

BAB II

TINJAUAN TEORI

2.1 Konsep Dasar Remaja

2.1.1 Definisi Remaja

Dalam Bahasa Inggris masa remaja yaitu *adolescence* dari kata *adolecere* yang artinya tumbuh, sedangkan definisi remaja menurut WHO merupakan individu yang berusia 10-19 tahun. Menurut Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional (BKKBN) remaja adalah individu yang memiliki usia 10-24 tahun. Secara demografis kelompok remaja dibagi menjadi kelompok usia 10-14 tahun dan kelompok usia 15-19 tahun, sedangkan menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 25 Tahun 2014, remaja adalah kelompok usia 10-18 tahun.

Berdasarkan pengertian remaja yang telah dijelaskan, remaja adalah masa peralihan dari anak-anak menjadi dewasa, yang mengalami pertumbuhan dan perkembangan pada fisik, psikologis maupun intelektual. Selain itu, pada masa remaja terjadi pubertas, yang merupakan perubahan biologis maupun fisiologis, terutama perubahan alat reproduksi (P. Sari et al., 2022).

2.1.2 Tumbuh Kembang Remaja

Menurut para ahli batasan usia remaja sangat beragam. Alberty menyatakan bahwa rentangan masa remaja berlangsung dari 11-13 tahun sampai 18-20 tahun. Menurut Papalia & Olds, pada umumnya batas usia

remaja dimulai pada usia 12 atau 13 tahun dan berakhir pada usia akhir belasan tahun atau awal dua puluhan tahun. Sedangkan, Mappiare memberikan gambaran batas usia remaja wanita antara 12-21 tahun, dan laki-laki antara 13-22 tahun. WHO memberikan batasan usia remaja adalah 12-24 tahun. Menurut DepKes RI antara 10-19 tahun dan belum kawin. Sedangkan menurut BKKBN 10-19 tahun (Sopandi & Sopandi, 2021). Menurut buku yang ditulis oleh Susanti (2024) menyatakan klasifikasi usia remaja ada 3 yaitu remaja awal (12-15 tahun), remaja pertengahan (15-18 tahun) dan remaja akhir (18-21 tahun) (Susanti Pratamaningtyas et al., 2024)

Tabel 2. 1 Tumbuh Kembang Remaja

Variabel	Remaja awal	Remaja pertengahan	Remaja akhir
Usia (tahun)	12 – 15 tahun	15 -18 tahun	18–21/lebih tahun
Fisik	Ciri-ciri remaja pada seks sekunder mulai terlihat walaupun belum maksimal, seperti penonjolan payudara pada wanita, testis membesar pada pria, tumbuhnya bulu pada ketiak dan kemaluan.	Pada masa ini anggota badan dan otot-ototnya tumbuh secara tidak seimbang sehingga mengakibatkan ketidaknyamanan dan ketidakharmonisan pada diri remaja. Pada masa ini juga remaja perempuan sudah mulai mengalami <i>menarche</i> .	Postur remaja dan pertumbuhan reproduktif mendekati sempurna dan pada masa ini remaja sudah matang secara fisik.
Kognitif	Mulai meningkatnya dalam memproses informasi. Serta kegiatan kognitif yang diatur oleh saraf lobe frontal juga mengalami reorganisasi	Remaja mulai tidak ada ikatan pada realitas fisik yang konkrit dari apa yang ada, serta mulai berhadapan dengan aspek-aspek yang berupa dugaan.	Melihat persoalan identitas intelektual yang terbentuk secara komprehensif (Fatin et al., 2023)

	sehingga bisa merencanakan sesuatu namun tidak mengetahui akibatnya.		
Konsep diri (formasi identitas)	Mencoba melakukan peran yang berbeda, memperbaiki citra diri, semakin cinta pada diri sendiri, dan mulai berpikir idealistis (Fatin et al., 2023)	Mementingkan penampilan sehingga apabila banyak yang tertarik maka remaja pada masa ini akan menyukainya.	Menetapnya stabilitas pada diri sendiri terhadap citra tubuh dan peran gender juga sudah mulai menetap (Isroani et al., 2023).
Keluarga	Selalu ingin bergantung pada orang tua. Walaupun dikontrol oleh orang tua tidak menjadi permasalahan besar.	Kemandirian dan kontrol mulai terjadi konflik. Remaja mulai keras kepala dalam pelepasan diri.	Remaja sudah mulai melalui masa emosional dan fisik dari orang tua dengan sedikit konflik.
Teman sebaya	Mulai melakukan interaksi sosial yang lebih luas pada teman sebaya.	Tertarik pada kegiatan yang dilakukan oleh teman sebaya sehingga mulai ingin membentuk kelompok.	Semakin lama semakin dalam sehingga yang awalnya hanya teman bisa menjadi sahabat (Ahmad Susanto, 2018).
Seksual	Meningkatnya ketertarikan pada anatomi seksual dan mulai muncul pertanyaan tentang perubahan sistem reproduksi.	Mencoba menciptakan kemampuan untuk menarik lawan jenis dan keingintahuan tentang orientasi seksual.	Menetap pada keintiman dan hubungan. Mulai merencanakan komitmen di masa depan.
Hubungan dengan lingkungan	Menyesuaikan sekolah tingkat menengah.	Kemampuan dan kesempatan mulai diukur.	Mulai memutuskan dalam berkarir.

2.2 Konsep Dasar Menstruasi

2.2.1 Definisi Menstruasi

Menstruasi merupakan salah satu bagian secara alami yang berasal dari siklus reproduksi pada saat terjadi pengeluaran cairan berwarna merah (darah) dari rahim melalui vagina. Proses ini merupakan tanda alami pada masa pubertas. *Menarche* adalah momen yang paling berkesan bagi remaja yang dapat menentukan gambaran transisi dari masa kanak-kanak (Daulay et al., 2022).

Menstruasi yaitu proses keluarnya darah dari uterus sebagai tanda bahwa alat reproduksi pada wanita menjalankan fungsinya. Menstruasi ini biasanya terjadi setiap bulan sekali. Ideal rentang menstruasi yaitu antara 21-35 hari dengan rata-rata 28 hari (Purwati & Muslikhah, 2021).

Menstruasi dikatakan normal jika sistem neuroendokrin matang, apabila sistem tersebut mengalami kerusakan maka *menarche* dan siklus menstruasi bisa terganggu dan menjadi tidak teratur serta bisa tertunda (Handayani & Febrianti, 2023).

2.2.2 Siklus Menstruasi

Dalam mengukur pola menstruasi dapat diukur berdasarkan tiga hal yaitu siklus menstruasi, lama menstruasi, jumlah darah saat mengalami menstruasi (Handayani & Febrianti, 2023).

Siklus menstruasi ialah jarak antara tanggal mulainya menstruasi yang lalu dan mulainya menstruasi berikutnya. Siklus menstruasi dibagi menjadi

3, yaitu normal (jarak menstruasi 21-35 hari), pendek (jarak menstruasi < 21 hari) dan panjang (jarak menstruasi > 35 hari) (Fauziah et al., 2022).

Lama siklus menstruasi setiap wanita beragam, tergantung pada berbagai faktor diantaranya yaitu kondisi fisik, psikologi, dan gizi. Siklus menstruasi adalah suatu proses perubahan hormon dan masa pembentukan hormon, ovulasi, serta peluruhan endometrium (Arma et al., 2023). Siklus ini dibagi menjadi 4, yaitu:

a. Fase Menstruasi

Fase menstruasi merupakan proses peluruhan dinding rahim disertai dengan keluarnya darah dari vagina. Pada fase ini biasanya terjadi setiap bulan dan umumnya mulai dialami saat seorang perempuan berusia sekitar 12 – 15 tahun. Selain itu ada beberapa anak yang mengalami menstruasi lebih awal dari rentang usianya (Zubaidah, 2021).

