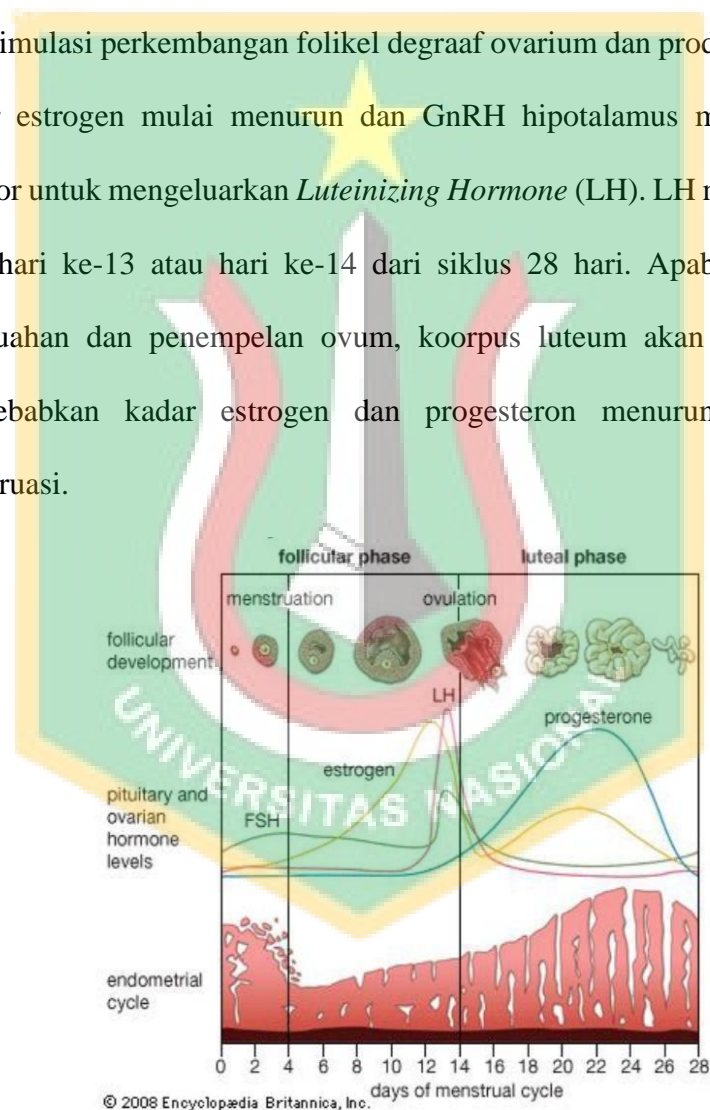
Nidasi atau penempelan ovum yang dibuahi terjadi $\pm 7-10$ hari setelah ovulasi. Sedangkan jika tidak terjadi pembuahan dan nidasi, corpus luteum yang mensekresi *estrogen* dan *progesterone* menyusut. Dengan terjadinya penyusutan kadar *progesterone* yang cepat, arteri spiral menjadi spasme, sehingga suplai darah ke *endometrium* fungsional terhenti dan terjadi nekrosis. Lapisan fungsional terpisah dari lapisan basal dan perdarahan menstruasi dimulai.

2) Siklus Ovulasi

Pada siklus ovulasi terjadi peningkatan kadar *estrogen* sehingga menghambat pengeluaran FSH (*Follicle Stimulating Hormone*), kemudian kelenjar hipofisis mengeluarkan LH (*Luteinizing Hormone*), sehingga merangsang pelepasan oosit sekunder dari folikel. Folikel primer *primitive* berisi oosit yang tidak matur (sel *primordial*). Satu sampai tiga puluh folikel mulai matur didalam ovarium dibawah pengaruh FSH dan *estrogen* sebelum ovulasi terjadi. Sebelum terjadinya ovulasi, kenaikan hormon LH mempengaruhi folikel yang terpilih. Didalamnya oosit yang matur mengalami ovulasi, folikel yang kosong membentuk formasi menjadi corpus luteum. Delapan hari setelah ovulasi *corpus luteum* mencapai puncak dan mensekresi hormone *estrogen* dan *progesterone*. Jika terjadi penempelan, corpus luteum berkurang dan kadar hormon menurun. Sehingga lapisan endometrium meluruh karena tidak dapat bertahan.

3) Siklus Hipofisis- Hipotalamus

Pada akhir siklus menstruasi yang normal, kadar estrogen dan progesterone darah menurun, kadar hormon yang rendah dalam darah menstimulasi hipotalamus untuk mensekresi *Gonadotropin Releasing Hormone* (GnRH). GnRH menstimulasi sekresi *Follicle Stimulating Hormone* (FSH). FSH menstimulasi perkembangan folikel degraaf ovarium dan produksi estrogenya. Kadar estrogen mulai menurun dan GnRH hipotalamus memicu hipofisis anterior untuk mengeluarkan *Luteinizing Hormone* (LH). LH mencapai puncak pada hari ke-13 atau hari ke-14 dari siklus 28 hari. Apabila tidak terjadi pembuahan dan penempelan ovum, korpus luteum akan menyusut yang menyebabkan kadar estrogen dan progesteron menurun, maka terjadi menstruasi.



Gambar 2.1 Siklus Menstruasi (Sinaga *et al.*, 2017)

2.1.2.3 Gangguan Siklus Menstruasi

Gangguan siklus menstruasi berdasarkan Kusmiran (2013) dibagi menjadi:

1) *Polimenorea*

Polimenorea adalah siklus menstruasi yang panjangnya memendek dari siklus menstruasi normalnya, yaitu kurang dari 21 hari setiap siklusnya. Volume perdarahannya kurang lebih sama seperti dengan normalnya atau bisa lebih banyak dari volume perdarahan menstruasi biasanya.

2) *Oligomenorea*

Oligomenorea adalah siklus menstruasi yang panjangnya lebih Panjang dari siklus menstruasi normalnya, yaitu lebih dari 35 hari setiap siklusnya. Volume perdarahannya lebih sedikit dari volume perdarahan menstruasi biasanya.

3) *Amenorea*

Amenorea adalah tidak terjadi perdarahan menstruasi minimal 3 bulan berturut-turut.

Amenorea dibedakan menjadi dua jenis yaitu:

(1) *Amenorea Primer*

Amenorea primer yaitu tidak terjadinya menstruasi sekalipun pada perempuan yang mengalami amenorea

(2) *Amenorea Sekunder*

Amenorea sekunder yaitu tidak terjadinya menstruasi yang diselingi dengan perdarahan menstruasi sesekali pada perempuan yang mengalami *amenorea*.

4) *Hipermenorea (Menoragia)*

Hipermenorea adalah perdarahan menstruasi yang terlalu banyak dan lebih lama dari normalnya yaitu lebih dari 8 hari.

5) *Hipomenorea*

Hipomenorea adalah perdarahan menstruasi yang lebih sedikit dari biasanya dan tidak mengganggu kesuburan.

2.1.2.4 Kategori Siklus Menstruasi

Siklus menstruasi normalnya rata-rata adalah 28 hari, dengan Panjang siklus normalnya 24-35 hari. Perdarahan menstruasi yang normal berlangsung antara 4-7 hari. Sistem kerja tubuh Wanita berubah-ubah dari bulan kebulan tapi ada beberapa wanita yang memiliki jumlah hari yang sama persis dalam setiap siklus menstruasinya (Verawaty & Rahayu, 2013).

Kategori siklus menstruasi:

0: Normal, jika jarak antara menstruasi berikutnya 28-35 hari.

1: Tidak Normal, jika jarak menstruasi berikutnya <28 hari dan >35 hari.

2.1.2.5 Cara menghitung siklus menstruasi

Hari pertama perdarahan dihitung sebagai permulaan siklus haid. Siklus menstruasi terjadi selama masa reproduksi dari masa pubertas hingga masa menopause sebagai reaksi terhadap variasi-variasi gerak hormon. Siklus menstruasi normal terjadi setiap 21-35 hari sekali, dengan lamanya haid sekitar 3-7 hari. Jumlah darah haid normal sekitar 30-40 mL (Sibagariang, 2016)

Menstruasi yang normal berlangsung kurang lebih 4-7 hari. Jumlah darah yang dikeluarkan sekitar 2-8 sendok makan. Sementara satu siklus menstruasi rata-rata adalah 28 hari, tetapi panjang siklus 24-35 hari masih dikategorikan normal. Sistem

kerja tubuh wanita berubah-ubah dari bulan ke bulan tapi ada beberapa wanita yang memiliki jumlah hari yang sama persis setiap siklus menstruasinya (Verawaty & Rahayu, 2013).

