

BAB II

TINJAUAN KASUS

2.1 Konsep Dasar Remaja

2.1.1 Definisi Remaja

Masa remaja adalah masa transisi yang ditandai oleh adanya perubahan fisik, emosi dan psikis. Masa remaja, yakni antara usia 10-19 tahun, adalah suatu periode masa pematangan organ reproduksi manusia, dan sering disebut masa pubertas (Widyastuti Yani, 2009). Pertumbuhan pada setiap individu manusia berlangsung terus menerus dan tidak dapat diulang kembali. Masa remaja merupakan masa yang rentan terhadap perbuatan-perbuatan yang kurang baik diakibatkan sikap mereka yang suka mencoba-coba pada hal yang baru. Pada masa remaja terjadi perubahan-perubahan fisik baik bersifat struktural maupun fungsinya, yang berbeda antara remaja laki- laki dan remaja perempuan. Gejala-gejala perubahan fisik remaja, mulai nampak ketika anak mulai memasuki masa awal remaja sebagai bagian pertama dalam masa remaja secara keseluruhan. Perubahan fisik pada remaja hampir selalu disertai dengan perubahan-perubahan dalam sikap dan perilaku. Perkembangan ini ditandai dengan bertambahnya tinggi dan berat badan, munculnya ciri-ciri kelamin primer dan sekunder. Ciri-ciri kelamin primer berkenaan dengan perkembangan alat-alat produksi, baik pada pria maupun wanita. Pada awal masa remaja anak wanita mulai mengalami menstruasi. Pada masa ini, remaja mengalami perkembangan kematangan fisik, mental, sosial, dan emosi. Remaja

memiliki energi yang besar, emosi yang berkobar-kobar sedangkan pengendalian diri belum sempurna (Huda, 2013)

.2.1.2 Tahap-tahap Remaja

Menurut (Sarwono, 2012) ada tiga tahap perkembangan remaja dalam proses penyesuaian diri menuju dewasa, antara lain:

a. Remaja awal (Early Adolescence)

Masa remaja awal berada pada rentang usia 10-13 tahun ditandai dengan adanya peningkatan yang cepat dari pertumbuhan dan pematangan fisik, sehingga intelektual dan emosional pada masa remaja awal ini sebagian besar pada penilaian kembali dan restrukturisasi dari jati diri. Pada tahap remaja awal ini penerimaan kelompok sebaya sangatlah penting (Aryani, 2010).

b. Remaja Madya (Middle Adolescence)

Masa remaja madya berada pada rentang usia 14-16 tahun ditandai dengan hampir lengkapnya pertumbuhan pubertas, dimana timbulnya keterampilan-keterampilan berpikir yang baru, adanya peningkatan terhadap persiapan datangnya masa dewasa, serta keinginan untuk memaksimalkan emosional dan psikologis dengan orang tua (Aryani, 2010).

c. Remaja akhir (Late Adolescence)

Masa remaja akhir berada pada rentang usia 16-19 tahun. Masa ini merupakan masa konsolidasi menuju periode dewasa dan ditandai dengan pencapaian lima hal, yaitu:

- 1) Minat menunjukkan kematangan terhadap fungsi-fungsi intelek.
- 2) Ego lebih mengarah pada mencari kesempatan untuk bersatu dengan orang lain dalam mencari pengalaman baru.

- 3) Terbentuk identitas seksual yang permanen atau tidak akan berubah lagi.
- 4) Egosentrisme (terlalu memusatkan perhatian pada diri sendiri) diganti dengan keseimbangan antara kepentingan diri sendiri dengan orang lain.
- 12 5) Tumbuh pembatas yang memisahkan diri pribadinya (Private Self) dengan masyarakat umum (Sarwono, 2012).