Fase ini ditandai dengan keluarnya darah dari vagina yang umumnya berlangsung selama 3-7 hari. Tahap akhir pada siklus menstruasi terjadi pada fase menstruasi, yaitu pada kondisi endometrium mengalami peluruhan ke lapisan basal yang diikuti dengan darah dari kapiler dan sel telur yang tidak dibuahi oleh sel sperma (Pratiwi, 2024).

b. Fase Proliferasi (Folikuler)

Fase proliferasi berlangsung dari hari kedelapan sampai sekitar hari ke-14 dalam siklus menstruasi dengan rata – rata siklus 28 hari. Durasi pada fase ini berbeda – beda pada tiap perempuan karena dipengaruhi oleh panjangnya fase proliferasi. Fase ini, hormon yang paling berperan

adalah estrogen, khususnya jenis *17-beta-estradiol*. Pada awal siklus, kadar hormon ini meningkat karena adanya peningkatan reseptor FSH pada folikel. Saat menjelang akhir dari fase ini kadar *17-beta-estradiol* yang semakin tinggi memberikan sinyal balik ke kelenjar hipofisis anterior.

Setelah masa menstruasi berakhir, hormon estrogen yang diproduksi oleh folikel yang berkembang akan merangsang regenerasi dan penebalan pada endometrium. Fase ini terjadi sampai masa ovulasi. Mempersiapkan uterus untuk implantasi embrio apabila sel telur dibuahi (Juwita et al., 2025).

c. Fase Sekresi

Sebelum terjadi sekresi terdapat fase yaitu ovulasi. Dimana, pada fase ini ovarium akan membebaskan telur matang yang akan dibuahi. Proses ini dipengaruhi oleh lonjakan hormon luteinisasi yang merangsang pelepasan telur dari folikel ovarium. Umumnya terjadi sekitar hari ke-14 dari siklus 28 hari (Susanti Pratamaningtyas et al., 2024).

Fase setelah ovulasi ini bertujuan untuk menghasilkan kondisi optimal pada endometrium agar saat menerima sel telur yang dibuahi lebih siap dan memungkinkan terjadinya proses implantasi. Hormon yang disekresikan oleh korpus luteum yaitu estrogen dan progesteron. Tetapi pada fase ini hormon progesteron lebih dominan dibandingkan hormon yang lainnya (Pratiwi, 2024). Pada fase ini progesteron yang

dominan akan mempengaruhi pertumbuhan endometrium yang berguna membuat rahim siap untuk implantasi. Fase sekresi terjadi selama 11 hari sesudah masa ovulasi (Hartinah et al., 2023).

d. Fase Iskemik

Terjadi dengan ditandai dengan *corpus luteum* yang mengecil dan berubah menjadi *corpus albican*. *Corpus albican* ini memiliki fungsi untuk menghambat sekresi hormon estrogen dan progesteron dengan hasil hipofisis aktif dalam mensekresi FSH dan LH. Saat sekresi progesteron berhenti maka terjadi penebalan dinding endometrium akan berhenti dan menyebabkan endometrium robek. Pada akhirnya akan mengalami pendarahan atau menstruasi kembali (Meliyana & Sirait, 2024).

2.2.3 Hormon Dalam Siklus Menstruasi

Ada 5 hormon berperan penting mengatur siklus menstruasi, yaitu estrogen, progesterone, FSH (*Follicle Stimulate Hormone*), dan LH (*Luteinizing Hormone*) serta GnRH (*Gonadotrophin Releasing Hormone*) (Fatmawati et al., 2023) :

a. Hormon estrogen

Hormon estrogen yang keluar mengalami peningkatan akan melakukan penebalan pada dinding rahim. Peningkatan estrogen ini memiliki peran yaitu menekan pengeluaran hormon FSH dan merangsang hormon LH. Sehingga folikel *Graaf* yang telah dewasa akan terangsang dan berfungsi untuk melepaskan telur (Andini, 2022).

b. Hormon progesterone

Hormon progesterone bertugas menyiapkan uterus untuk implantasi sel telur yang telah dibuahi. Peningkatan hormon progesterone memungkinkan peningkatan hormon FSH. Fase luteal hormon progesteron mempersiapkan endometrium untuk menerima dan memberi makanan sel telur yang telah dibuahi. Fase ini disebut dengan fase implantasi (Mustakim et al., 2024).

c. FSH (*Follicle Stimulate Hormone*)

Hormon FSH bisa diproduksi karena adanya peran FSH-RH (*Follicle Stimulate Hormone Releasing Hormone*), yaitu FSH-RH yang dikeluarkan hipotalamus untuk merangsang hipofisis memproduksi FSH (Villasari, 2021). Hormon ini memiliki fungsi yaitu mengatur pertumbuhan dan perkembangan folikel ovarium serta produksi estrogen dalam siklus menstruasi (Renyonet et al., 2024).

FSH bekerja dengan cara merangsang sel granulosa di dalam folikel ovarium untuk menghasilkan enzim aromatase. Enzim ini yang berfungsi untuk mengubah androgen dari sel teka menjadi estradiol. Pada siklus menstruasi, FSH memiliki tugas yaitu membantu pematangan folikel. Saat satu folikel dominan terbentuk dan mulai menghasilkan estradiol serta inhibin, kadar FSH otomatis ditekan. Saat kadar estradiol dari folikel mulai dominan dan bertahan selama kurang lebih 2 hari, hipotalamus memberi respon dengan melepaskan lebih

banyak GnRH. Kondisi ini memicu lonjakan hormon gonadotropin, yang kemudian menyebabkan ovulasi (Ristiani et al., 2023).

d. LH (*Luteinizing Hormone*)

Memiliki fungsi dalam memicu perkembangan folikel yang berbentuk sel-sel granulosa dan sel-sel teka serta berperan dalam terjadinya ovulasi. Saat fase luteal, hormon ini mempertahankan dan meningkatkan fungsi dari korpus luteum setelah ovulasi saat memproduksi progesterone (Fatmawati et al., 2023).

e. GnRH (*Gonadotrophin Releasing Hormone*)

GnRH merupakan salah satu bagian penting dari sumbu *Hipotalamus-Hipofisis-Gonad* yang memiliki tugas dalam sistem reproduksi. GnRH muncul karena diproduksi oleh sel saraf hipotalamus, lalu bekerja dengan merangsang gonad untuk menghasilkan hormon – hormon reproduksi atau hormon seksual (Ristiani et al., 2023). Fungsi dari hormon ini yaitu untuk menstimulasi hipofisis anterior untuk memproduksi dan melepaskan hormon gonadotropin (FSH, LH dan HCG). Peningkatan GnRH yang terjadi terus menerus akan berpengaruh pada fase praovulasi dari siklus menstruasi (Nelva, 2023).

2.2.4 Gangguan Menstruasi

Setiap kondisi yang terjadi ketika pola menstruasi berubah dibandingkan dengan kondisi sebelumnya. Perubahan tersebut termasuk lama siklus menstruasi dan jumlah keluarnya darah. Berikut beberapa gangguan pada menstruasi (Pratiwi, 2024).

a. Gangguan Pada Siklus Menstruasi

1) Amenorea

Keadaan ketika darah yang keluar dari uterus berhenti. Amenorea terdapat 2 yaitu primer dan sekunder. Amenorea primer yaitu ketika *menarche* >15 tahun tidak mengalami menstruasi. Sedangkan amenorea sekunder merupakan kondisi wanita sudah mengalami menstruasi, tetapi berhenti >3 bulan. Amenorea bisa terjadi karena kelainan pada anatomis sistem reproduksi seperti *kriptomenorea* (menstruasi terjadi namun darah tidak dapat keluar dari traktis genetalis). Penyebab dari kondisi ini yaitu gangguan gizi, terdapat tumor, atau penyakit lainnya (Dieny et al., 2021).