Cara menghitung siklus menstruasi yaitu dengan menandai hari pertama keluarnya darah menstruasi sebagai “siklus hari ke-1”. Panjang siklus rata-rata wanita adalah 28 hari. Namun rata-rata panjang siklus menstruasi berubah sepanjang hidup dan jumlahnya mendekati 30 hari saat seorang wanita mencapai usia 20 tahun, dan rata-rata 26 hari saat seorang wanita mendekati masa menopause, yaitu di sekitar usia 50 tahun. Hanya sejumlah kecil wanita yang benar-benar mengalami siklus 28 hari (Verawaty & Rahayu, 2013).

2.1.3 Faktor yang Berhubungan dengan Siklus Menstruasi

2.1.3.1 Usia *Menarche*

1) Pengertian *Menarche*

Menarche merupakan menstruasi pertama yang biasa terjadi dalam rentang usia 10-16 tahun atau pada masa awal remaja di tengah masa pubertas sebelum memasuki masa reproduksi (Sari, 2016). *Menarche* merupakan tanda penting bagi seorang wanita yang menunjukkan adanya produksi hormone yang normal yang dibuat oleh hipotalamus dan kemudian diteruskan pada ovarium dan uterus. Selama kurang lebih dua tahun hormon-hormon ini akan merangsang pertumbuhan tanda-tanda seks sekunder seperti pertumbuhan payudara, perubahan-perubahan kulit, perubahan siklus, pertumbuhan rambut ketiak dan rambut pubis serta bentuk tubuh wanita yang ideal. *Menarche* merupakan puncak dari serangkaian perubahan

yang terjadi pada seorang gadis yang sedang menginjak dewasa. Perubahan timbul karena interaksi antar beberapa kelenjar dalam tubuh (Marmi, 2013).

2) Macam-macam *Menarche*

(1) *Menarche* dini

Menarche dini merupakan menstruasi pertama yang dialami seorang Wanita usia subur dibawah 12 tahun. Kondisi *menarche* dini terjadi karena mendapat produksi hormon *estrogen* lebih banyak dibanding wanita lain normalnya. *Menarche* dini adalah terjadinya menstruasi sebelum umur 10 tahun yang dikarenakan pubertas dini dimana hormon *gonadotrophin* diproduksi sebelum anak usia 8 tahun. Hormon ini merangsang ovarium yang memberikan ciri-ciri kelamin sekunder. Hormon *gonadotrophin* juga mempercepat terjadinya menstruasi dini dan fungsi dari organ reproduksi itu sendiri.

(2) *Menarche* tarda

Menarche tarda adalah *menarche* yang baru datang setelah umur 14 tahun yang disebabkan oleh faktor keturunan, gangguan kesehatan, dan kurang gizi (Proverawati, 2012).

3) Gejala yang menyertai *Menarche*

Gejala yang menyertai *menarche* adalah rasa yang tidak nyaman disebabkan karena selama menstruasi volume air di dalam tubuh berkurang. Gejala lain yang biasa dirasakan adalah sakit kepala, pegal-pegal dipinggang, pegal dikaki, kram perut dan atau sakit perut. Perasaan yang suntuk, ingin marah-marah dan sedih yang disebabkan oleh pelepasan beberapa hormon.

4) Faktor-faktor yang mempengaruhi *Menarche*

Berdasarkan pernyataan Putra *et al.* (2016) faktor-faktor yang mempengaruhi *menarche* adalah:

- (1) Status gizi dan Nutrisi
- (2) Genetik
- (3) Status sosial ekonomi
- (4) Rangsangan *audiovisual*
- (5) Aktivitas fisik.

5) Cara Penilaian Usia *Menarche*

Menurut Juliyatmi & Handayani (2015) *menarche* dikategorikan menjadi:

- (1) *Menarche* awal : usia < 11 tahun
- (2) *Menarche* normal : 11-13 tahun
- (3) *Menarche* lambat : usia > 13 tahun

6) Hubungan *Menarche* dengan Siklus Menstruasi

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Melati (2017) tentang “Hubungan usia *menarche* dengan gangguan siklus menstruasi pada siswi SMA X” menyatakan bahwa pada kelompok usia *menarche* < 12 tahun terdapat 24,6% siswi mengalami siklus menstruasi normal, 10,5 % mengalami *polimenore* dan tidak ada yang mengalami *oligomenore*. Pada kelompok usia *menarche* 12-14 tahun didapatkan 51,5% mengalami siklus menstruasi normal, 8,2% mengalami *polimenore* dan 5,3% *oligomenore*. Analisa bivariat menunjukkan bahwa didapatkan hubungan bermakna antara variable usia *menarche* dan tingkat stres dengan gangguan siklus menstruasi.

Sejalan dengan penelitian Arffah *et al.* (2019) pada penelitiannya yang berjudul “Usia saat *Menarche* dan Pola Menstruasi pada remaja Putri di Selangor” yang

menyatakan bahwa usia *menarche* berhubungan langsung dengan aktivitas fisik dan pola menstruasi responden, tetapi berhubungan negative dengan factor sosiodemografi. Prevalensi gangguan siklus menstruasi seperti *PMS* dan *Disminore* tinggi dan sering terjadi dikalangan remaja tetapi hanya sedikit yang mencari penanganan medis dan kebanyakan mereka mengabaikan rasa sakitnya.

2.1.3.2 Status Gizi

1) Pengertian Status Gizi

Status gizi merupakan ekspresi dari keadaan keseimbangan dalam bentuk variabel tertentu, atau perwujudan dari *nutriture* dalam bentuk variabel tertentu. Contoh: Gondok endemic merupakan keadaan tidak seimbang nya pemasukan dan pengeluaran yodium dalam tubuh (Supariasa *et al.*, 2014). Dalam menentukan status gizi harus ada ukuran baku yang sering disebut *reference*. Pengukuran baku antropometri yang sekarang digunakan di Indonesia adalah WHO-NCHS. Klasifikasi status gizi dapat dibedakan menjadi lima yaitu:

- (1) Obesitas
- (2) Gemuk
- (3) Normal
- (4) Kurus
- (5) Sangat Kurus

2) Faktor yang memengaruhi status gizi

Status gizi dipengaruhi oleh 2 faktor, yaitu faktor secara langsung dan tidak langsung (Suhardjo, 2013). Adapun faktor tersebut yaitu sebagai berikut:

- (1) Faktor langsung
 - i. Konsumsi pangan
 - ii. Penyakit infeksi
- (2) Faktor tidak langsung
 - i. Tingkat pendapatan
 - ii. Pengetahuan gizi
 - iii. Besar keluarga
- 3) Penilaian status gizi

Penilaian status gizi dapat dilakukan dengan 2 cara yaitu secara langsung dan tidak langsung. (Supariasa *et al.*, 2014) Penilaian Status gizi secara langsung meliputi:

- (1) Antropometri

Antropometri merupakan ukuran tubuh manusia yang berhubungan dengan pengukuran dimensi tubuh dan komposisi tubuh dari berbagai tingkat umur dan tingkat gizi. Antropometri digunakan untuk melihat ketidak seimbangan asupan protein dan energi yang terlihat pada pola pertumbuhan fisik dan proporsi jaringan tubuh seperti lemak, otot, dan jumlah air dalam tubuh. Antropometri sebagai indikator status gizi dapat dilakukan dengan mengukur beberapa parameter yaitu: Berat Badan. Berat badan merupakan ukuran antropometri yang paling penting digunakan dalam penentuan status gizi seseorang. Berat badan menggambarkan jumlah dari protein, lemak, air dan mineral pada tulang.

- (2) Tinggi Badan

Tinggi badan merupakan parameter untuk menentukan keadaan yang telah lalu dan keadaan sekarang, jika umur tidak diketahui dengan tepat.