2.1.3 Perkembangan Remaja

pada diri remaja, baik fisik maupun psikis. Perkembangan tersebut antara lain:

a. Perkembangan fisik

Perubahan yang Pada masa remaja terjadi beberapa perkembangan cepat secara fisik yang juga disertai kematangan seksual terkadang membuat remaja merasa tidak yakin akan kemampuan 8 diri mereka sendiri. Perubahan tersebut terjadi secara cepat, baik perubahan internal (sistem sirkulasi, sistem pencernaan, dan respirasi) maupun eksternal (tinggi badan, berat badan, dan proporsi tubuh) (Episentrum, 2010 dalam Lubis, 2013). Perkembangan fisik pada remaja putri ketika memasuki usia pubertas diantaranya panggul yang membesar, payudara mulai berkembang, tumbuh rambut halus di sekitar kemaluan, tumbuh rambut di ketiak, serta terjadi menarche (Sarwono, 2012).

b. Perkembangan kognifikan

Perkembangan kognitif adalah perubahan kemampuan mental seperti belajar, memori, nalar, berpikir, dan bahasa. Remaja tidak hanya melihat sesuatu dengan nyata, namun mereka juga mampu berpikir secara abstrak mengenai apa yang mereka akan alami di masa yang akan datang(Jahja, 2012). Begitu juga dengan pandangan remaja putri tentang menarche.

Mereka akan membayangkan bahwa menarche merupakan sebuah pengalaman yang unik, dimana mereka akan memiliki daya tangkap yang berbeda-beda sesuai dengan perasaan mereka.

c. Perkembangan kepribadian dan sosial

Menurut (Lubis, 2013) perkembangan kepribadian adalah perubahan cara individu untuk berinteraksi dengan lingkungan dan menyatakan emosi mereka secara unik, sedangkan perkembangan sosial berarti perubahan dalam interaksi dengan orang lain (Jahja, 2012). Gejolak emosi remaja pada umumnya disebabkan karena konflik peran sosial serta tekanan, dimana mereka menjadi ambivalen, yakni di satu sisi mereka ingin bebas, namun di sisi lain mereka takut dengan tanggung jawab yang menyertai kebebasan tersebut (Sarwono, 2012; Lubis, 2013). Ketika akan mengalami menarche, beberapa remaja putri menyatakan bahwa dengan terjadinya menstruasi, maka kebebasan aktivitas sehari-hari mereka akan dibatasi (Lubis, 2013)

2.2 Konsep Menstruasi

2.2.1 Pengertian

Menstruasi adalah pengeluaran darah dan sel sel tubuh dari vagina yang berasal dari dinding rahim perempuan secara periodik (Anurogo, 2011). 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 menstruasi sangat dipengaruhi oleh berbagai faktor, misalnya kesehatan pribadi perempuan yang bersangkutan, nutrisi, berat badan dan kondisi psikologis serta emosionalnya. Sejak saat itu, perempuan akan terus mengalami haid sepanjang hidupnya,

setiap bulan hingga mencapai usia 45-55 tahun yang biasa disebut menopause (Anurogo, 2011). Menstruasi merupakan siklus yang kompleks dan berkaitan dengan psikologispanca indra, korteks serebri, aksis hipotalamus-hipofisis-ovarial, dan endorgen (uterus-endometrium dan alat seks sekunder) (Manuaba, 2008).

2.2.2 Fase Menstruasi

Menurut Wijaya (2009) fase menstruasi diantaranya adalah :

a. Fase Proliferatif

Fase proliferasi (estrogenik) mempunyai durasi yang sangat bervariasi tetapi biasanya konsisten untuk setiap individu. Biasanya sekitar 14 hari pada siklus 28 hari.

b. Fase Ovulasi

Terjadi kira-kira hari ke 14 pada siklus 28 hari, dengan disertai ovulasi. Karena tidak ada perubahan endometrium yang cukup besar dalam 36 jam setelah ovulasi, endometrium pada hari ke-14 tidak dapat dibedakan dengan hari ke-15. Perubahan yang nyata tampak pada sel kelenjar pada hari ke-16 dan kemudian menunjukkan aktivitas korpus luteum dan tampaknya ovulasi.

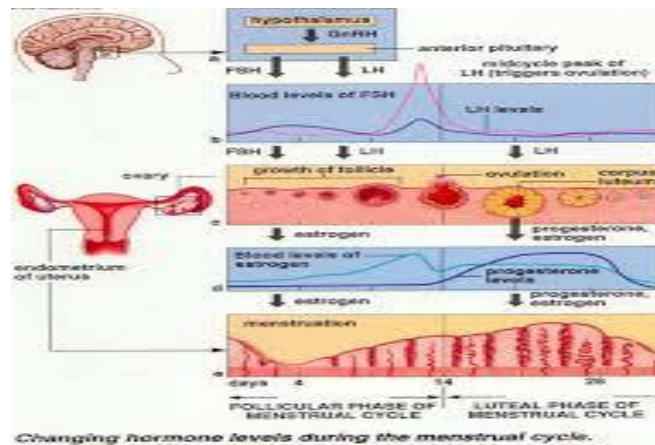
c. Fase Sekretoris

Fase sekretoris (progestasional) secara teknis dimulai dengan ovulasi. Pada hari ke-16, kelenjar semakin berliku-liku, terdapat banyak gambaran mitosis dan muncul vakulo basal penuh berisi glikogen.

