

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA DAN KERANGKA TEORI

A. Tinjauan Pustaka

1. Remaja

a. Pengertian Remaja

Usia antara sepuluh dan dua puluh empat tahun merupakan masa remaja, sebagaimana dinyatakan oleh Soetjiningsih (2017) dalam Yunika dkk, 2023. Peralihan dari masa bayi menuju kedewasaan dilambangkan oleh masa ini. Remaja rentan terhadap kesulitan karena mereka mengalami perubahan tubuh, pertumbuhan emosional, dan perkembangan sosial. Seiring tubuh seseorang mulai berkembang, mereka memasuki masa pra-remaja, masa yang ditandai dengan rasa haus akan petualangan dan kesiapan untuk mencoba hal-hal baru, terutama dalam hal seksualitas mereka.

b. Tahapan Remaja

Ada tiga fase pematangan yang dilalui remaja, sebagaimana dinyatakan oleh Hurlock (1980, dalam Marlina dkk. 2024):

1) Remaja Awal : 10-12 Tahun

Antara usia 10 dan 12 tahun, remaja masih takjub dengan transformasi fisik dan psikologis yang terjadi di dalam tubuh mereka sendiri. Mereka memikirkan ide-ide baru, mudah terangsang secara seksual, dan cepat jatuh cinta dengan lawan jenis.

2) Remaja Madya :13-15 tahun

Remaja sangat membutuhkan teman saat ini. Mereka senang karena memiliki banyak teman. Mereka begitu menyayangi diri sendiri sehingga tertarik pada individu yang mencerminkan sifat "narsis" mereka. Sumber kebingungan lainnya adalah mereka tidak yakin dengan kondisi emosional yang harus mereka ambil seperti sensitif atau acuh tak acuh, aktif atau kesepian, optimis atau pesimis, idealis atau materialistik, dll.

3) Remaja Akhir : 16-19 tahun

Pencapaian lima tujuan berikut tahap yang berorientasi pada pertumbuhan ini :

- a) Relevansi peran akal menjadi semakin jelas.
- b) Kebutuhan untuk terhubung dengan orang lain dan mengalami hal-hal baru mendorong ego untuk mencari kemungkinan-kemungkinan ini.
- c) Menerima seksualitas seseorang seiring waktu.
- d) Seseorang yang utuh menemukan keseimbangan antara minat mereka sendiri dan minat orang lain.
- e) Membangun "tembok" yang tak seorang pun dapat lewati untuk menjauh dari masyarakat.

c. Perubahan yang Terjadi Pada Remaja

Dalam sebuah studi yang dilakukan oleh Mohamad (2010), dan dikutip oleh Selviyana dkk. (2024), empat modifikasi berbeda diidentifikasi selama masa remaja

1) Perubahan fisik

Ketika seorang anak mencapai pubertas, tubuhnya mengalami serangkaian perubahan yang membuat mereka kompeten secara reproduksi. Anak-anak melewati empat tahap perkembangan fisik yang berbeda: pertambahan tinggi badan, pematangan organ reproduksi, perubahan komposisi tubuh, dan perubahan sistem pernapasan serta peredaran darah yang memengaruhi kekuatan dan stamina mereka. Laju pertumbuhan tahunan rata-rata untuk anak laki-laki adalah sekitar 10 sentimeter, sementara untuk anak perempuan sekitar 9 sentimeter. Secara umum, anak laki-laki tumbuh sekitar 28 sentimeter lebih tinggi daripada anak perempuan.

2) Perubahan seksual

Perubahan fisik terjadi pada kedua jenis kelamin selama masa pubertas. Pergeseran hormon remaja merupakan kekuatan pendorong di balik transformasi ini. Beberapa contoh pematangan seksual pada perempuan adalah:

a) Payudara mulai tumbuh

Pertumbuhan payudara merupakan manifestasi fisik paling awal dari pubertas pada anak perempuan.

b) Tumbuh rambut di kemaluan, kaki, dan ketiak

Sebelum payudara mereka tumbuh, hampir 15% remaja putri mengalami transisi ini.

c) Mengalami menstruasi

Bercak-bercak pada celana dalam merupakan gejala umum dari siklus menstruasi pertama seorang gadis, yang merupakan indikasi bahwa ia memasuki masa pubertas. Menstruasi seringkali dimulai antara usia 12 dan 13 tahun, ketika sebagian besar remaja putri mencapai pubertas. Menstruasi biasanya dimulai pada usia sembilan tahun, namun dapat dimulai lebih awal bagi sebagian orang.