(3) Klinis

Pemeriksaan klinis didasarkan atas perubahan-perubahan yang terjadi yang dihubungkan dengan ketidak cukupan zat gizi yang dapat dilihat pada jaringan epitel seperti kulit, mata, rambut, dan mukosa oral atau pada organ-organ yang dekat dengan permukaan tubuh. Metode ini digunakan untuk survei klinis yang mendeteksi secara cepat tanda klinis umum dari kekurangan salah satu atau lebih zat gizi melalui pemeriksaan fisik yaitu tanda dan gejala.

(4) Biokimia

Penilaian status gizi secara biokimia adalah pemeriksaan spesimen yang diuji secara laboratoris yang dilakukan pada berbagai macam jaringan tubuh seperti darah, urine, tinja, dan lain-lain.

(5) Biofisik

Penilaian status gizi secara biofisik adalah metode penentuan status gizi dengan melihat kemampuan fungsi dan melihat perubahan struktur dari jaringan.

Indeks Massa Tubuh merupakan alat sederhana untuk memantau status gizi orang dewasa khususnya yang berkaitan dengan kekurangan dan kelebihan berat badan (Adriani & Wirjatmadi, 2014). Jarvis (2004) dalam Patimah (2017) mengartikan status gizi adalah tingkat keseimbangan antara asupan gizi dan kebutuhan gizi. Par'i (2016) menambahkan status gizi adalah keadaan yang diakibatkan oleh keseimbangan antara asupan zat gizi dari makanan dengan kebutuhan zat gizi yang diperlukan oleh tubuh. Setiap individu memerlukan asupan zat gizi yang berbeda tergantung usia, jenis kelamin, aktivitas, dan sebagainya.

Indeks Massa Tubuh (IMT) adalah angka yang menunjukkan proporsi berat badan menurut panjang/ tinggi badan (Pari, 2016). Penggunaan IMT berlaku untuk umur

diatas 18 tahun (Kemenkes, 2014). IMT dapat membantu untuk mengidentifikasi remaja yang secara signifikan berisiko mengalami kelebihan berat badan. Mengukur IMT dapat menggunakan rumus (Wahyuningsih & Ningrat, 2019):

$$\text{IMT} = \frac{\text{berat badan (Kg)}}{\text{Tinggi badan (meter)}^2}$$

Tabel 2.1

Batas Ambang IMT Indonesia	
Klasifikasi	IMT (kg/m ²)
Sangat Kurus	<17
Kurus	17 – 18,5
Normal	18,5-25,0
Gemuk (<i>Overweight</i>)	>25,0-27,0
Obese	>27,0

Sumber: Kemenkes, 2014

4) Penilaian Status Gizi secara Tidak Langsung

(1) Survei konsumsi makanan

Survei konsumsi makanan adalah metode penentuan status gizi dengan melihat jumlah dan jenis zat gizi yang dikonsumsi. Data yang di dapat menggambarkan tentang konsumsi berbagai zat gizi pada masyarakat, keluarga dan individu. Survei ini dapat mengidentifikasi kelebihan dan kekurangan zat gizi. Berdasarkan jenis data yang diperoleh, metode survei konsumsi dapat dibagi menjadi 2 yaitu metode kualitatif dan metode kuantitatif (Supariasa, 2014). Metode kualitatif umumnya digunakan untuk mengetahui frekuensi bahan makanan yang dikonsumsi dan mengetahui pola/ kebiasaan makan. Ada 4 metode kualitatif yang digunakan yaitu:

- i. Metode frekuensi makan (*food frequency*)
- ii. Metode riwayat makan (*dietary history*)
- iii. Metode telepon
- iv. Metode pendaftaran makanan (*food list*)

Metode kuantitatif digunakan untuk mengetahui tingkat konsumsi energi dan zat-zat gizi baik individu maupun kelompok masyarakat. Jenis metode kuantitatif yaitu :

- i. Metode *recall* 24 jam
- ii. Metode perkiraan makanan
- iii. Metode penimbangan makanan
- iv. Metode pencatatan
- v. Metode inventaris

(2) Statistik Vital

Pengukuran status gizi dengan statistik vital adalah dengan menganalisis data beberapa statistik kesehatan seperti angka kematian berdasarkan umur, angka kesakitan dan kematian akibat penyebab tertentu dan data lainnya yang berhubungan dengan gizi. Penggunaan statistik vital dipertimbangkan sebagai bagian dari indikator tidak langsung pengukuran status gizi masyarakat.

(3) Faktor ekologi

Digunakan untuk mengetahui penyebab malnutrisi di suatu masyarakat sebagai dasar untuk melakukan program intervensi gizi.

5) Hubungan Status Gizi dengan Siklus Menstruasi

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Hidayah *et al.*(2016), menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara status gizi dan siklus menstruasi. Pada remaja perempuan dengan gizi lebih, jumlah hormon estrogen dalam darah meningkat akibat meningkatnya jumlah lemak tubuh. Kadar hormon estrogen yang tinggi memberi dampak negatif terhadap sekresi hormon GnRH yang dapat menghambat hipofisis anterior untuk mensekresikan hormon FSH. Adanya hambatan pada sekresi hormon FSH menyebabkan terganggunya pertumbuhan folikel sehingga tidak terbentuk folikel yang matang. Hal inilah yang menjadi dasar mekanisme panjangnya siklus menstruasi atau keterlambatan menstruasi (Hidayah *et al.*, 2016).

Pada remaja perempuan yang mempunyai status gizi kurang juga akan mengalami hambatan dengan menstruasinya. Kehilangan berat badan secara besar-besaran dapat menyebabkan penurunan hormon *gonadotropin* untuk pengeluaran LH dan FSH yang mengakibatkan kadar estrogen akan turun sehingga berdampak negatif pada siklus menstruasi dan ovulasi (Hidayah *et al.*, 2016)

Gizi kaum remaja yang dicerminkan oleh pola makannya akan sangat menentukan apakah mereka bisa mencapai pertumbuhan fisik yang optimal sesuai dengan potensi genetik yang dimilikinya. Pertumbuhan fisik remaja akan sangat ditentukan oleh asupan kalori dan protein. Dengan mengkonsumsi kalori dan protein secara cukup maka pertumbuhan badan yang menyangkut penambahan berat badan dan tinggi badan akan dapat dicapai dengan baik (Dieny, 2014).

Apabila status gizi seorang wanita bagus, dia tidak akan ada hambatan dalam sistem reproduksinya. Disini perlu diperhatikan bahwa dalam sistem reproduksi

seorang wanita selain dibutuhkan nutrisi yang baik juga faktor psikologis mempengaruhi. Jika seorang wanita mengalami gangguan psikologis, meskipun nutrisinya bagus maka sistem reproduksinya bisa terganggu. Gizi dan makanan tidak saja diperlukan bagi pertumbuhan, perkembangan fisik, mental dan kesehatan tetapi diperlukan juga untuk fertilitas atau kesuburan seseorang agar mendapat keturunan (Sibagariang, 2016).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rahmawati pada tahun 2015 yang berjudul “Hubungan antara Indeks Massa Tubuh dengan Lama Siklus Menstruasi Mahasiswi DIII Kebidanan FK UNS”. Uji yang digunakan dalam penelitian tersebut adalah uji *Spearman Rank* dengan hasil yang diperoleh adalah terdapat korelasi bermakna antara Indeks Massa Tubuh dengan Lama Siklus Menstruasi dengan nilai $\rho = 0,002$ dan $r = 0,343$. Dimana diperkirakan menstruasi akan teratur jika IMT lebih besar 19kg/m^2 dan 22% berat badan perempuan harus tersusun atas lemak untuk menjamin lancarnya siklus ovulasi.