d. Fase Menstruasi

Selama fase menstruasi, edema endometrium dan perubahan degeneratif yang terjadi pada akhir fase sekretoris menyebabkan

nekrosis jaringan. Keadaan ini tersebar secara tidak merata di seluruh lapisan endometrium kecuali laoisn basal. Nekrosis menyebabkan pembuluh darah robek, menghasilkan perdarahan-perdarahan kecil yang tersebar. Perdarahan ini membesar dan bersatu membentuk haematoma yang menyebar, yang nantinya akan menyebabkan pemisahan endometrium dan semakin robeknya pembuluh darah kecil. Lepasnya fragmen-fragmen jaringan biasanya diawali dengan bercak-bercak sekitar 12 jam setelah dimulainya perdarahan pada siklus ovulatoir.



Gambar 2.1 Siklus Menstruasi

2.2.3 Perubahan Kadar Hormon Menstruasi

Perubahan kadar hormon menstruasi adalah perubahan-perubahan kadar hormon sepanjang siklus menstruasi disebabkan oleh mekanisme umpan balik (feedback) antara hormon steroid dan hormon gonadotropin. Estrogen menyebabkan umpan balik negatif terhadap FSH, sedangkan terhadap LH estrogen menyebabkan umpan balik negatif jika kadarnya rendah, dan umpan

balik positif jika kadarnya tinggi. Tempat utama umpan balik terhadap hormon gonadotropin ini pada hipotalamus (Prawirohardjo,2011).

Tidak lama setelah menstruasi dimulai, pada fase folikuler dini, beberapa folikel berkembang oleh pengaruh FSH yang meningkat. Meningkatnya FSH ini disebabkan oleh regresi korpus luteum, sehingga hormon steroid berkurang. Dengan berkembangnya folikel, produksi esterogen meningkat dan ini menekan produksi FSH; folikel yang akan berovulasi melindungi dirinya sendiri ini LH juga meningkat, namun peranannya pada tingkat ini hanya membantu pembuatan esterogen dalam folikel. Perkembangan folikel yang cepat pada fase folikel akhir ketika FSH mulai menurun, menunjukkan bahwa folikel yang telah masak itu bertambah peka terhadap FSH. Estrogen pada mulanya meninggi secara berangsur-angsur,kemudian dengan cepat mencapai puncaknya. Ini memberikan umpan balik positif terhadap pusat siklik dan dengan lonjakan LH pada pertengahan siklus, mengakibatkan terjadinya ovulasi. LH yang meninggi itu menetap kira-kira 24 jam dan menurun pada fase luteal.

Dari uraian diatas jelaslah bahwa kunci siklus menstruasi tergantung dari perubahan-perubahan kadar estrogen. Pada permulaan siklus menstruasi meningkatnya FSH disebabkan oleh menurunnya estrogen pada fase luteal sebelumnya. Berhasilnya perkembangan folikel tanpa terjadinya atresia tergantung pada cukupnya produksi estrogen oleh folikel yang berkembang. Ovulasi terjadi oleh cepatnya estrogen meningkat pada pertengahan siklus yang 12 menyebabkan lonjakan LH. Hidupnya korpus luteum tergantung pada kadar minimum LH yang terus menerus. Jadi hubungan antara folikel dan hipotalamus bergantung pada fungsi estrogen, yang menyampaikan pesan-pesan berupa umpan balik positif atau negatif. Segala keadaan yang menghambat produksi

estrogen dengan sendirinya akan mempengaruhi siklus reproduksi yang normal.