3) Perubahan kognitif

Pemrosesan informasi terjadi dalam perubahan kognitif.

Termasuk halnya penalaran dan pengambilan keputusan.

4) Perubahan psikososial

Proses psikologis untuk menjadi diri sendiri sebagai orang dewasa dimulai sepanjang masa remaja. Di masa ini, anak-anak berhenti memandang diri mereka setara dengan orang dewasa.

2. Menstruasi

a. Pengertian Menstruasi

Remaja putri mengalami menstruasi secara fisiologis, ketika hormon reproduksi mereka mulai bekerja. Tahap ini menandai awal kematangan seksual pada remaja dan ditandai dengan hilangnya endometrium serta keluarnya darah, lendir, dan debris sel secara periodik dan siklis dari lapisan rahim. Tahap ini dimulai sekitar 14 hari setelah ovulasi. Keluarnya darah secara teratur dari rahim, atau menstruasi, merupakan indikator bahwa rahim telah mencapai kematangan penuh(Nurwahyuni *et al.*, 2022)

Menstruasi bulanan terjadi selama masa reproduksi wanita sebagai akibat dari perubahan hormonal yang berkelanjutan yang menyebabkan pertumbuhan endometrium, ovulasi, dan peluruhan lapisan rahim tanpa adanya kehamilan (Memorisa *et al.*, 2020 ; Michael *et al.*, 2020)

b. Siklus menstruasi

Meskipun siklus menstruasi setiap wanita unik, siklus 28 hari yang umum terdiri dari fase-fase berikut (Sianaga, 2017):

- 1) Lima hari pertama menstruasi disebut perdarahan.
- 2) Seluruh sel telur yang telah berkembang dapat ditemukan di ovarium pada hari ke-7
- 3) Pada hari ke-7–11, dinding rahim mulai menebal sebagai persiapan untuk implantasi sel telur yang telah dibuahi (oleh sperma) ke dalam jaringan spons.

- 4) Pada hari ke-14, terjadi proses yang disebut ovulasi, di mana sel telur dilepaskan dari ovarium ke tuba falopi.
- 5) Sel telur turun menuju rahim pada hari ke-14–28. Sel telur akan menempel di lapisan rahim jika dibuahi. Dalam hal ini, sel telur dan sebagian dinding rahim akan terus bergerak, menandakan dimulainya siklus menstruasi berikutnya pada hari pertama.

Prawirohardjo (2012) menyatakan bahwa siklus menstruasi yang normal terdiri dari empat hingga tujuh hari, aliran darah tiga puluh hingga delapan puluh mililiter (ml). Darah, yang mungkin agak kental dan menggumpal atau relatif encer, diganti dua hingga lima kali sehari di dalam pembalut. Darah menstruasi dapat memiliki beragam warna, termasuk merah tua, cokelat, dan merah muda.

c. Gangguan menstruasi

Menurut Ilham, *et al.* (2022) gangguan menstruasi dibagi menjadi enam yaitu :

1) Amenore

Tidak adanya perdarahan menstruasi dikenal sebagai amenore. Ada dua bentuk utama amenore yaitu primer dan sekunder. Jika seorang gadis tidak mengalami menstruasi sebelum usia 16 tahun atau jika ia tidak menunjukkan tandanya perkembangan seksual sekunder, maka kemungkinan besar remaja mengalami amenore primer. Ketika menstruasi normal tiba-tiba berhenti selama tiga bulan atau lebih, suatu kondisi yang dikenal sebagai amenore sekunder.

2) Oligomenore

Seorang wanita didiagnosis oligomenore jika ia tidak mengalami menstruasi selama lebih dari 35 hari. Sindrom ovarium polikistik, yang ditandai dengan peningkatan hormon androgen yang mengganggu ovulasi, seringkali menyebabkan oligomenore.

3) Polimenore

Polimenore terjadi ketika interval antar periode menstruasi kurang dari 21 hari. Kelainan ovulasi dan berkurangnya durasi fase luteal merupakan gejala penyakit endokrin yang dapat menyebabkan polimenore.