2.1.3.3 Stres

1) Pengertian

Stres adalah tekanan atau ketegangan atau gangguan dari luar diri seseorang yang tidak menyenangkan (Azis & Bellinawati, 2015). Stres secara teori memiliki hubungan dengan terganggunya siklus menstruasi pada seorang wanita. Stres mempengaruhi pelepasan hormone *kortisol* basal dalam tubuh, yang mana hormone *kortisol* ini mempengaruhi sistem kekebalan tubuh dalam menghadapi stres. Semakin stres seseorang maka akan semakin tinggi hormon *kortisol* didalam tubuh. Dengan pelepasan hormon *kortisol* aktivitas hipotalamus dimulai sehingga hipofisis

mengeluarkan FSH dan proses stimulus ovarium akan menghasilkan estrogen. Apabila FSH dan LH terganggu maka sel telur tidak akan terbentuk yang dapat menyebabkan *amenorea*.

Stres menurut Oltmanns & Emery (2013) mendefinisikan stres sebagai suatu keadaan yang menantang yang membutuhkan penyesuaian secara psikologi, kognitif atau perilaku. Stres adalah perasaan tegang dan adanya beban yang menarik seseorang dari segala arah dan perasaan tertekan saat menghadapi harapan yang menantang seseorang untuk menghadapinya (Bartsch & Evelyn, 2015). Stres adalah kondisi akibat ketidaksesuaian situasi yang diinginkan dengan harapan yang menyebabkan tekanan. Dimana terdapat antara perbedaan antara tuntutan lingkungan dengan kemampuan seseorang untuk memenuhinya (Barseli & Ifdil, 2017).

2) Klasifikasi Stres

Menurut Priyoto (2014) berdasarkan gejalanya stres dibagi menjadi tiga yaitu:

(1) Stres Ringan

Stres ringan adalah tekanan yang dihadapi seseorang secara teratur, seperti kritikan dari teman, teguran dari atasan. Stres ringan biasanya terjadi beberapa menit atau jam saja. Stres ringan memiliki ciri-ciri terdapat gangguan pencernaan, otak dan perasaan tegang atau tidak santai, serta semangat menjadi meningkat.

(2) Stres Sedang

Stres sedang berlangsung relatif lebih lama dari stres ringan. Stres sedang disebabkan oleh situasi yang tidak dapat diselesaikan dengan rekan teman, keluarga sakit dan ketidakhadiran yang lama dari salah satu anggota keluarga. Stres sedang memiliki ciri-ciri terjadinya sakit perut, otot yang kaku, perasaan yang tegang, badan terasa ringan, gangguan tidur.

(3) Stres Berat

Stres berat adalah keadaan yang dirasakan oleh individu yang berlangsung beberapa minggu sampai beberapa bulan. Contohnya adalah kesulitan keuangan yang berlangsung terus menerus dan tidak ada penyelesaiannya, perceraian, mempunyai penyakit yang menahun, perubahan bentuk fisik dan psikologis juga bisa menjadi stres berat. Stres berat memiliki ciri-ciri terjadinya gangguan hubungan sosial, individu sulit beraktivitas, perasaan takut meningkat, konsentrasi menurun.

3) Dampak stres

Menurut Ekawarna (2019) dibagi menjadi tiga kategori:

(1) Dampak Fisiologik

- i. Gangguan pada organ tubuh yang aktif secara berlebihan dalam system tertentu, misalnya otot melemah/ mengencang, diare, mag, kerusakan jantung.
- ii. Gangguan system reproduksi, misalnya *amenorea*, kegagalan ovulasi pada seorang wanita, impoten pada pria, gairah seks yang menurun.
- iii. Gangguan yang lain adalah sakit kepala, rasa bosan.

(2) Dampak Psikologik

Dampak psikologik adalah dampak yang dirasakan oleh kejiwaan seseorang, misalnya keletihan emosi, merasa bosan, menurunnya rasa sukses pada diri seseorang.

(3) Dampak Perilaku

Apabila stres terjadi distress, tingkahlaku tidak diterima oleh masyarakat. Tingkat stres yang tinggi berdampak negatif pada pengambilan keputusan seseorang, tidak bisa mengambil langkah yang tepat.

4) Cara Mengukur Stres

Tingkat stres pada penelitian ini diukur dengan menggunakan kuesioner *DASS*. Tingkat stres pada instrument penelitian ini berupa normal, ringan, sedang, parah, sangat parah. Kuesioner ini terdiri dari pertanyaan-pertanyaan yang dilihat dari aspek perasaan sehari-hari, lingkungan pendidikan, individu dan keluarga, serta sistem pelaksanaan pembelajaran.

Cara mengukur stres dengan menggunakan kuesioner *DASS*. *Depression Anxiety Stress Scale (DASS)* dikembangkan oleh Lovibond pada tahun 1995. Tes *DASS* ini terdiri dari 42 item yang mengukur general *psychological distress* seperti depresi, kecemasan dan stres. Tes ini terdiri dari tiga skala yang masing-masing terdiri dari 14 item. Kuesioner yang akan digunakan dalam penelitian ini menggunakan kuesioner *DASS* pada bagian stres hanya untuk menilai tingkat stres. Jawaban tes *DASS* ini terdiri dari 4 pilihan yang disusun dalam skala likert dan subyek diminta untuk menilai pada tingkat manakah mereka mengalami setiap kondisi yang disebutkan tersebut dalam satu minggu terakhir. Selanjutnya, skor tersebut dijumlahkan dan dibandingkan dengan norma yang ada untuk mengetahui

gambaran mengenai tingkat stres individu tersebut. Skala stres ini menilai tentang kesulitan santai, gairah saraf, dan yang mudah marah/gelisah, mudah tersinggung/over-reaktif dan tidak sabar. Dalam pertanyaan di kuesioner *DASS* ada skala yang akan dihitung total skornya, yaitu:

- 1) 0 : Tidak pernah
- 2) 1 : Kadang-kadang
- 3) 2 : Sering
- 4) 3 : Selalu

Berdasarkan jurnal Internasional *Australian Centre Posttraumatic Mental Health* (2013) Pertanyaan tentang stres dalam kuesioner *DASS* meliputi nomor 1, 6, 8, 11, 12, 14, 18, 22, 27, 29, 32, 33, 35, 39. Kemudian selanjutnya akan ditulis dengan nomor 1 sampai 14. *DASS* memiliki *discriminant validity* dan nilai reliabilitas sebesar 0,91 yang diolah berdasarkan penilaian *Cronbach's Alpha*. Pertanyaan dalam kuesioner ini meliputi perasaan jengkel pada hal yang kecil, reaksi individu yang berlebihan, kesulitan untuk rileks, energi yang terbuang percuma, tidak sabaran, menjengkelkan bagi orang lain, sulit mentolerir gangguan, tegang, dan gelisah. Jumlah skor dari pertanyaan tersebut, memiliki makna 0-14 (normal), 15-18 (ringan), 19-25 (sedang), 26-33 (berat), >34 (sangat berat) (Crawford & Henry, 2005 dalam Amanda, 2017).

4) Faktor- faktor Penyebab Stres

Berikut adalah beberapa faktor yang mempengaruhi stres menurut Arikunto (2013):

- (1) Kognitif
- (2) Lingkungan

(3) Kepribadian

(4) Sosial budaya

5) Hubungan Tingkat Stres dengan Siklus Menstruasi

Maryunani, 2013 mengemukakan Stres seringkali membuat siklus menstruasi yang tidak teratur. Hal ini terjadi karena stres sebagai rangsangan sistem saraf diteruskan ke susunan saraf pusat yaitu *limbic system* melalui transmisi saraf, selanjutnya melalui saraf autonom akan diteruskan ke kelenjar-kelenjar hormonal (endokrin) hingga mengeluarkan secret (cairan) *neurohormonal* menuju hipofisis melalui sistem pronal guna mengeluarkan *gonadotropin* dalam bentuk FSH (*Folikell Stimulazing Hormon*) dan LH (*Leutenizing Hormon*) hormon tersebut adalah dipengaruhi oleh RH (*Realizing Hormon*) yang di salurkan dari hipotalamus ke hipofisis. Pengeluaran RH sangat dipengaruhi oleh mekanisme umpan balik estrogen terhadap hipotalamus sehingga selanjutnya mempengaruhi proses menstruasi.