Amenorea terjadi ketika sistem yang tidak berfungsi dengan normal, sehingga proses ovulasi menjadi terganggu. Akibatnya, produksi estrogen yang biasanya dipengaruhi oleh gonadotropin dan perubahan siklus pada lapisan endometrium menjadi terganggu. Keadaan ini membuat ovulasi tidak terjadi, sehingga menyebabkan seseorang tidak mengalami menstruasi. Gangguan pada masa ovulasi merupakan penyebab yang sering terjadi dari amenorea, khususnya

pada amenorea sekunder (Utami et al., 2023). Dampak dari amenorea pada remaja akan muncul seiring bertambahnya usia. Seperti penurunan pada kesuburan sehingga meningkatkan infertilitas setelah menikah (Rohmah & Rusadi, 2021). Komplikasi yang lain jika remaja tidak mengalami menstruasi lebih dari 3 bulan maka akan menimbulkan hormon estrogen menurun sehingga pada masa mendatang bisa menimbulkan osteoporosis (Hariani et al., 2024).

2) Oligomenore

Oligomenore adalah menstruasi dengan siklus yang lebih panjang dari normal, yaitu lebih dari 35 hari. Sering terjadi sindroma ovarium polikistik, disebabkan oleh peningkatan hormon androgen sehingga terjadi gangguan ovulasi. Kondisi ini pada remaja terjadi karena imaturitas di poros hipotalamus-hipofisis-ovarium-endometrium. Oligomenore pada remaja pada masa awal menstruasi, yakni 2 sampai 3 tahun setelah *menarche*. Kondisi ini umum terjadi karena dampak dari hormon yang tidak stabil pada masa – masa pubertas (Wahyuni et al., 2024).

3) Polimenore

Gangguan ini ditandai dengan siklus menstruasi pada selang waktu kurang dari 21 hari. Penyebab utamanya yaitu karena ketidakseimbangan hormonal yang mengganggu ovulasi dan memperpendek masa luteal. Kondisi ini terjadi akibat rendahnya kadar hormon progesteron pada fase luteal, sehingga ovulasi tidak

berlangsung dan jumlah darah menstruasi dapat menjadi lebih banyak. Jika keadaan tersebut terus dialami remaja dalam jangka waktu panjang, dapat timbul risiko anemia. Dalam jangka panjang, ketidakaturan hormonal ini juga berpotensi menurunkan tingkat kesuburan dan meningkatkan kemungkinan terjadinya infertilitas di masa mendatang. (Pratiwi, 2024).

b. Gangguan Jumlah Darah Menstruasi

1) Hipermenorea

Ditandai dengan durasi menstruasi yang lebih lama dari serta volume dari darah yang keluar berlebih dari sebelumnya, yaitu sekitar >80 ml dalam satu siklus. Dalam sehari bisa membutuhkan 6 kali ganti pembalut (Puspita et al., 2025).

Penyebab terjadinya gangguan hipermenorea yaitu terlalu lelah karena banyaknya aktivitas, memiliki mioma uteri dan endometritis, tekanan darah yang melebihi batas normal, memiliki penyakit yang berkaitan dengan organ jantung, serta memiliki gangguan pada darah seperti hemofilia (Hariani et al., 2024).

2) Hipomenorea

Hipomenorea merupakan kondisi ketika darah menstruasi keluar lebih sedikit atau durasi lebih singkat dari biasanya. Normalnya, perdarahan menstruasi berhenti dalam waktu 7 hari. Terjadinya hipomenorea diakibatkan beberapa faktor yaitu kondisi bawaan tubuh, kelainan rahim, gangguan hormon, dan lainnya (Hariani et al., 2024).

Apabila tidak ditemukan penyebab yang jelas, biasanya akan diberikan terapi yang bertujuan untuk menenangkan pasien. Kondisi ini tidak mempengaruhi kesuburan. Tanda utamanya adalah menstruasi yang berlangsung singkat dengan jumlah pengeluaran darah sedikit (Hariani et al., 2024).

c. Gangguan Lain Yang Berhubungan Dengan Menstruasi

1) *Premenstruasi Syndrome* (PMS)

Premenstrual Syndrome (PMS) adalah kumpulan gejala yang muncul menjelang menstruasi dan biasanya mereda setelah darah haid mulai keluar. Kondisi ini dialami oleh banyak perempuan pada setiap siklus menstruasinya. Meskipun penyebab pastinya belum diketahui, beberapa teori menyebutkan bahwa PMS berkaitan dengan ketidakseimbangan hormon, seperti kelebihan estrogen atau kekurangan hormon tertentu.

Gejala PMS dapat cukup berat sehingga mengganggu kesehatan fisik maupun aktivitas sosial. Keluhan yang sering muncul meliputi kecemasan, perubahan perilaku, kelelahan, depresi, sulit berkonsentrasi, serta rasa nyeri atau bengkak pada payudara. Beberapa perempuan juga mengalami ketidaknyamanan pada perut, perasaan kembung, pusing, mudah marah, mudah tersinggung, sedih, merasa kesepian, hingga munculnya pikiran negatif. Faktor hormonal, terutama ketidakseimbangan antara estrogen dan progesteron, dianggap memiliki peran besar dalam terjadinya PMS.

2) Dismenore

Gangguan yang terjadi pada perut bagian bawah saat sebelum dan sesudah menstruasi. Gangguan ini dapat bersifat terus menerus yang bisa mengganggu aktivitas sehari-hari. Nyeri yang dirasakan ini disebabkan karena adanya kontraksi pada rahim. Biasanya terjadi pada remaja perempuan yang mengalami *menarche* di usia < 12 tahun (Hariani et al., 2023)

Tanda dan gejala yang muncul pada dismenore yaitu rasa nyeri pada perut bagian bawah. Rasa nyeri tersebut menjalar sampai pinggang atau paha. Selain itu, beberapa sampai mengalami mual, muntah, sakit kepala, diare, bahkan sampai kejang. Untuk mencegah rasa nyeri ini, dapat dibantu dengan rutin melakukan olahraga ringan dan mencoba teknik relaksasi (Hariani et al., 2024).

2.3 Konsep Dasar Nyeri Menstruasi

2.3.1 Definisi Nyeri Menstruasi

Dismenore atau nyeri menstruasi merupakan keluhan yang biasa dirasakan oleh wanita pada saat menstruasi. Keluhan ini ditandai dengan rasa sakit pada bagian bawah perut bersamaan menstruasi. Penyebab yang terjadi bisa mulai dari muntah, pusing, rasa tidak nyaman dan lain – lain. Gangguan ini juga bisa berdampak pada ketidaknyamanan sehingga tidak bisa menjalankan aktivitas sehari – hari (Adinda Aprilia et al., 2022).

Nyeri menstruasi terjadi ketika rasa nyeri kram pada perut bagian bawah. Kondisi ini dimulai pada masa menstruasi yang berlangsung selama 8 hingga 72 jam. Biasanya disertai dengan mual, muntah, diare, sakit kepala, kram otot, nyeri punggung bagian bawah, kelelahan dan bisa menjadi gangguan pada saat tidur (McKenna & Fogleman, 2021)

2.3.2 Patofisiologis Nyeri Menstruasi

Nyeri menstruasi terjadi ketika sekresi prostaglandin $F2\alpha$ ($PGF2\alpha$) dan prostaglandin $E2$ ($PGE2$) mengalami peningkatan di dalam rahim selama pengelupasan endometrium. Prostaglandin berperan penting dalam peningkatan kontraksi miometrium dan vasokonstriksi. Kondisi tersebut menyebabkan iskemia pada uterus dan terjadi nyeri panggul. Wanita dengan dismenore memiliki kadar prostaglandin yang tinggi daripada wanita amenore. Sehingga menyebabkan kram menstruasi, intensitas nyeri, dan gejala terkait yang berhubungan dengan kadar $PGF2\alpha$ dan $PGE2$ yang lebih tinggi di endometrium (Indrayani, 2023).