4) Hipermenore

Menoragia, juga dikenal sebagai hipermenore, adalah kondisi menstruasi yang menyebabkan menstruasi menjadi sangat panjang (lebih dari 8 hari) dan berat (lebih dari 80 ml). Fibroid rahim, infeksi rahim, atau hiperplasia endometrium merupakan penyebab potensial hipermenore. Fibroid rahim adalah tumor jinak pada otot rahim. Anemia, masalah pembekuan darah, dan gangguan endokrin adalah beberapa penyakit yang mungkin menjadi penyebab utama.

5) Hipomenore

Periode menstruasi yang sangat singkat (hanya berlangsung satu atau dua hari) dan sangat sedikit (biasanya kurang dari 40 ml) merupakan gejala hipomenore, suatu kondisi yang

memengaruhi siklus menstruasi. Hilangnya kesuburan endometrium, yang menyebabkan hipomenore, dapat disebabkan oleh faktor-faktor seperti penyakit kronis, kelaparan, atau kelainan hormonal seperti gangguan endokrin.

6) Dismenore

Kram menstruasi merupakan ciri khas dismenore, suatu gangguan medis. Gejala dismenore dapat berbeda pada setiap wanita. Kram perut, nyeri tumpul atau rasa tidak nyaman di perut, sakit kepala, nyeri tubuh secara umum, mual, sembelit, nafsu makan menurun, peningkatan frekuensi buang air besar, nyeri paha, dan kram perut merupakan gejala umum dismenore.

3. Dismenore

a. Pengertian dismenore

Masalah ginekologi yang paling umum sering dikenal sebagai dismenore adalah ketidakseimbangan hormon yang melibatkan hormon progesteron, yang menyebabkan rasa sakit (Amrullah *et al.*, 2024). Mengalami nyeri perut bagian bawah sebelum, selama, atau setelah menstruasi dikenal sebagai dismenore yang menyebabkan nyeri kolik atau konstan (Kinesti *et al.*, 2021)

b. Klasifikasi dismenore

Menurut Sinaga, *et al.* (2017) dismenore diklasifikasikan sebagai berikut :

1) Dismenore primer

Pada dismenore primer, aktivitas uterus meningkat karena lebih banyak prostaglandin yang diproduksi. Lebih dari separuh remaja putri akan menderita dismenore primer di beberapa titik dalam hidup mereka. Lima belas persen perempuan melaporkan menstruasi yang sangat menyakitkan, yang dapat mengganggu kemampuan mereka untuk melakukan aktivitas sehari-hari. Menarche, awal menstruasi yang menyakitkan, sering terjadi antara enam dan dua belas bulan setelah menstruasi terakhir seorang wanita dan biasanya hilang dengan sendirinya seiring dengan stabilnya kadar hormon.

2) Dismenore sekunder

Kram menstruasi yang disebabkan oleh kondisi medis atau masalah pada sistem reproduksi dikenal sebagai dismenore sekunder. Beberapa kondisi yang dapat menyebabkan dismenore sekunder antara lain endometriosis, penyakit radang panggul kronis, stenosis serviks yang disebabkan oleh fibroid uterus, dan kelainan organ reproduksi baik anatomi maupun fungsinya.

c. Mekanisme Dismenore

Peningkatan kadar prostaglandin merupakan akar penyebab dismenore. Iskemia dan ketidaknyamanan perut disebabkan oleh proses ini, yang menyebabkan otot rahim (miometrium) menjadi hipertonik dan berkontraksi secara vasokonstriksi. Kram menstruasi disebabkan oleh kombinasi berbagai faktor, termasuk peningkatan

konsentrasi prostaglandin, dilatasi dinding rahim, dan kontraksi dinding rahim yang parah dan berkelanjutan. Dismenoreia remaja terkadang bermanifestasi sebagai kram atau kekakuan di perut bagian bawah (Pujiati, 2024).

d. Faktor yang Mempengaruhi Dismenore

1) Usia

Dari awal menstruasi (menarche) sekitar usia 10–15 tahun hingga sekitar usia 25 tahun, dismenore primer merupakan gejala umum. Dismenore ini tidak berkaitan dengan masalah ginekologis, melainkan disebabkan oleh kontraksi rahim (Putri *et al.*, 2023).