Gangguan pada pola menstruasi melibatkan mekanisme regulasi intergratif yang mempengaruhi proses biokimia dan seluler seluruh tubuh termasuk otak dan psikologis. Stres menyebabkan perubahan sistemik dalam tubuh, khususnya sistem persarafan dalam hipotalamus melalui perubahan proklatin atau endogen opiat yang dapat memengaruhi elevasi kortisol basal dan menurunkan hormone lutein (LH) yang menyebabkan *amenorrhea*. Dapat diketahui bahwa semakin tinggi tingkat stres pada kaum wanita maka akan menyebabkan lonjakan hormon LH dan FSH di dalam tubuh yang mengakibatkan rangkaian proses siklus menstruasi menjadi terganggu.

Penelitian yang dilakukan oleh Wahyuningsih (2018) tentang tingkat stres remaja dengan siklus menstruasi di SMK Bakti Indonesia Medika Jombang dengan hasil penelitian pada 56 responden bahwa 21 responden (37,5%) yaitu hampir dari setengah responden yang tingkat stresnya ringan memiliki siklus menstruasi yang tidak normal. Berdasarkan hasil uji *rank spearman* diperoleh hasil yang signifikan dengan $\rho=0,000$ yaitu di bawah standar signifikan dari 0.05. hal ini menunjukkan bahwa adanya hubungan tingkat stres remaja dengan siklus menstruasi di SMK Bakti Indonesia Medika Jombang.

Penelitian yang dilakukan oleh Manggul (2016) Analisis univariat menunjukkan bahwa terdapat 20 responden (30,8%) yang mengalami stres baik/normal dengan mengalami gangguan siklus menstruasi, dan 8 responden (12,3%) yang mengalami stres baik/normal dengan tidak mengalami gangguan siklus menstruasi, yang mengalami tingkat stres cukup sebanyak 22 responden (33,8%) dengan mengalami gangguan siklus menstruasi, dan 7 responden (10,8%) yang mengalami tingkat stres cukup dengan tidak mengalami gangguan siklus menstruasi, sedangkan mengalami tingkat stres kurang sebanyak 1 responden (1,5%) dengan mengalami gangguan siklus menstruasi, dan 7 responden (10,8%) yang mengalami tingkat stres kurang dengan tidak mengalami gangguan siklus menstruasi. Hasil analisa bivariat SPSS 16 dengan menggunakan uji statistic *Chi Square* menggunakan tabel 3x2. Dari uji hipotesis diperoleh hasil ρ value = 0,003 ($\rho < 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan signifikan antara stres dengan gangguan siklus menstruasi pada siswi kelas XII SMA Karya Ruteng.

Penelitian yang dilakukan oleh Pinasti (2014) Penelitian ini menggunakan metode survei analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini meliputi para siswi kelas 2 di SMA N 1 Kendal dengan jumlah peserta didik 190 orang. Pengambilan sampel menggunakan Teknik *proportional stratified random sampling* dan didapatkan sampel sebanyak 66 orang. Analisis univariat dilakukan untuk mengetahui gambaran responden menurut variable yang diteliti dalam bentuk tabel distribusi frekuensi, sedangkan analisis bivariat menggunakan uji *chi-square*. Hasil: Pada akhir penelitian didapatkan sebanyak 38 responden (57,6%) mengalami stres ringan dengan perincian 23 responden (34,8 %) dengan siklus menstruasi yang normal dan 15 responden (22,7 %) dengan siklus menstruasi yang tidak normal (*polimenorea* dan *oligomenorea*).

2.1.3.4 Aktivitas fisik

1) Pengertian

Tingkat aktivitas fisik yang sedang dan berat dapat mempengaruhi siklus menstruasi bisa menjadi tidak normal (Sunita, 2013). Aktivitas fisik adalah gerakan fisik yang dilakukan oleh tubuh dan sistem penunjangnya. Aktivitas fisik adalah setiap gerakan tubuh yang dihasilkan oleh otot rangka yang memerlukan pengeluaran energi. Aktivitas fisik dalam kehidupan sehari-hari misalnya bekerja (*occupational*), olah raga, merawat (*conditioning*), melakukan pekerjaan rumah, atau aktivitas lain. Aktivitas fisik yang tidak ada (kurangnya aktivitas fisik) merupakan faktor risiko independen untuk penyakit kronis, dan secara keseluruhan diperkirakan menyebabkan kematian secara global (WHO, 2013).

2) Manfaat aktivitas fisik

Aktivitas fisik merupakan kunci utama mengeluarkan energi, sehingga merupakan dasar yang harus dilakukan untuk menjaga keseimbangan energi dan mengontrol berat badan. Jika dilakukan secara teratur, aktivitas fisik sangat bermanfaat untuk menghindari berbagai penyakit seperti menurunkan resiko menderita penyakit jantung koroner dan stroke, diabetes, hipertensi, kanker kolon, kanker payudara, depresi, serta menjaga kesehatan fungsional tubuh (WHO, 2013). Selain itu, kebugaran tubuh atau *kesanggupan* dan kemampuan untuk melakukan kerja atau aktivitas fisik dengan mempertinggi daya kerja tanpa mengalami kelelahan yang berat atau berlebihan pun juga akan terjaga.

3) Jenis Aktivitas Fisik

Aktivitas fisik dapat digolongkan menjadi tiga tingkatan:

- (1) Kegiatan ringan: hanya memerlukan sedikit tenaga biasanya tidak menyebabkan perubahan dalam pernapasan atau ketahanan (*endurance*). Contoh: berjalan kaki, menyapu lantai, duduk, les di sekolah, les di luar sekolah, nonton tv, main game.
- (2) Kegiatan sedang: membutuhkan tenaga intens atau terus menerus, gerakan otot yang berirama atau kelenturan (*flexibility*), contoh: berlari kecil, tenis meja, berenang, bersepeda, bermain musik.
- (3) Kegiatan berat: biasanya berhubungan dengan olahraga dan membutuhkan kekuatan (*strength*), contoh: berlari, sepak bola, aerobik, karate, pencak silat dan *out bond* (Agus, 2014).

4) Cara Mengukur Tingkat Aktivitas Fisik

- (1) *International Physical Activity Questionnaire (IPAQ)*

International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) merupakan kuesioner yang digunakan untuk mengukur aktivitas fisik selama tujuh hari terakhir. *IPAQ* terdiri dari dua bentuk, yaitu bentuk singkat dan panjang. *IPAQ* bentuk singkat meliputi aktivitas berjalan dan aktivitas menetap baik sedang maupun berat. *IPAQ* bentuk panjang mengukur secara rinci aktivitas berjalan serta aktivitas sedang dan berat di empat situasi, yaitu pekerjaan, transportasi, halaman/kebun dan rumah tangga, serta waktu luang.

IPAQ dalam bahasa Inggris memiliki hasil uji reliabilitas yang baik dengan korelasi 0,81, sedangkan hasil uji validitas menunjukkan angka 0,33. *IPAQ* dalam bahasa Indonesia bersifat reliable (Janatin, 2013). Berdasarkan sistem skor *IPAQ*, aktivitas fisik akan dibagi menjadi tiga tingkatan, yaitu :

- i. Aktivitas fisik ringan
 - (i.) Tidak ada aktivitas yang dilaporkan.
 - (ii.) Beberapa aktivitas dilaporkan namun tidak memenuhi kategori 2 atau 3
- ii. Aktivitas fisik sedang
 - (i.) Melakukan aktivitas fisik berat selama 3 hari atau lebih, minimal 20 menit/hari.
 - (ii.) Melakukan aktivitas fisik sedang selama 5 hari atau lebih dan/atau berjalan, minimal 30 menit/hari.
 - (iii.) Melakukan kombinasi dari berjalan, aktivitas fisik sedang, dan aktivitas fisik berat selama 5 hari atau lebih, minimal 600 METmenit/minggu.
- iii. Aktivitas fisik berat
Melakukan aktivitas fisik berat minimal 3 hari dengan total 1500 MET-menit/ minggu atau Melakukan kombinasi dari berjalan, aktivitas fisik

sedang, dan aktivitas fisik berat selama 7 hari atau lebih, minimal 3000 MET menit/ minggu.