2.3.3 Klasifikasi Nyeri Menstruasi

Nyeri Menstruasi memiliki 2 tipe, yaitu nyeri menstruasi primer dan sekunder. Tipe nyeri menstruasi dapat diuraikan sebagai berikut:

a. Nyeri Menstruasi Primer

Nyeri menstruasi primer merupakan salah satu tipe nyeri haid yang tidak terdapat patologi pada panggul serta mengalami *menarche* di usia kurang dari 12 tahun. Nyeri haid ini sering dialami dimasa remaja yang

berakibat pada aktivitas sehari – hari. Sehingga bisa mengganggu proses pembelajaran dan tingginya tingkat absen pada sekolah, perguruan tinggi, atau instansi lainnya. penyebab yang mempengaruhi kondisi ini yaitu terdapat optimalisasi fungsi saraf rahim sehingga fungsi sekresi prostaglandin meningkat dan timbul kontraksi rahim pada saat menstruasi. Kemudian aliran darah yang menuju uterus menjadi menurun sehingga tidak mendapatkan oksigen dan terjadi rasa nyeri (Hidayanti et al., 2022).

b. Nyeri Menstruasi Sekunder

Nyeri menstruasi sekunder merupakan nyeri haid disertai dengan kelainan organ pada sistem reproduksi. Kondisi ini sering terjadi pada wanita dengan usia lebih dari 30 tahun. Tipe ini berkembang dari nyeri menstruasi primer yang terjadi sesudah 30 tahun dan penyebab utamanya ialah kelainan pelvis (Putra et al., 2024).

2.3.4 Faktor Risiko Nyeri Menstruasi

Terjadinya nyeri menstruasi pada masa remaja memiliki beberapa faktor risiko, yaitu :

a. Usia *menarche* <12 tahun

Usia *menarche* kurang dari 12 tahun menjadi salah satu faktor risiko terjadinya nyeri menstruasi. Namun, pada kondisi ini tidak terdapat gangguan pada ginekologi. Pada usia kurang dari 12 tahun siklus hormonal belum stabil, sehingga remaja wanita sering merasakan nyeri menstruasi (Putri et al., 2023).

b. Siklus Menstruasi Yang Tidak Teratur

Siklus menstruasi yang tidak teratur merupakan salah satu faktor risiko terjadinya nyeri menstruasi. Kondisi ini dapat dipicu oleh ketidakseimbangan hormon yang mengganggu fungsi reproduksi. Selain itu, perdarahan yang berlebihan selama menstruasi dapat meningkatkan risiko anemia yang turut memperburuk nyeri yang dirasakan. Gangguan siklus menstruasi juga dapat dipengaruhi oleh stres. Peningkatan kadar hormon kortisol akibat stres dapat mengganggu keseimbangan hormon reproduksi, sehingga menyebabkan ketidakteraturan siklus haid. Secara normal, siklus menstruasi berlangsung antara 21–35 hari (Fathiyyah et al., 2024).

c. Status gizi

Status gizi adalah penyebab kejadian dismenore atau nyeri menstruasi. Remaja yang memiliki berat badan berlebih lebih besar mengalami dismenore. Apabila remaja memiliki status gizi kurang akan terganggu sistem reproduksinya. Selain itu, akan berdampak juga pada kejadian dismenore. Oleh karena itu, di masa remaja dianjurkan untuk memenuhi nutrisi yang baik (Syafriani, 2021).

d. Stres

Nyeri menstruasi akan semakin parah jika remaja mengalami stres. Stres merupakan salah satu faktor psikologis yang dapat berdampak suplai darah terhambat. Akibatnya, oksigen menjadi berkurang pada uterus, sehingga prostaglandin menjadi meningkat. Nyeri menstruasi

terjadi karena adanya peningkatan pada prostaglandin (Fitrianatanti & Nurrohmah, 2024).

e. Riwayat keluarga

Remaja yang memiliki anggota keluarga dengan riwayat nyeri menstruasi cenderung memiliki resiko lebih tinggi mengalami keluhan serupa. Faktor genetik dapat berperan dalam mempengaruhi kondisi tersebut, sehingga pengalaman nyeri menstruasi pada keluarga dapat berdampak pada kemungkinan munculnya nyeri pada remaja (Hermawahyuni et al., 2022).

f. Kebiasaan olahraga yang kurang

Pada remaja yang mengalami nyeri menstruasi terjadi iskemia akibat dari kontraksi miometrium yang dirangsang oleh prostaglandin sehingga aliran darah menjadi berkurang. Selanjutnya, sel – sel miometrium yang menimbulkan nyeri spasmodik. Nyeri menstruasi juga disebabkan oleh faktor hormon lokal dalam rahim. Hormon lokal tersebut menyebabkan terjadinya kontraksi otot – otot rahim yang mengakibatkan tertekannya aliran dalam pembuluh darah otot berdampak pada kekurangan asupan oksigen pada serabut – serabut saraf dan terjadilah rasa nyeri pada saat menstruasi. Sehingga, apabila remaja melakukan olahraga secara teratur akan mengurangi rasa nyeri menstruasi, karena dapat meningkatkan produksi endorphen di otak dan menurunkan nyeri menstruasi. Oleh karena itu, apabila remaja tidak

melakukan olahraga rentan mengalami nyeri menstruasi (Taqiyah et al., 2022).

g. Lama menstruasi

Lama menstruasi disebabkan oleh kontraksi berlebihan pada otot uterus. Lama menstruasi normalnya terjadi antara 2 sampai 7 hari dengan volume darah <80 ml. Apabila terjadi peningkatan darah, maka prostaglandin mengganggu keseimbangan normal endometrium yang menghasilkan peningkatan aliran darah. Akibatnya, nyeri menstruasi terjadi (Fitrianatanti & Nurrohmah, 2024).

h. Paparan asap rokok

Pada rokok terdapat kandungan nikotin yang menjadi vasokonstriktor, menyebabkan kurangnya aliran darah ke endometrium. Kondisi ini, selanjutnya akan mengakibatkan iskemia. Sehingga, memicu pengeluaran prostaglandin. Apabila prostaglandin pada remaja meningkat maka akan terjadi kontraksi miometrium dan mengurangi aliran darah. Selanjutnya, terjadi iskemia sel – sel miometrium dan terjadi nyeri. Nyeri spasmodik merupakan nyeri yang terasa pada perut bagian bawah. Biasanya terjadi sebelum atau segera masa menstruasi dimulai (Nurfadillah et al., 2021).

2.3.5 Dampak Nyeri Menstruasi

1. Mengganggu proses pembelajaran

Penelitian yang dilakukan oleh Fatmiah, et al. menunjukan jika nyeri menstruasi mengganggu proses belajar. Terdapat 43,33% yang memilih

pulang ke rumah dan 26.67% bolos pelajaran. Antusiasme atau motivasi belajar di kelas dapat dipengaruhi oleh kondisi dismenorea. Kurangnya pengetahuan tentang dismenorea sering membuat remaja memilih untuk meminta izin pulang dan beristirahat di rumah. Rasa tidak nyaman dan nyeri yang ditimbulkan dismenorea dapat mendorong mereka menghentikan kegiatan belajar karena merasa tidak mampu menahan keluhan tersebut. Sementara itu, sebagian remaja memilih tetap berada di kelas karena merasa terlalu lemas untuk berjalan pulang atau menuju UKS. Tindakan untuk tetap diam di tempat ini juga dapat menjadi salah satu bentuk mekanisme koping dalam menghadapi nyeri akibat dismenorea (Fahmiah et al., 2022).

2. Menurunnya konsentrasi dan motivasi belajar

Penelitian yang dilakukan Tefani, et al. menunjukkan 55,9% responden mengalami nyeri haid sehingga mengganggu konsentrasi remaja dan motivasi dalam belajar. Kondisi tersebut dipengaruhi karena adanya ketidaknyamanan yang diakibatkan oleh nyeri pada perut bagian bawah, kelelahan, serta perubahan mood yang umumnya menyertai dismenore (Tefani et al., 2025).