2) Indeks Massa Tubuh

Dismenoreia lebih umum terjadi pada wanita yang kelebihan berat badan. Fungsi hipotalamus dipengaruhi oleh makan berlebihan, yang selanjutnya memengaruhi Hormon Perangsang Folikel (FSH) dan Hormon Luteinisasi (LH). Periode menstruasi diatur oleh kedua hormon tersebut. Peningkatan kadar prostaglandin dan vasopresin dapat memicu dismenore (Huda *et al.*, 2020).

3) Stress

Menurut Dhawan dan Hernole (2020) Keseimbangan estrogen dipengaruhi oleh peningkatan kadar kortisol yang disebabkan oleh stress. Respons stress menyebabkan peningkatan produksi hormon estrogen dan prostaglandin. Kram

menstruasi mungkin merupakan akibat dari estrogen dan prostaglandin yang memicu terlalu banyak kontraksi di rahim. Kram menstruasi dapat disebabkan oleh peningkatan adrenalin, yang menegangkan otot-otot di seluruh tubuh, termasuk otot-otot rahim (Putra *et al.*, 2024).

4) Konsumsi Makanan Cepat Saji

Makanan cepat saji mengacu pada makanan yang hanya membutuhkan sedikit waktu di dapur. Makanan cepat saji mengandung banyak gula, lemak, garam, dan kalori. Salah satu sumber radikal bebas adalah asam lemak trans yang terdapat dalam makanan cepat saji. Radikal bebas dapat merusak membran sel. Fosfolipid adalah salah satu dari banyak komponen penyusun membran sel. Setiap kali seorang wanita mengalami dismenore, kemungkinan penyebabnya adalah prostaglandin, yang diproduksi oleh setiap sel dalam tubuh dari asam arakidonat yang berasal dari fosfolipid (Huda *et al.*, 2020).

3) Tanda dan Gejala Dismenore

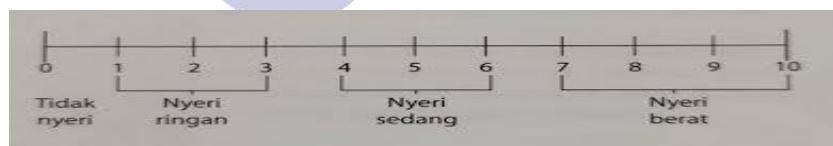
Revianti dan Yanto (2021) menyatakan bahwa gejala dismenore meliputi iritabilitas, sakit kepala, mual, muntah, diare, rasa tidak nyaman di punggung bawah dan perut yang menjalar ke pinggang, serta muntah

e. Pengukuran dismenore

Menurut Vitani (2019) dismenore dapat diukur dengan menggunakan skala nyeri sebagai berikut :

- 1) *Visual Analouge Scale (VAS)*
- 2) *Verbal Descriptor/Rater Scale (VD/RS)*
- 3) *Face Pain Scale (FPS)*
- 4) *Numeric Rating Scale (NRS)*

Numeric Rating Scale (NRS) merupakan Instrumen penilaian nyeri biasanya menggunakan skala 0 hingga 10, dengan 0 menunjukkan tidak ada nyeri sama sekali dan 10 menunjukkan rasa sakit yang paling menyiksa. Ketika digunakan untuk membandingkan tingkat nyeri sebelum dan sesudah intervensi, skala ini benar-benar unggul. Oleh karena itu, penulis menggunakan NRS sebagai bahan instrumen.



Gambar 2.1 NRS

f. Penatalaksanaan Dismenore

Menurut Nurjanah *et al.* (2019) adapun penatalaksanaan dismenore sebagai berikut :

1) Terapi farmakologi

Pengobatan farmakologi pada nyeri haid dapat menggunakan obat analgetik seperti asam mefenamat, ibuprofen, piroxicam dan lain-lain.

2) Terapi non-farmakologi

Kompres hangat, mandi, yoga, pengalihan perhatian, pijat, tidur/istirahat, olahraga, dan *abdominal stretching exercise*.