2.3 Konsep Dysminorhea

2.3.1 Pengertian

Dismenore adalah nyeri saat menstruasi, biasanya dengan rasa kram dan terpusat di abdomen bawah dimana terjadi ketidakseimbangan hormon progesteron dalam darah sebagai akibat dari faktor psikologis. Keluhan dismenore dapat terjadi bervariasi mulai dari yang ringan sampai berat. Keparahan dismenore berhubungan langsung dengan lama dan jumlah darah menstruasi hampir selalu diikuti dengan rasa mual atau nyeri. Derajat rasa nyerinya bervariasi mencakup ringan (berlangsung beberapa saat dan masih dapat meneruskan aktivitas sehari-hari), sedang (karena sakitnya diperlukan obat untuk menghilangkan rasa sakit, tetapi masih dapat meneruskan pekerjaannya), berat (rasa nyerinya demikian beratnya sehingga memerlukan istirahat dan pengobatan untuk menghilangkan nyerinya) (Sarwono, 2011)

2.3.2 Klasifikasi

Menurut Wijaya (2008) dismenore dapat diklasifikasikan menjadi dua bagian diantaranya adalah :

a. Dysminorhea Primer

Ditujukan untuk wanita tanpa indikasi patologis atau kondisi yang mungkin dapat menyebabkan gejala. Nyeri menstruasi primer dimulai saat mendekati menarche (lebih dari 20 tahun). Mungkin peningkatan prostaglandine F2a dalam endometrium sekretorik menyebabkan kontraksi uterus yang nyeri dan gejala-gejala nyeri menstruasi primer. Sebenarnya penghambat prostaglandin 13 sintetase (PGSIs) meredakan gejala pada

hampir 3/4 penderita. Suatu bentuk nyeri menstruasi khusus yang jarang adalah nyeri menstruasi membranosa. Nyeri timbul karena melalui lapisan endometrium intak sepanjang serviks.

b. Dysminorhea Sekunder

Meliputi keadaan atau kelainan pelvis yang menyebabkan rasa sakit. Nyeri menstruasi biasanya didapat pada masa lebih lanjut dalam kehidupan (lebih dari 30 tahun). Keadaan-keadaan yang dapat menyebabkan nyeri menstruasi adalah endometrosis, adenomiosis, infeksi dan pelekatan pelvis, kogesti pelvis, senosisserviks, tingkah laku tertentu, stress dan ketegangan.

2.3.3 Penyebab Dismenore Primer

Peningkatan prostaglandin dalam endometrium sekretorik menyebabkan kontraksi uterus yang nyeri dan gejala-gejala lain dysminorhea primer. Sebenarnya penghambat prostaglandin sintetase (PGSIs) meredakan gejala hampir $\frac{3}{4}$ penderita. Suatu bentuk desminore khusus yang jarang adalah dysminorhea membranosa. Nyeri timbul karena melalui lapisan endometrium intak sepanjang serviks. Menurut Anurogo (2011) Penyebab Dismenore Primer yaitu:

a. Faktor Endokrin

Rendahnya kadar progesteron pada akhir fase korpus luteum. Hormon progesteron menghambat atau mencegah kontraktilitas uterus sedangkan hormone estrogen merangsang kontraktilitas uterus. Di sisi lain, endometrium dalam fase sekresi memproduksi prostaglandin sehingga menyebabkan kontraksi otot-otot polos. Jika kadar prostaglandin yang berlebihan memasuki peredaran darah maka selain dismenore dapat juga dijumpai efek lainnya seperti mual, muntah, diare.

b. Kelainan organik

Seperti retrofleksia uterus (kelainan letak arah anatomis Rahim), hypoplasia uterus (perkembangan Rahim yang tak lengkap), obstruksi kanalis servikalis (sumbatan saluran jalan lahir), mioma submukosa bertangkai (tumor jinak yang terdiri dari jaringan otot) dan polip endometrium.

c. Faktor kejiwaan

Seperti rasa bersalah, memikirkan beban pelajaran di sekolah dan takut hamil.