3. Pola tidur terganggu

Penelitian yang dilakukan oleh Artawan, et al. menunjukkan kualitas tidur buruk yaitu 91% pada mahasiswi. Kondisi tersebut dipengaruhi karena adanya nyeri yang dirasakan saat menstruasi. Setiap perempuan dapat mengalami gejala yang berbeda-beda, namun ada beberapa keluhan

umum yang sering muncul. Salah satunya adalah kram atau nyeri di bagian perut bawah yang dapat menjalar hingga ke punggung dan paha bagian atas. Rasa nyeri tersebut sering digambarkan seperti ditusuk-tusuk. Biasanya, keluhan ini muncul pada hari pertama hingga hari kedua menstruasi (Artawan et al., 2022).

4. Anemia

Menstruasi yang berlangsung lebih lama dari normal dan disertai nyeri haid yang berat dapat mengindikasikan adanya gangguan tertentu. Perdarahan yang berkepanjangan dapat memicu peningkatan produksi prostaglandin, yang pada akhirnya menyebabkan nyeri menstruasi terasa lebih kuat. Apabila terjadi perdarahan yang berkepanjangan maka akan menyebabkan kekurangan hemoglobin sehingga dapat terjadi anemia. Remaja yang memiliki anemia juga dapat menjadi faktor penyebab nyeri menstruasi. Kondisi ini dapat menimbulkan iskemia, yaitu keadaan ketika jaringan mengalami kekurangan oksigen secara sementara namun dapat kembali pulih. Iskemia memicu pelepasan fosfolipid dan meningkatkan produksi prostaglandin. Kedua zat tersebut menyebabkan penyempitan arteri spiralis, sehingga bagian atas endometrium mengalami iskemia. Situasi ini kemudian memicu pelepasan fosfolipid dalam jumlah lebih besar dan meningkatkan produksi prostaglandin, yang pada akhirnya memperberat terjadinya dismenore (Fadhlila Putri et al., 2025).

5. Kanker Endometrium

Nyeri menstruasi yang disertai dengan gangguan siklus menstruasi dapat mengakibatkan kanker endometrium. Risiko terjadinya kanker endometrium sangat berkaitan dengan paparan hormon estrogen. Selama masa reproduksi, lapisan endometrium akan terus mengalami proses peluruhan dan pembentukan kembali pada setiap siklus menstruasi. Perubahan berulang pada endometrium ini dapat memengaruhi kemungkinan berkembangnya kanker endometrium. Jika gangguan atau ketidakseimbangan hormonal terjadi pada usia remaja, hal tersebut dapat menjadi faktor yang meningkatkan risiko terjadinya kanker endometrium di kemudian hari (Irnasih, 2024).

6. Infertilitas

Dismenore dapat menjadi salah satu tanda adanya endometriosis, yaitu kondisi yang berpotensi menyebabkan infertilitas pada perempuan. Hal ini penting diperhatikan karena remaja yang mengalami dismenore memiliki risiko lebih tinggi untuk mengalami masalah kesuburan di masa mendatang. Kombinasi gejala berupa nyeri haid, nyeri panggul, dan kesulitan untuk hamil dikenal sebagai trias klasik yang sering digunakan dalam mengidentifikasi endometriosis. Kondisi ini dialami oleh sekitar 10% perempuan pada usia reproduktif dan ditemukan pada lebih dari 25–40% perempuan yang mengalami infertilitas (Hidayanti et al., 2022).

2.3.6 Manajemen Nyeri Menstruasi

Manajemen nyeri pada menstruasi terdapat 2 yaitu:

a. Terapi Farmakologi

1) Obat Antiinflamasi Nonsteroid

OAINS merupakan terapi farmakologis lini pertama dalam penatalaksanaan dismenore. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa OAINS lebih efektif dibandingkan plasebo dalam meredakan gejala dismenore. Mekanisme kerja utamanya adalah menghambat enzim siklooksigenase, sehingga menurunkan produksi prostaglandin. Penggunaan OAINS secara terjadwal, dimulai 1–2 hari sebelum timbulnya nyeri, terbukti memberikan efektivitas yang lebih baik dibandingkan pemberian hanya ketika nyeri muncul. Ibuprofen dan fenamat sebagai pilihan yang lebih baik dalam hal keamanan dan efikasi. Pemberian asam mefenamat dengan dosis awal 500 mg pada saat menstruasi atau ketika nyeri mulai dirasakan, kemudian dilanjutkan 250 mg setiap 6 jam hingga maksimal 3 hari, dapat memberikan manfaat terapeutik. Sementara itu, ibuprofen dengan dosis 800 mg setiap 8 jam, atau naproksen dengan dosis awal 440–550 mg yang kemudian diteruskan 220–550 mg setiap 12 jam secara terjadwal, juga direkomendasikan sebagai pilihan penatalaksanaan farmakologis (Nagy et al., 2025).

2) Asetaminofen

Asetaminofen dapat digunakan sebagai pilihan alternatif untuk meredakan nyeri pada pasien yang tidak dapat menggunakan OAINS. Kombinasi asetaminofen dengan pamabrom atau kafein keduanya memiliki efek diuretik telah terbukti membantu mengurangi nyeri terkait dismenore (Nagy et al., 2025).

b. Terapi Nonfarmakologi

1) Kompres Hangat

Kompres hangat merupakan tindakan pemberian sensasi panas kepada pasien untuk membantu meredakan nyeri. Terapi ini bekerja melalui peningkatan aliran darah akibat pelebaran pembuluh darah yang dipicu oleh panas, sehingga memberikan rasa nyaman. Penerapan kompres hangat bertujuan mengurangi nyeri, spasme otot, serta peradangan, sekaligus memberikan efek relaksasi. Sebagai salah satu metode nonfarmakologis, kompres hangat memiliki berbagai manfaat dalam menurunkan nyeri menstruasi dan tidak menimbulkan efek samping yang berarti (Hartinah et al., 2023).

2) Kompres Dingin

Kompres dingin merupakan prosedur pemberian sensasi dingin pada area tertentu dengan menggunakan kain yang dibasahi air es atau air bersuhu rendah, sehingga menghasilkan efek sejuk pada bagian yang dikompres. Pemberian kompres dingin bertujuan meredakan nyeri akibat trauma atau edema, mencegah terjadinya kongesti pada

kepala, menurunkan denyut jantung, mempersempit pembuluh darah, serta mengurangi aliran darah lokal (Hartinah et al., 2023).

3) *Abdominal Stretching*

Abdominal stretching merupakan bentuk latihan fisik ringan yang bertujuan meregangkan otot-otot perut dan biasanya dilakukan selama 10–15 menit. Gerakan peregangan ini dapat meningkatkan aliran darah serta merangsang pelepasan hormon endorfin, yang berperan dalam menurunkan intensitas nyeri menstruasi (Hartinah et al., 2023).

4) Akupresur

Akupresur merupakan metode terapi yang menggunakan teknik penekanan atau pemijatan pada titik-titik tertentu di tubuh. Berbeda dengan akupunktur, akupresur tidak menggunakan jarum, melainkan memanfaatkan tekanan dari jari atau alat tumpul. Stimulasi pada titik akupresur dapat meningkatkan kadar endorfin dalam darah serta memicu pelepasan opioid peptida endogen di sistem saraf pusat. Endorfin berperan sebagai analgesik alami, dan aktivasi jaringan saraf akan merangsang sistem endokrin untuk melepaskan endorfin sesuai kebutuhan tubuh, sehingga dapat membantu mengurangi nyeri menstruasi (Luthfiannisa, 2024).