4. *Abdominal Stretching Exercise*

a. Pengertian

Abdominal stretching exercise merupakan latihan peregangan sederhana yang menargetkan otot perut selama 10 menit dapat membantu meredakan ketidaknyamanan saat menstruasi dengan meningkatkan kekuatan, daya tahan, dan fleksibilitas. (Lestari *et al.*, 2023). *Exercise* menyebabkan otak melepaskan zat kimia yang memberikan rasa nyaman yang disebut endorfin. Kelenjar pituitari mengeluarkan hormon yang disebut endorfin, yang memiliki efek sedatif dan analgesik. Saat berolahraga, tubuh melepaskan endorfin, yang dapat membantu meredakan nyeri, terutama ketidaknyamanan saat menstruasi (dismenore). *Abdominal stretching exercise* adalah salah satu jenis olahraga (Intiyaswati *et al.*, 2024).

b. Manfaat

Menurut Lestari (2023) manfaat *abdominal stretching exercise* antara lain seperti melatih otot jantung, membantu kita menurunkan rasa stress, membuat tidur malam lebih baik, mencegah nyeri otot dan menaikkan kekuatannya, meningkatkan kebugaran fisik dan mengurangi rasa sakit pada menstruasi.

c. Teknik Latihan

Adapun langkah – langkah *abdominal stretching exercise* menurut Nisak Y. (2018) sebagai berikut :

1) *Cat Stretch*

Posisi awal : tangan dan lutut dilantai

Terdiri dari 3 gerakan yaitu :

- Punggung melengkung dan perut diturunkan serendah mungkin, dagu diangkat, dan pandangan mata diarahkan ke bawah sejauh mungkin. Durasi : tahan selama 10 detik sambil hitung dengan bersuara, lalu rileks.



Gambar 2.2 *Cat Stretch*

- Setelah itu, perlahan angkat punggung Anda dan dekatkan dagu ke dada.



Gambar 2.3 *Cat Cow Phose*

Durasi: Rileks setelah menahan selama 10 detik sambil menghitung dengan keras

- c) Kemudian, sambil duduk bertumpu pada tumit, rentangkan lengan Anda sejauh mungkin.

Durasi :Tahan selama 20 detik sambil menghitung sampai sepuluh, lalu lepaskan.



Gambar 2.4 *Child Pose*

2) *Lower trunk rotation*

Ambil posisi berbaring dengan kaki ditekuk, telapak kaki terangkat, dan lengan terbuka lebar.

- a) Sambil menjaga bahu tetap menyentuh lantai, putar lutut Anda ke kanan hingga sedekat mungkin dengan lantai.

Setelah 20 detik menghitung dengan keras, kemudian rileks dan kembali ke posisi awal.



Gambar 2.5 *lower trunk rotation right*

- b) Dengan bahu masih menyentuh lantai, perlahan putar lutut Anda ke kiri hingga hampir menyentuh lantai. Setelah 20 detik menghitung dengan keras, lepaskan dan kembali ke posisi awal. Lakukan latihan ini tiga kali



Gambar 2.6 *lower trunk rotation left*

3) *Buttack/hip stretching*

Ambil posisi tengkurap dengan lutut ditekuk sebagai titik awal. Angkat kaki kiri Anda di atas lutut dan letakkan bagian luar pergelangan kaki kanan di atasnya. Tarik kaki belakang Anda sedekat mungkin ke arah dada dengan memegang bagian belakang paha Anda. Setelah 20 detik menghitung dengan keras, lepaskan pegangan Anda dan kembali ke titik awal. Lakukan latihan ini tiga kali.



Gambar 2.7 *hip stretching*

4) *Abdominal strengthening (curl up)*

Awali dengan berbaring telentang dengan lutut ditekuk, telapak kaki rata, dan tangan di bawah kepala.

- a) Angkat punggung lurus ke atas dan menjauh dari lantai. Kembali ke posisi awal setelah menahan selama 20 detik sambil menghitung dengan keras.



Gambar 2.8 sit up 1

- b) Dengan mengencangkan otot perut dan bokong, ratakan punggung Anda ke lantai. Tekuk pinggang dan angkat sedikit lengan Anda di atas kepala; pertahankan posisi ini selama 20 detik sambil menghitung sampai sepuluh. Lakukan latihan ini 3 kali



Gambar 2.9 sit up 2

5) Lower abdominal strengthening

Berbaring telentang dengan kaki ditekuk dan lengan sedikit terentang ke luar sebagai postur awal.

Tarik tumit Anda perlahan sambil mendekatkan lutut ke dada, menggunakan atau tanpa menggunakan bola. Selanjutnya, kencangkan otot bokong Anda. Jaga punggung tetap lurus. Lakukan latihan ini berulang-ulang sebanyak lima belas kali.