Kuesioner aktivitas fisik *IPAQ* didalamnya terdapat 4 domain, yaitu:

- i. Domain aktivitas pekerjaan
 - (i.) Aktivitas berjalan saat belajar MET (*metabolic eauevalent of task*) menit/ minggu= $3,3 \times \text{menit} \times \text{hari saat belajar}$.
 - (ii.) Aktivitas dengan intensitas sedang saat belajar MET menit/ minggu= $4,0 \times \text{menit} \times \text{hari saat belajar}$.
 - (iii.) Aktivitas dengan intensitas berat saat bekerja MET menit/ minggu= $8,0 \times \text{menit} \times \text{hari saat belajar}$
 - (iv.) Total aktivitas belajar MET menit/ minggu= aktivitas berjalan + intensitas sedang + intensitas berat.
- ii. Domain aktivitas transportasi
 - (i.) Aktivitas berjalan saat transportasi MET (*metabolic eauevalent of task*) menit/ minggu= $3,3 \times \text{menit} \times \text{hari untuk transportasi}$.
 - (ii.) Transportasi menggunakan sepeda MET menit/ minggu= $6,0 \times \text{menit} \times \text{hari untuk transportasi}$.
 - (iii.) Total aktivitas transportasi MET menit/ minggu= aktivitas berjalan + transportasi menggunakan sepeda.
- iii. Domain aktivitas rumah tangga
 - (i.) Aktivitas dalam rumah dengan intensitas sedang MET menit/ minggu= $3,0 \times \text{menit} \times \text{hari untuk aktivitas didalam rumah}$.
 - (ii.) Aktivitas berkebun dengan intensitas sedang MET menit/ minggu= $4,0 \times \text{menit} \times \text{hari untuk berkebun}$.

- (iii.) Aktivitas berkebun dengan intensitas berat MET menit/ minggu= 5,5 x menit x hari untuk berkebun.
- (iv.) Total pekerjaan rumah MET menit/ minggu= aktivitas didalam rumah dengan instensitas sedang + berkebun dengan intensitas sedang + berkebun dengan intensitas berat

iv. Domain aktivitas waktu luang

- (i.) Aktivitas berjalan MET menit/ minggu= 3,3 x menit x hari saat waktu luang.
- (ii.) Aktivitas dengan intensitas sedang MET menit/ minggu= 4,0 x menit x hari saat waktu luang.
- (iii.) Aktivitas dengan intensitas berat MET menit/ minggu= 8,0 x menit x hari saat waktu luang
- (iv.) Total waktu luang MET menit/ minggu= aktivitas berjalan + aktivitas dengan intensitas sedang + aktivitas dengan intensitas berat saat waktu luang.

Setelah didapatkan dari perhitungan 4 domain diatas, selanjutnya menjumlahkan nilai tiap domain.

(2) *Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ)*

Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ) merupakan kuesioner yang dikembangkan oleh WHO dalam rangka melakukan *surveilans* aktivitas fisik di berbagai negara. *GPAQ* terdiri dari 16 pertanyaan yang meliputi tiga situasi, yaitu aktivitas di tempat kerja, perjalanan ke dan dari suatu tempat, serta aktivitas rekreasi (WHO, 2015).

(3) *Rapid Assesment of Physical Activity*

Rapid Assesment of Physical Activity merupakan kuesioner yang dikembangkan oleh *University of Washington Health Promotion Research Center* untuk mengukur level dan intensitas aktivitas fisik (*University of Washington Health Promotion Research Center, 2006*).

5) Hubungan aktivitas fisik dengan siklus menstruasi

Aktivitas fisik merupakan salah satu faktor yang dapat dimodifikasi dengan mudah. Aktivitas fisik tidak harus dengan olahraga berat, tetapi juga dapat berupa aktivitas saat di tempat kerja atau di sekolah, dalam perjalanan, saat melakukan pekerjaan rumah, saat olahraga dan rekreasi. Aktivitas fisik berperan penting dalam usaha pencegahan penyakit tidak menular. Terutama pada negara berkembang yang sebagian besar dari total pengeluaran energi masyarakatnya digunakan untuk bekerja atau sekolah dan transportasi daripada olahraga maupun rekreasi (Anindita, 2016).

Menurut penelitian yang dilakukan Yani pada tahun 2016 mengenai hubungan aktivitas fisik dengan siklus menstruasi didapatkan hasil terdapat hubungan yang bermakna antara aktivitas fisik dengan siklus menstruasi. Dari hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan energi yang tidak seimbang juga dapat menyebabkan penurunan pulsatil GnRH dalam hal ini FSH yang mengakibatkan terjadinya pemanjangan fase folikuler (Yani, 2016).

Menurut Springs (2017), Aktivitas fisik dengan intensitas yang berat dapat menimbulkan gangguan fisiologis pada siklus menstruasi. Sifat dan tingkat keparahan gejala tergantung pada beberapa hal seperti jenis aktivitas fisik, intensitas serta lamanya seseorang dalam melakukan aktivitas fisik. Aktivitas fisik

yang berlebihan dapat menyebabkan gangguan disfungsi hipotalamus yang menyebabkan gangguan pada sekresi GnRH. Hal tersebut menyebabkan terjadinya *menarche* yang tertunda dan gangguan pada siklus menstruasi.

Penelitian yang dilakukan Elza (2020) Penelitian ini menggunakan desain penelitian korelasional dengan pendekatan *cross sectional* (potong lintang). Populasi studi adalah remaja putri kelas model di MAN 2 Kota Madiun. Jumlah sampel adalah 43 siswi. Metode pengumpulan data menggunakan kuesioner. Uji statistik dalam penelitian ini menggunakan uji *Chi Square*. Hasil uji statistik tingkat stres dengan siklus menstruasi didapatkan $\rho \text{ value} = 0,037 < \alpha = 0,05$ artinya terdapat hubungan antara tingkat stres dengan siklus menstruasi. Hasil uji statistik aktivitas fisik dengan siklus menstruasi didapatkan $\rho \text{ value} = 0,046 < \alpha = 0,05$ artinya juga terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan siklus menstruasi.

2.1.3.5 Kualitas Tidur

1) Pengertian

Tidur merupakan keadaan tidak sadar yang relatif lebih responsif apabila diberi rangsangan internal. Perbedaan tidur dengan keadaan tidak sadar yang lain adalah pada saat tidur siklusnya dapat diprediksi tetapi kurang respon terhadap rangsang eksternal. Pada saat tidur kerja otak berangsur menjadi kurang responsif terhadap rangsang visual, auditori serta rangsangan lingkungan lainnya (Arief, 2013). Tidur merupakan proses perubahan kesadaran yang terjadi terus dalam kurun waktu berulang-ulang yang terus dilakukan dalam periode tertentu (Potter, 2013).

2) Tahapan Tidur

Tidur dibagi dua tahap yaitu *Rapid Eye Movement* (REM) atau biasa disebut pergerakan mata cepat dan *Non Rapid Eye Movement* (NREM) atau biasa disebut pergerakan mata tidak cepat. Tidur dimulai dengan fase NREM yang memiliki 4 fase yaitu stadium satu, stadium dua, stadium tiga, stadium empat dan kemudian diikuti dengan fase REM (Patlak, 2015).

- (1) Stadium Satu Pada stadium ini seseorang akan mengalami tidur yang dangkal dan sewaktu-waktu dapat terbangun dengan mudah oleh karna diberikan suara atau gangguan yang lain. Selama tahap pertama ini, mata akan bergerak perlahan-lahan, dan aktivitas otot menurun (Patlak, 2015).
- (2) Stadium Dua Pada tahap ini seseorang akan tidur lebih dari dangkal selama kira-kira 10 sampai 25 menit. Denyut jantung pun mulai melambat dan suhu tubuh mulai menurun (Smith & Segal, 2013). Dan pada stadium dua ini pergerakan bola 8 mata yang awal tadi distadium satu masih bergerak distadium dua ini mulai berhenti (Patlak, 2015).
- (3) Stadium Tiga Pada tahap ini individu sulit untuk terbangun dan apabila sudah terbangun dari tidurnya, individu tersebut tidak langsung menyesuaikan diri dan masih bingung biasanya beberapa menit (Smith, 2013).
- (4) Stadium Empat Tahap ini merupakan tahap tidur yang paling dalam. Pada tahap tiga dan empat merupakan tidur yang dalam atau biasa disebut deep sleep dan sangat restoratif bagian dari tidur yang diperlukan untuk merasa cukup istirahat dan energik pada siang hari (Patlak, 2015). Fase tidur NREM ini berlangsung selama 70-100 menit setelah itu baru dilanjutkan dengan fase REM.