2.3.4 Gambaran Klinis

Menurut Syamsi (2009) secara klinis dismenore primer dapat dijelaskan sebagai berikut :

a. Deskripsi Perjalanan Penyakit

1. Dismenore primer muncul berupa serangan ringan, kram pada bagian tengah, bersifat spasmodic yang dapat menyebar ke punggung atau paha bagian dalam.
2. Umumnya ketidaknyamanan dimulai 1-2 hari sebelum menstruasi namun nyeri paling berat selama 24 jam pertama menstruasi dan mereda pada hari kedua.
3. dysminorhea kerap disertai efek samping seperti : mual, perasaan ingin muntah, pusing atau sakit kepala, rasa mules terkadang disertai Buang air besar 1-2x.

b. Karakteristik dan Faktor yang berkaitan :

1. Dismenore primer umumnya dimulai 1-3 tahun setelah menstruasi. Kasus ini bertambah berat setelah beberapa tahun sampai usia 23-27 tahun, lalu mulai mereda.
 2. Umumnya terjadi pada wanita nulipara; kasus ini kerap menurun signifikan setelah kelahiran anak. 15
 3. Lebih sering terjadi pada wanita obesitas.
 4. Dismenore berkaitan dengan aliran menstruasi yang lama.
 5. Jarang terjadi pada atlet.
 6. Jarang terjadi pada wanita yang memiliki siklus menstruasi yang tidak teratur.
- c. Disminorhea primer mula timbulnya beberapa bulan sampai beberapa tahun setelah menarche, terjadi berhubungan dengan siklus ovulasi (Supriyadi, 2007).
- d. Sindrom ini dapat dimulai 2 hari sebelum awitan haid dan hilang dalam 2-4 hari atau menjelang akhir haid (Komalasari, 2009).

2.3.5 Patofisiologi

Ada beberapa faktor yang dikaitkan dengan dismenore primer yaitu prostaglandin uterus yang tinggi, aktivitas uteri abnormal, dan faktor emosi/psikologis. Belum diketahui dengan jelas bagaimana prostaglandin bisa menyebabkan dismenore tetapi diketahui bahwa wanita dengan dismenore mempunyai prostaglandin yang 4 kali lebih tinggi dari pada wanita tanpa dismenore. Dismenore primer biasa timbul pada hari pertama atau kedua dari menstruasi. Nyerinya bersifat kolik atau kram dan dirasakan pada abdomen bawah (Siswandi, 2007).

2.3.6 Komplikasi

Dismenore primer adalah diagnosis dengan menyingkirkan gangguan lain yang lebih umum sebelum usia 20 tahun. Dismenore ini membaik jika wanita hamil dan melahirkan pervaginam, karena kehamilan mengurangi ujung-ujung saraf uterus dan dapat mengurangi nyeri. Kondisi ini cenderung diturunkan dalam keluarga dan dikaitkan dengan menarce dan disertai durasi haid yang lebih panjang, nuliparitas, dan merokok. Kondisi ini dimulai 6-12 bulan setelah menarce dengan awitan ovulasi. Kram di abdomen bawah (dapat menjalar ke 16 paha), nyeri punggung, sakit kepala, keletihan, mual, muntah, diare, dan sinkop disebabkan oleh kelebihan prostaglandin. Sindrom ini dapat dimulai 2 hari sebelum awitan menstruasi dan hilang dalam 2-4 hari atau menjelang akhir menstruasi. Endometritis juga harus disingkirkan (Komalasari, 2010).

2.4 Konsep Nyeri

2.4.1 Pengertian

Nyeri adalah sensasi ketidak nyamanan yang dimanifestasikan sebagai penderitaan yang diakibatkan oleh persepsi jiwa yang nyata, ancaman, dan fantasi luka (Tamsuri, 2007).

2.4.2 Fisiologi

Menurut Tamsuri, (2007) fisiologi nyeri seperti dibawah ini:

a. Reseptor Nyeri

Adalah organ tubuh yang berfungsi untuk menerima rangsang nyeri.

Organ tubuh yang berperan sebagai reseptor nyeri adalah ujung saraf bebas dalam kulit yang berespons hanya terhadap stimulus kuat yang secara potensial merusak. Reseptor nyeri disebut juga nosisseptor

b. Transmisi Nyeri

Terdapat berbagai teori yang berusaha menggambarkan bagaimana nosiseptor dapat menghasilkan rangsang nyeri. Sampai saat ini dikenal sebagai teori yang mencoba menjelaskan nyeri dapat timbul, namun teori gerbang kendali nyeri dianggap paling relevan

c. Neuroregulator Nyeri

Neuroregulator atau substansi yang berperan dalam transmisi stimulus saraf jadi dua kelompok besar, yaitu: neurotransmitter dan neuromodulator.