Gambar 2.2 Keterangan Skala FAS

Sumber: (Afriani, 2024)

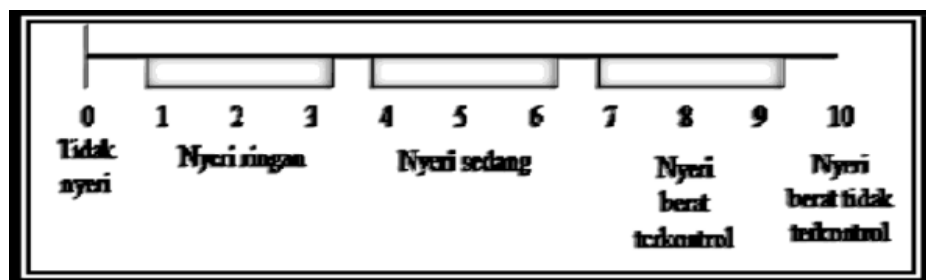
c. *Visual Analogue Scale*

VAS merupakan salah satu alat ukur skala nyeri yang bisa digunakan untuk mengukur intensitas nyeri pada penderita dismenore. Skala ini berupa garis horizontal yang panjangnya 10 cm. Garis ini disertai angka 0 apabila tidak merasakan nyeri sampai angka 10 apabila mengalami nyeri yang sangat berat (Afriani, 2024).

Tabel 2. 2 Keterangan Skala VAS

Sumber : (Afriani, 2024)

Skala	Kategori	Kriteria Hasil
0	Tanpa nyeri	
1 – 3	Nyeri ringan	Bisa hilang sendiri tanpa pengobatan dan kegiatan sehari – hari tidak terganggu
4 – 6	Nyeri sedang	nyeri yang dirasakan sampai ke perut bagian bawah, terganggunya kegiatan sehari – hari, memerlukan pengobatan.
7 – 9	Nyeri berat	Merasakan nyeri dengan pusing hingga sakit kepala berat, muntah, dan diare serta aktivitas sehari – hari menjadi sangat terhambat.
10	Nyeri sangat berat	Nyeri hebat, raut wajah gelisah, menghindari kontak sosial, nafas terganggu, imobilisasi, hingga penurunan kesadaran.



Gambar 2.3 Skala VAS

Sumber : (Afriani, 2024)

d. WaLIDD (*Working Ability, Location, Days of pain, Dysmenorrhea*)

WaLIDD merupakan alat ukur yang digunakan untuk mengumpulkan data mengenai tingkat dismenore pada remaja. Pengisian kuesioner dilakukan oleh responden berdasarkan pengalaman nyeri menstruasi yang dialami oleh remaja. Instrument WaLLIDD terdiri atas 4 pertanyaan yang mencakup 4 indikator, yaitu kemampuan kerja, lokasi nyeri, intensitas nyeri, dan lama hari nyeri. Setiap indikator dinilai dengan rentang skor 0-3. Pada indikator kemampuan kerja, skor diberikan mulai dari 0 bila tidak terganggu, 1 jika kadang – kadang terganggu, 2 bila sering atau teratur terganggu, dan 3 apabila selalu terganggu. Indikator lokasi nyeri dinilai dengan skor 0 bila tidak terdapat nyeri, 1 apabila nyeri dilakukan di satu lokasi, 2 jika terdapat dua hingga tiga lokasi nyeri, dan 3 bila nyeri dirasakan pada empat lokasi. Untuk indikator intensitas nyeri, skor 0 menunjukkan tidak pernah merasakan nyeri, skor 1 untuk nyeri yang muncul kadang – kadang, skor 2 untuk nyeri yang terjadi secara teratur, dan skor 3 untuk intensitas nyeri yang

selalu muncul. Pada indikator lama hari nyeri, skor 0 diberikan jika tidak ada nyeri, skor 1 untuk durasi 1-2 hari, skor 2 untuk durasi 3-4 hari, dan skor 3 untuk durasi lima hari atau lebih.

Skor akhir WaLIDD kemudian diinterpretasikan untuk menentukan tingkat nyeri menstruasi, yaitu skor 0 menunjukkan tidak ada nyeri menstruasi, skor 1-4 menunjukkan nyeri menstruasi ringan, skor 5-7 menunjukkan nyeri menstruasi sedang dan skor 8-12 menunjukkan nyeri menstruasi berat (Juwitasari et al., 2023).

Working ability	Location	Intensity (Wong – Baker)	Days of Pain
0 : None	0 : None	0 : Does not hurt	0 : 0
1 : Almost never	1 : 1 site	1 : Hurts a little bit	1 : 1 – 2
2 : Almost always	2 : 2-3 sites	2 : Hurts a little more hurts - even more	2 : 3 – 4
3 : Always	3 : 4 sites	3 : Hurts a whole lot – hurts worst	3 : ≥ 5

Notes : Notes: Score: 0 without dysmenorrhea, dysmenorrhea, B-12 severe dysmenorrhea. Wong-Baker scale was reclassified to 1-4 mild dysmenorrhea, 5-7 moderate adjust a four-level scale,

Abbreviation : WaLLDD, working ability, location, intensity, days of pain, dysmenorrhea.

Gambar 2.4 WaLIDD (Working ability, Location, Intensity, Days of Pain, Dysmenorrhea)

Sumber : (Teherán et al., 2018)

2.4 Akupresur

2.4.1 Pengertian Akupresur

Akupresur merupakan teknik pengobatan secara tradisional dari Tiongkok. Teknik ini diterapkan dengan tekanan secara fisik pada titik-titik tertentu pada tubuh (titik meridian). Biasanya teknik ini menggunakan ibu jari atau alat untuk akupresur. Pada tubuh manusia terdapat saluran energi (*Qi*) yang disebut dengan meridian yang terdiri dari dua jenis yang berlawanan, yaitu *Yin* dan *Yang*. Akupresur menstimulasi kulit yang menyebabkan pelepasan endorphen yang merelaksasi tubuh dan menghilangkan reseptor nyeri di otak (Amjad et al., 2025).

2.4.2 Manfaat Akupresur

Akupresur merupakan salah satu terapi yang sangat sederhana dan efektif, mudah dilakukan, mempunyai efek samping yang sedikit serta dapat berfungsi mendeteksi gangguan pada manusia. Akupresur dapat berkhasiat dalam menurunkan kadar glukosa. Tindakan ini juga bisa menurunkan nyeri seperti menurunkan tekanan menstruasi dan rasa nyeri punggung bagian bawah, nyeri menstruasi, dan nyeri persalinan. Selain itu, terapi ini juga bisa menjadi pengobatan alternatif dalam upaya penurunan kadar gula bagi penderita diabetes dan tekanan darah tinggi.

Akupresur juga bermanfaat dalam menstimulasi saluran energi atau yang disebut dengan meridian serta area yang berhubungan dengan organ tertentu melalui pemberian tekanan. Teknik ini terbukti dalam mengurangi

ketegangan otot dan meningkatkan relaksasi di berbagai area tubuh. Dapat juga menstimulasi sekresi endorfin yang berfungsi sebagai eurokimia dalam meredakan nyeri serta melancarkan sirkulasi darah dan oksigen sehingga menjadi rileks (Aksoy-Can et al., 2025).

2.4.3 Kontraindikasi Akupresur

Kontraindikasi merupakan kondisi – kondisi tertentu yang dilarangnya akupresur diberikan. Beberapa diantaranya yaitu pada keadaan gawat darurat, kasus yang membutuhkan tindakan operasi, penderita kanker, penyakit yang berkaitan dengan infeksi atau akibat hubungan seksual, serta pada orang yang sedang memakai obat pengencer darah atau penderita kelainan pembekuan darah. Akupresur sebaiknya tidak diberikan pada area tubuh yang sedang mengalami luka bakar, borok, atau bekas luka yang masih baru (Ain, 2022).

2.4.4 Mekanisme Pemberian

a. Cara melakukan akupresur

Beberapa teknik bisa digunakan dalam melakukan akupresur ini yaitu dengan cara menekan secara ringan, sedang dan keras. Pada teknik ini selain menggunakan tangan juga bisa menggunakan alat untuk pendukung seperti beras tempel, benda tumpul, api moksa yang dibakar dan diaplikasikan ke daerah yang sakit dengan jarak tertentu serta diulangi beberapa kali (Setyowati, 2018). Beberapa teknik pemberian akupresur, yaitu:

1) Menekan

Teknik menekan ini bisa dilakukan dengan cara menekan pada titik – titik akupresur tertentu. Prosesnya yaitu dengan menggunakan jari atau benda tumpul di permukaan tubuh. Pada pengaplikasian akupresur dengan tekanan mulai dari yang tegas dan terus menerus pada bagian tertentu di tubuh (Revianti & Yanto, 2021).