Fase REM berlangsung lebih intens dan lebih panjang terutama saat akan bangun (Japardi, 2012).

3) Siklus Tidur

Siklus tidur berlangsung lamanya rata-rata tujuh jam per hari. NREM dan REM berganti 4-6 kali perhari. Seorang yang NREM-nya kekurangan maka saat beraktivitas esoknya tubuh akan hiperaktif, kurang bisa menahan emosi dan nafsu makan bertambah. Sedang orang yang mengalami kekurangan REM keesokannya saat beraktivitas tubuh akan kurang gesit. Skema siklus tidur manusia. Siklus ini merupakan salah satu dari irama sirkadian yang merupakan siklus dari 24 jam kehidupan manusia. Keteraturan irama sirkadian ini juga merupakan keteraturan tidur seseorang. Jika terganggu maka fungsi fisiologis dan psikologis dapat terganggu (Potter, 2015).

4) Kualitas Tidur

Kualitas tidur diartikan sebagai takaran kebiasaan baik dan buruk tidur seseorang atau bagaimana seseorang merasa baik atau buruk tentang tidurnya (Yusuf, 2019). Kualitas tidur meliputi aspek kualitatif dan kuantitatif seperti lama waktu tidur, frekuensi terbangun ketika malam, waktu yang diperlukan untuk bisa tertidur, 11 kebugaran saat terbangun dipagi hari, serta aspek subjektif seperti keputihan dan kedalaman tidur (Kundermann, 2017). Berikut lama waktu tidur menurut umur yang direkomendasikan oleh *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC):

- (1) Tanda Fisik Ekspresi wajah menunjukkan area gelap sekitar mata, kelopak mata membengkak dan konjungtiva kemerahan. Mengalami kantuk yang berlebihan ditandai dengan seringnya menguap. Kurang mampu berkonsentrasi

ditandai dengan kurang perhatian serta terlihat tanda letih seperti kaburnya penglihatan, mual dan pusing (Mardjono, 2013).

- (2) Tanda Psikologis Ditandai dengan mulai menarik diri, muncul rasa apatis, respon mulai menurun, merasa tidak enak badan, malas untuk berbicara, daya ingat menurun, bingung, timbul halusinasi, ilusi penglihatan maupun pendengaran serta saat memberi keputusan atau pertimbangan mulai menurun (Mardjono, 2013).

5) Hubungan Kualitas Tidur dengan Siklus Menstruasi

Kurang tidur telah diketahui mengurangi daya tahan tubuh, kemampuan kognitif dan emosional (Irmalia, 2014). Pola tidur yang tidak sehat tersebut akan menghambat produktivitas. Tanpa tidur yang cukup, semua kemampuan tersebut akan merosot tanpa disadari. Pemikiran bahwa hutang tidur dapat diganti merupakan pemikiran yang salah, karena pola tidur malam hari dan pola tidur siang hari sangat berbeda. Tidur di malam hari, memiliki siklus yang berbeda, satu siklus pada tidur di malam hari berlangsung selama 120 menit, sedangkan siang hari hanya 20 menit, sehingga efek restoratifnya pun lebih singkat.

Tidur malam hari merupakan waktu panjang seseorang untuk mengistirahatkan tubuh sehingga dapat meregenerasi sel di dalam tubuh terutama pada otak. Di dalam penelitian ini banyak responden yang mengalami durasi tidur kurang, dilihat dari usia responden banyak berumur 20 tahun dimana di usia tersebut dewasa muda memiliki banyak kesibukan yang dapat menyebabkan kurang tidur diantaranya stres akademik. maka dari itu sesibuk apapun aktivitas yang sedang dijalani, jangan lupakan istirahat yang cukup dengan tidur malam (Irmalia, 2014).

Bagaimanapun lamanya mahasiswa tidur siang, tidak akan bisa menggantikan manfaat istirahat tidur malam. Berdasarkan hasil penelitian dari (Rahmawati, 2018) bahwasanya terjadinya menstruasi atau haid merupakan perpaduan antara alat genitalia dan rangsangan hormonal yang kompleks yang berasal dari mata rantai aksis hipotalamus-hipofisis-ovarium. Oleh karena itu gangguan haid dan gangguan siklus haid dapat terjadi dan kelainan kedua faktor tersebut. Dan berdasarkan penelitian (Nam, 2017) ada beberapa faktor yang mempengaruhi siklus menstruasi diantaranya adalah berat badan, aktivitas fisik, stress, gangguan endokrin, durasi tidur, mengkonsumsi Obat-obatan tertentu, penyakit kronis. Dalam hal ini peneliti hanya mengambil salah satu dari faktor yang dapat mempengaruhi siklus menstruasi yaitu durasi tidur. Penelitian yang dilakukan oleh Mawarni, *et al.* (2022) terhadap 187 sampel remaja putri didapatkan hasil uji koefisien kontingensi value sebesar $< 0,05$. Hal ini juga memberikan kesimpulan bahwa ada hubungan antara kualitas tidur dengan siklus menstruasi pada remaja putri SMA N 1 Tenggarong.

Penelitian yang dilakukan oleh Deavena (2015) Penelitian ini menggunakan jenis penelitian observasional analitik dengan pendekatan *Cross-Sectional*. Subjek penelitian ini adalah 40 Dokter muda di RSUD Dr. Moewardi. Subjek penelitian diambil dengan teknik pengumpulan data *purposive random sampling*. Data penelitian didapatkan melalui pengisian kuesioner identitas Dokter Muda, skala *Lie Minnesota Multiphasic Personality Inventory (L-MMPI)*, kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)* dan kuesioner siklus menstruasi. Data yang terkumpul dianalisis dengan menggunakan program SPSS 16 dengan rumus *Chi Square* dan Koefisien Kontingensi. Hasil: Dari hasil penelitian menggunakan *Chi square* didapatkan nilai $X^2 = 4.912$ dengan taraf signifikansi $\alpha = 0.05$ dan derajat kebebasan

(db) =1. Didapatkan $p= 0.027$ atau lebih kecil dari α . Sedangkan hasil uji Koefisien Kontingensi didapatkan hasil 0.331.

Penelitian yang dilakukan oleh Putri (2019) Studi ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara pola tidur dengan siklus menstruasi. Jenis penelitian ini merupakan observational analitik dengan pendekatan *cross sectional* yang dilakukan pada bulan Desember 2015. Sampel diambil secara non random sampling pada 54 perawat di RS Tria Dipa, Jakarta. Seluruh perawat yang memenuhi kriteria inklusi dinilai pola tidurnya dengan kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)*, sedangkan siklus menstruasi dinilai dari hasil wawancara penelitian. Analisis data menggunakan SPSS for Macintosh versi 21.0. Uji statistik digunakan *chi-square*. Terdapat hubungan bermakna secara statistik antara pola tidur dengan siklus menstruasi pada perawat usia 25-35 tahun dengan p value=0,036. Pola tidur dapat memengaruhi siklus menstruasi. Perawat dengan pola tidur yang baik memiliki siklus menstruasi yang baik dibandingkan dengan perawat yang memiliki pola tidur yang buruk.

2.1.3.6 Berat Badan

Berat badan dan perubahan berat badan memengaruhi fungsi menstruasi. Penurunan berat badan akut dan sedang menyebabkan gangguan pada fungsi ovarium, tergantung derajat tekanan pada ovarium dan lamanya penurunan berat badan. Kondisi patologis seperti berat badan yang kurang/kurus dan *anorexia nervosa* yang menyebabkan penurunan berat badan yang berat dapat menimbulkan *amenorrhea*.

2.1.3.7 Diet

Diet dapat mempengaruhi fungsi menstruasi. Vegetarian berhubungan dengan anovulasi, penurunan respon hormone pituitary, fase folikel yang pendek, tidak normalnya siklus menstruasi (kurang dari 10 kali/tahun). Diet rendah lemak berhubungan dengan panjangnya siklus menstruasi dan periode perdarahan. Diet rendahkalori seperti daging merah dan rendah lemak berhubungan dengan *amenorrhoea*.