Gambar 2.10 abdominal strengthening

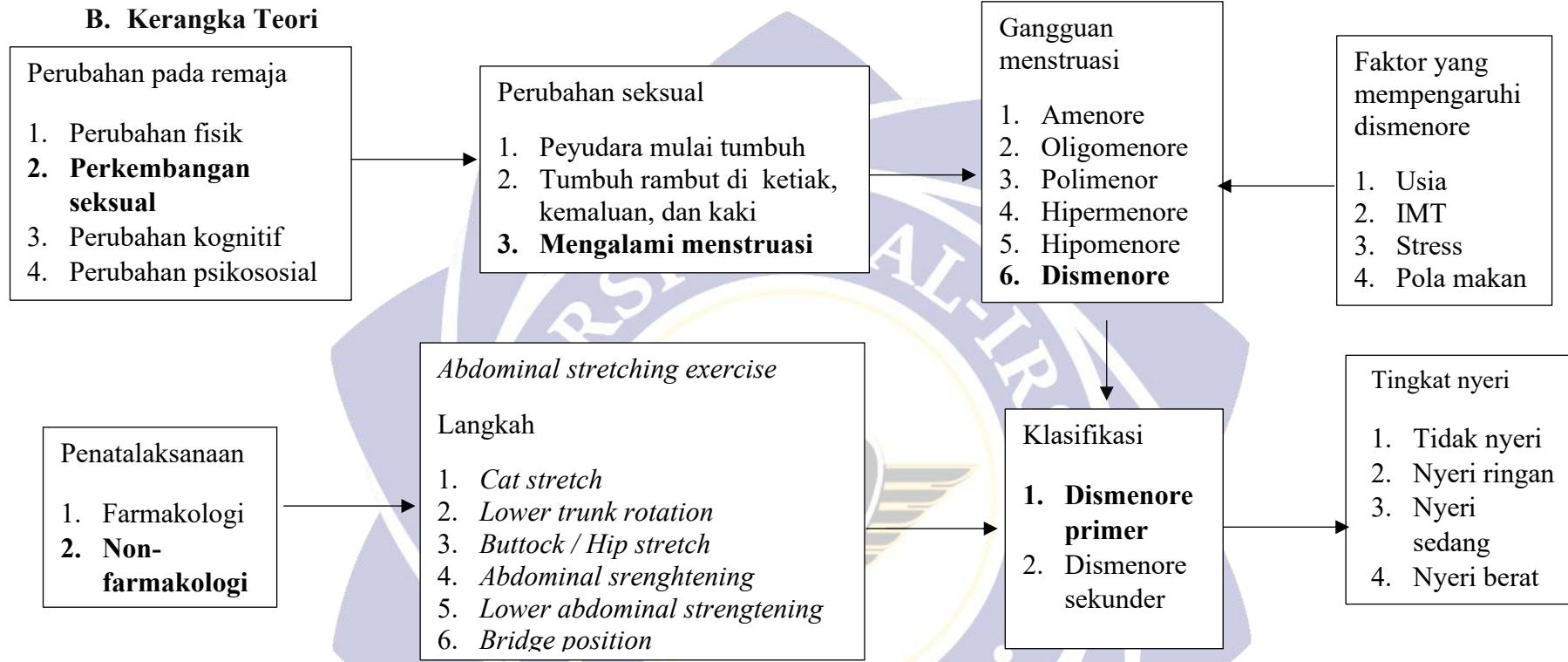
6) *Brigde position*

Berbaring telentang dengan kaki ditekuk, letakkan telapak kaki dan siku rata di lantai. Rentangkan lengan sedikit ke luar sebagai postur awal.

- a) Berbaring telentang dan ratakan otot perut dan bokong
- b) Luruskan lutut ke dada, angkat pinggul dan turunkan punggung. Ulangi selama 20 hitungan dengan suara keras, lalu turunkan tubuh perlahan kembali ke posisi awal. Lakukan gerakan ini 3x



Gambar 2.11 brigde position



Bagan 2.1 Kerangka teori

(Huda *et al.*, 2020 ; Ilham, *et al.*, 2022 ; Kusuma, *et al.*, 2023 ; Nurjanah *et al.*, 2019 ; Putra, *et al.*, 2024 ; Selviyana, *et al.*, 2024 ; Vitani, 2019)