2) Memutar

Pergelangan tangan atau kaki bisa menggunakan teknik memutar. Apabila otot mengalami ketegangan maka bisa menggunakan teknik memutar. Karena tujuannya untuk meregangkan dan merelaksasikan otot (Setyowati, 2018).

3) Mengetuk

Mengetuk dilakukan dengan gerakan mengetuk – ngetuk titik – titik meridian organ. Cara ini bisa menggunakan jari tengah, ibu jari, menyatukan jari tengah dan jari telunjuk. Mengetuk ini dilakukan setiap 2 atau 3 sekali selama beberapa menit (Setyowati, 2018).

4) Menepuk

Tujuannya untuk mendorong darah dan aliran energi. Dilaksanakan dengan menepuk telapak tangan yang terbuka. Cara ini dilakukan sebanyak 5-20 kali pada berbagai meridian (Setyowati, 2018).

5) Menarik

Tekniknya yaitu dengan menarik jari – jari tangan atau kaki.

Caranya dengan dipijat terlebih dahulu kemudian ditarik secara perlahan. Jari jempol dan jari telunjuk berperan aktif dengan tenaga tidak terlalu kencang dan tidak secara tiba – tiba (Setyowati, 2018).

b. Jumlah pijatan dalam pemberian akupresur

Kondisi yang dialami pasien dijadikan pedoman dalam memberikan jumlah pijatan. Misalnya kondisi energi dalam tubuh lemah (mudah lelah, pucat dan dingin), maka pemberian pijatan sebanyak 30 kali. Sedangkan apabila dalam keadaan tubuh terlalu kuat (tegang, panas, dan emosi naik), maka diberikan pijatan 50 kali untuk melemahkan energi yang terlalu tinggi (Setyowati, 2018).

c. Proses pemijatan

Ada beberapa langkah dalam memulai akupresur, yaitu:

1) Menemukan titik – titik secara tepat

Terdapat berbagai titik akupresur yang memiliki fungsi berbeda. Karena itu, teknik ini dapat dimanfaatkan sebagai perawatan kesehatan dan sebagai bentuk terapi nonfarmakologis untuk membantu mengatasi keluhan tertentu (Saras, 2023).

2) Apabila sudah menemukan titik secara tepat dilanjutkan melakukan pijatan

Akupresur ini biasanya menggunakan jari atau alat. Hal tersebut bertujuan untuk memijat titik yang sudah ditemukan.

Pemijatan dilakukan bisa dengan searah jarum jam ataupun sebaliknya (Saras, 2023).

3) Menahan tekanan

Setelah dilakukan pemijatan, maka selanjutnya adalah menekan tekanan. Tekanan tersebut ditahan selama beberapa detik (Saras, 2023).

4) Mengulangi proses

Mengulangi proses pemijatan dan tekanan pada titik – titik akupresur yang ditemukan. Mengulangi proses selama beberapa menit dan dilakukan setiap hari (Saras, 2023).

Proses pemijatan ini bisa dilakukan dengan menggunakan minyak atau *lotion*. Hal tersebut bertujuan untuk membantu proses pemijatan. Akupresur dilakukan dengan hati – hati. Dilarang untuk menekan terlalu keras pada titik tertentu. Apabila seorang pasien mengalami masalah pada kesehatannya, dapat langsung konsultasi dengan dokter.

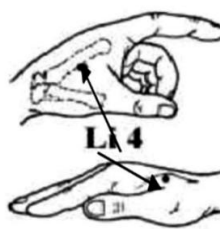
2.4.5 Titik *Acupoint* Dalam Pemberian Akupresur

Acupoint adalah titik yang mempunyai sensitivitas dan efek tertentu pada seluruh titik meridian akupresur. Titik ini berada diseluruh tubuh tepatnya berada dekat dasar kulit dan saling terhubung satu sama lain melalui jaringan yang komplek dari meridian. Setiap *acupoint* memiliki efek tertentu pada sistem tubuh atau organ tertentu. Keadaan mental dan emosional serta perubahan fisiologi akan terjadi perubahan, saat titik *acupoint* tersebut di

rangsang dengan cara dipijat (Musmuliadin et al., 2023). Beberapa titik yang bisa digunakan untuk mengurangi nyeri menstruasi pada remaja, yaitu:

a. *Hegu* (LI4)

Titik meridian LI4 adalah salah satu titik akupresur yang berkaitan dengan saluran energi usus besar. Dimana letaknya berada di antara tulang metakarpal pertama dan kedua, disamping metakarpal kedua (Mirzaee et al., 2021). Titik ini dapat mengatasi nyeri pada saat menstruasi dan efektif dalam mengobati sakit kepala, nyeri punggung, dan stres. *Hegu* (LI4) dapat merangsang pengeluaran hormon endorphen. Oleh karena itu, bisa meredakan sakit, tubuh menjadi lebih tenang dan kekebalan tubuh meningkat. Tujuan pemberian akupresur yaitu agar hormon yang berlebihan menjadi seimbang, karena nyeri menstruasi diakibatkan tidak keseimbangan dari hormon (Nuraini et al., 2025).



Gambar 2.5 Hegu LI4

Sumber: (Mirzaee et al., 2021)

b. *Sanyinjiao* (SP6)

Titik SP6 yaitu berada empat jari diatas malleolus medial, diantara otot dan tulang tibia. Cara pengaplikasiannya yaitu dengan menggunakan jari atau ibu jari dengan tekanan (Amjad et al., 2025). Cara titik ini menurunkan nyeri menstruasi yaitu dengan menstimulasi sistem opioid endogen. Tubuh menjadi rileks dan energi pada tubuh menjadi seimbang dikarenakan terdapat peningkatan pengeluaran hormon endorphen. Kondisi tersebut dipengaruhi tekanan yang dilakukan pada titik SP6 (Jatnika et al., 2022).



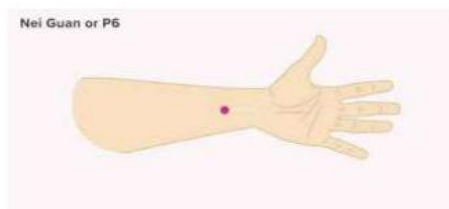
Gambar 2.6 Sanyinjiao (SP6)

Sumber: (Aksoy-Can et al., 2025)

c. *Neiguan* (PC6)

Neiguan adalah salah satu titik meridian pada akupresur yang terletak sekitar 2-3 jari diatas lipatan pergelangan tangan, diantara tendon palmaris longus dan fleksor karpi radialis (Sureen et al., 2025). Titik ini mampu menurunkan nyeri pada menstruasi. Mekanisme yang digunakan PC6 yaitu dengan meningkatkan produksi endorphen dan

pelepasan ketegangan otot yang berada disekitar rahim (Nurfitri et al., 2025).



Gambar 2.7 Neiguan (PC6)

Sumber: (Lestari et al., 2022)

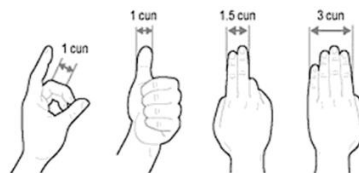
2.4.6 Hal – Hal Yang Perlu Diperhatikan Sebelum Pemijatan

Hal – hal yang wajib diperhatikan sebelum dan sesudah melakukan pemijatan akupresur yaitu melindungi diri dengan cara salah satunya melakukan kebersihan dengan mencuci tangan menggunakan air mengalir dan sabun antiseptik. Cuci tangan berperan untuk melindungi diri dari penularan penyakit antara terapis dengan pasien. apabila pasien mengalami kulit terkelupas, terdapat bagian tulang yang patah, bengkak, serta dalam kondisi gawat seperti gagal nafas dan pecah pembuluh darah, maka pemijatan dilarang dilakukan karena dapat terjadi kondisi yang lebih parah lagi (Sugito et al., 2023).