2.1.3.8 Paparan Lingkungan dan Kondisi kerja

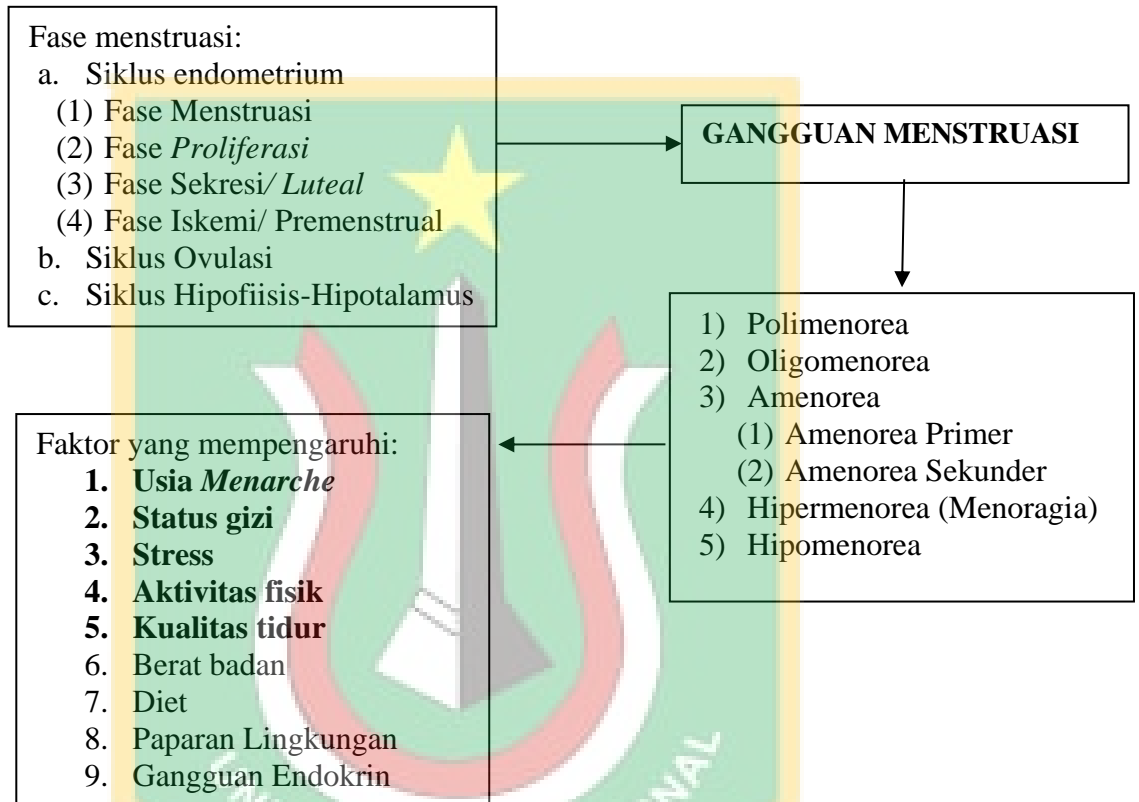
Beban kerja yang berat berhubungan dengan jarak menstruasi yang panjang dibandingkan dengan beban kerja ringan dan sedang. Wanita yang bekerja di pertanian mengalami jarak menstruasi yang lebih panjang dibandingkan dengan wanita yang bekerja di perkantoran. Paparan suara bising di pabrik dan intensitas yang tinggi dari pekerjaan berhubungan dengan keteraturan siklus menstruasi. Paparan agen kimiawi dapat mempengaruhi/meracuni ovarium, seperti beberapa obat anti-kanker (obat sitotoksik) merangsang gagalnya proses di ovarium termasuk hilangnya folikel-folikel, *anovulasi*, *oligomenorrhoea* dan *amenorrhoea*. *Neuroleptic* berhubungan dengan *amenorrhoea*.

2.1.3.9 Gangguan Endokrin

Adanya penyakit-penyakit endokrin seperti diabetes, hipotiroid serta hipertiroid yang berhubungan dengan gangguan menstruasi. Prevalensi *amenorrhoea* dan *oligomenorrhoea* lebih tinggi pada pasien diabetes. Penyakit *polycystic ovarium* berhubungan dengan obesitas, resistensi insulin, dan *oligomenorrhoea*. *Amenorrhoea*

dan *oligomenorrhea* pada perempuan dengan penyakit *polycystic ovarium* berhubungan insensitivitas hormone insulin dan menjadikan perempuan tersebut obesitas. Hipertiroid berhubungan dengan *oligomenorrhea* dan lebih.

2.2 Kerangka Teori Penelitian

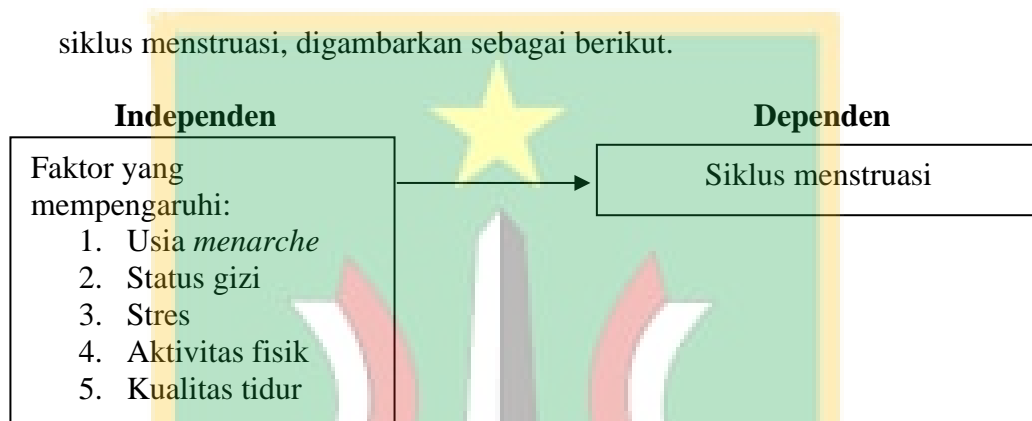


Gambar 2.2 Kerangka Teori Penelitian

Sumber: Melati (2017), Wahyuningsih (2018), Anindita (2016), Rahmawati (2015), Mawarni *et al.* (2022)

2.3 Kerangka Konsep

Kerangka konsep penelitian adalah suatu kaitan konsep satu terhadap konsep yang lain dari masalah yang ingin diteliti (Notoatmodjo, 2014). Berdasarkan kerangka teori yang telah disusun peneliti membuat kerangka konsep yang terdiri dari variable independent yaitu usia *menarche*, status gizi, stres, aktivitas fisik, kualitas tidur, sedangkan variable dependennya adalah siklus menstruasi, digambarkan sebagai berikut.



Gambar 2.3 Kerangka Konsep Penelitian

2.4 Hipotesis Penelitian

Hipotesis adalah jawaban sementara dari pertanyaan suatu penelitian. Biasanya hipotesis dirumuskan dalam suatu hubungan antara variabel bebas dan variable terikat. Hipotesis merupakan pertanyaan yang harus ada pembuktiannya. (Notoatmodjo, 2012). Hipotesis pada penelitian ini adalah:

Ha 1 : Ada hubungan usia *menarche* dengan siklus menstruasi peserta didik bintara polwan di Sekolah Polisi Wanita Jakarta Tahun 2022.

Ha 2 : Ada hubungan status gizi dengan siklus menstruasi peserta didik bintara polwan di Sekolah Polisi Wanita Jakarta Tahun 2022.

Ha 3 : Ada hubungan stres dengan siklus menstruasi peserta didik bintara polwan di Sekolah Polisi Wanita Jakarta Tahun 2022.

Ha 4 : Ada hubungan aktivitas fisik dengan siklus menstruasi peserta didik bintara polwan di Sekolah Polisi Wanita Jakarta Tahun 2022.

Ha 5 : Ada hubungan kualitas tidur dengan siklus menstruasi peserta didik bintara polwan di Sekolah Polisi Wanita Jakarta Tahun 2022.