Penentuan titik lokasi akupresur yaitu menggunakan satuan *cun*. *Cun* adalah satuan luas bidang hitung yang berguna untuk menentukan panjang atau lebar jarak titik akupresur dengan titik acuannya yang diterapkan dalam menetapkan titik meridian akupresur. *Cun* berbeda dengan sentimeter, karena lebih fleksibel dalam melakukan perhitungan panjang atau lebar pasien. *Cun*

ini dalam menentukan perhitungan menggunakan tangan pasien sendiri (Musmuliadin et al., 2023).

Dalam pengukuran cun dapat ditentukan menggunakan jari tangan yaitu 1 *cun* menggunakan 1 ibu jari. Untuk 1,5 *cun* dengan jari telunjuk dan jari tengah. Pengukuran 2 *cun* menggunakan jari telunjuk, tengah, dan manis. Sedangkan untuk 3 *cun* menggunakan jari telunjuk, tengah, manis, dan kelingking (Meliyani & Siregar, 2023).



Gambar 2.8 Satuan Cun

Sumber : (Ikhsan, 2019)

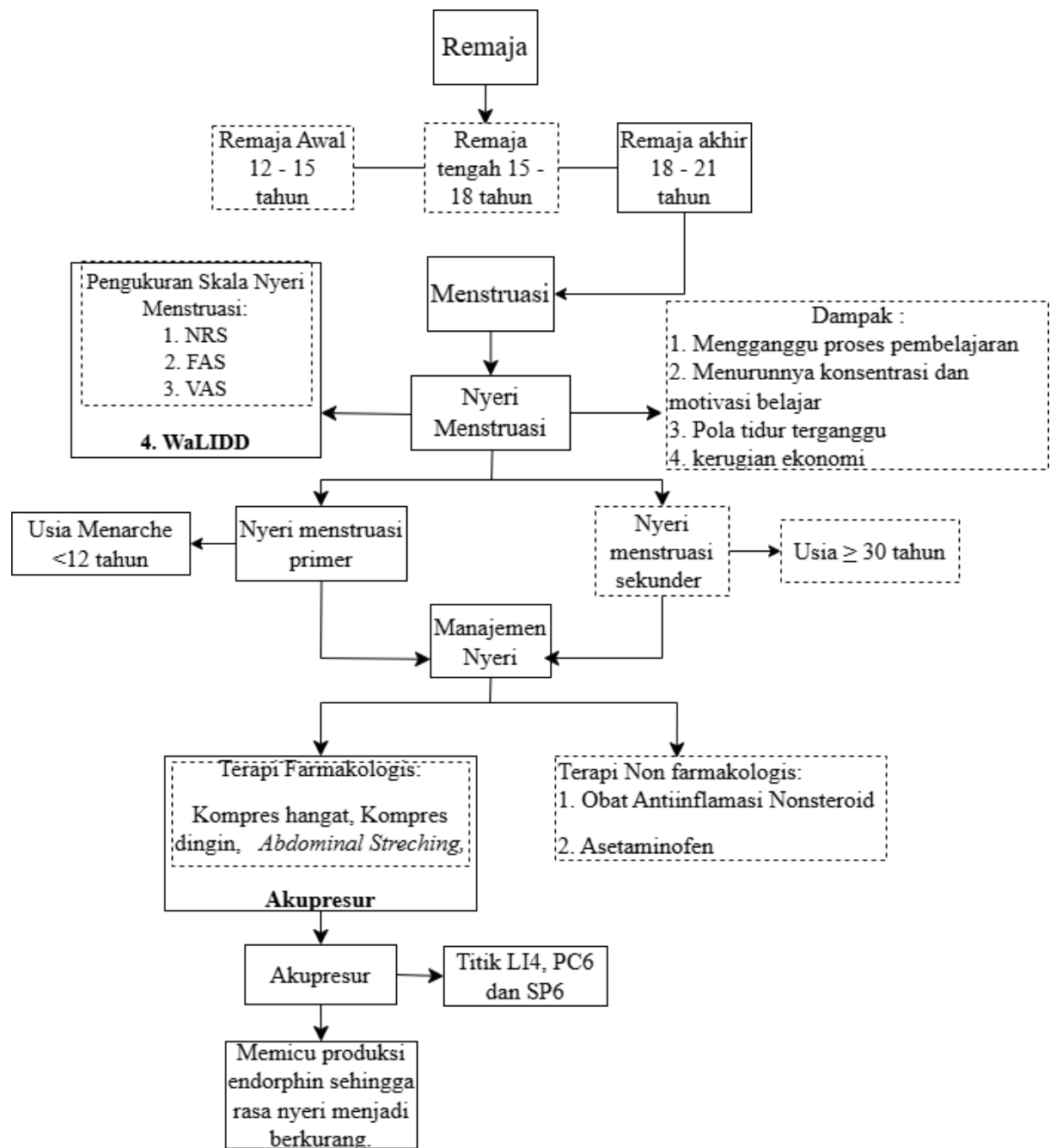
2.4.7 Mekanisme Akupresur Dalam Penurunan Nyeri Menstruasi

Terapi akupresur dapat menurunkan intensitas nyeri menstruasi. Penurunan tersebut disebabkan karena terdapat penekanan pada titik meridian akupresur dengan memicu produksi endorfin dalam tubuh. Endorfin merupakan pencegah rasa nyeri yang diproduksi oleh tubuh. Endorfin mengatur aktivitas kelenjar – kelenjar endokrin tempat molekul tersebut tersimpan. Selain itu, endorfin dapat mempengaruhi daerah – daerah pengindra nyeri di otak dengan teknik yang seperti dengan obat opiate serupa dengan morfin. Rangsangan dari luar dan jaringan saraf menjadi sensitif

terhadap rasa nyeri saat distimulasi dengan menggunakan pijat akupresur. Selanjutnya, sistem endokrin akan membebaskan sejumlah endorphen sesuai kebutuhan tubuh. Selain itu, pijat akupresur juga bisa melancarkan peredaran darah, prostaglandin ikut berperan aktif dalam peredaran darah dan tidak menumpuk pada uterus. Akhirnya, dapat menurunkan rasa nyeri pada saat menstruasi. Terapi akupresur ini memiliki pengaruh dalam jangka waktu pendek (Fibrila et al., 2023).

Terapi akupresur memiliki beberapa manfaat yaitu memperbaiki stamina, melancarkan peredaran darah, meredakan rasa sakit dan stres. Tujuan diberikan terapi akupresur adalah untuk menyeimbangkan hormon yang berlebih. Karena pada saat kondisi nyeri menstruasi sakit yang berhubungan dengan ketidakseimbangan hormon (Hilinti & Sulastri, 2023).

2.5 Kerangka Konsep



Keterangan:

- : Diteliti
 : Tidak Diteliti

Gambar 2.9 Kerangka Konsep Efektivitas Pemberian Akupresur

2.6 Hipotesis

Hipotesis adalah sebuah pernyataan sementara yang memerlukan uji dengan penelitian lebih lanjut. Peran hipotesis yakni untuk memberikan pernyataan awal atas pertanyaan pada penelitian yang dilakukan (Awaluddin et al., 2024).

Ha : Memiliki Efektivitas Pemberian Akupresur Pada Titik LI4, SP6, dan PC6 Terhadap Penurunan Nyeri Menstruasi Pada Mahasiswa Poltekkes Kemenkes Malang Kampus IV Kebidanan Kediri

Ho : Tidak memiliki Efektivitas Pemberian Akupresur Pada Titik LI4, SP6, dan PC6 Terhadap Penurunan Nyeri Menstruasi Pada Mahasiswa Mahasiswa Poltekkes Kemenkes Malang Kampus IV Kebidanan Kediri