2.4.3 Klarifikasi Nyeri

Menurut Tamsuri (2007) klasifikasi nyeri yakni :

a. Klasifikasi Berdasarkan Awitan

Berdasarkan waktu kejadian, nyeri dapat dikelompokkan sebagai nyeri akut dan nyeri kronis. Nyeri akut adalah nyeri yang terjadi dalam waktu durasi dari 1 detik sampai dengan kurang dari enam bulan, sedangkan nyeri kronis adalah nyeri yang terjadi dalam waktu lebih dari enam bulan.

Nyeri akut umumnya terjadi ada cedera, penyakit akut, atau pada pembedahan dengan awitan yang cepat dan tingkat keparahan yang bervariasi (sedang sampai berat). Nyeri akut dapat dipandang sebagai nyeri yang terbatas dan bermanfaat untuk mengindikasikan adanya cedera atau penyakit pada tubuh. Nyeri jenis ini biasanya hilang dengan sendirinya dengan atau tanpa tindakan setelah kerusakan jaringan menyembuh.

b. Klasifikasi Berdasarkan Lokasi

Berdasarkan lokasi nyeri, nyeri dapat dibedakan menjadi tiga jenis. Yaitu nyeri superfisial, nyeri somatik dalam, nyeri viseral.

- 1) Nyeri Superfisial adalah biasanya timbul akibat stimulasi terhadap kulit seperti pada laserasi, luka bakar, dan sebagainya. Nyeri jenis ini memiliki durasi yang pendek, terlokalisir, dan memiliki sensasi yang tajam.
- 2) Nyeri Somatik dalam (deep somatic pain) adalah nyeri yang terjadi pada otot dan tulang serta struktur penyokong lainnya, umumnya nyeri bersifat tumpul dan distimulasi dengan adanya peregangan dan iskemia.
- 3) Nyeri Viseral adalah nyeri yang disebabkan oleh kerusakan organ internal. Nyeri yang timbul bersifat difus dan durasinya cukup lama. Sensasi yang timbul biasanya tumpul.

c. Berdasarkan Organ

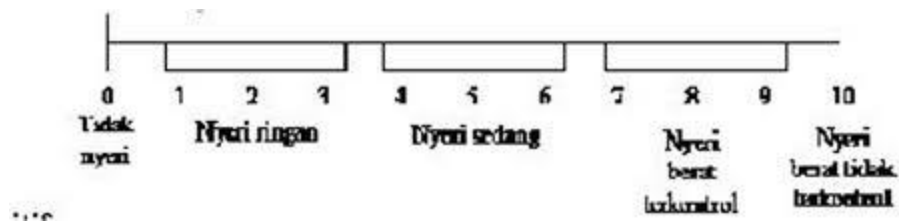
Berdasarkan pada organ tempat timbulnya, nyeri dapat dikelompokkan dalam: nyeri organik, nyeri neurogenik, dan nyeri psikogenik :

- 1) Nyeri Organik adalah nyeri yang diakibatkan adanya kerusakan (aktual atau potensial) organ.
- 2) Nyeri Neurogenik adalah nyeri akibat gangguan neuron, misalnya pada neuropalgia. Nyeri ini dapat terjadi secara akut maupun kronis.
- 3) Nyeri Psikogenik adalah nyeri akibat berbagai faktor psikologis. Gangguan ini lebih mengarah pada gangguan psikologis daripada gangguan organ.

2.4.4 Intensitas Nyeri

Intensitas nyeri adalah gambaran tentang seberapa parah nyeri yang dirasakan oleh individu. Pengukuran intensitas nyeri sangat subjektif dan individual, dan kemungkinan nyeri dalam intensitas yang sama dirasakan sangat berbeda oleh dua orang yang berbeda. Pengukuran nyeri dengan pendekatan objektif yang paling mungkin adalah menggunakan respons fisiologik tubuh terhadap nyeri itu sendiri (Tamsuri,2008) penilaian intensitas nyeri dapat dilakukan dengan menggunakan:

a. Skala Nyeri Deskriptif dan Numerik



Gambar 2.2 Skala Nyeri Deskriptif dan Numerik

Keterangan :

- 0 : tidak nyeri
- 1-3 : Nyeri ringan (klien dapat berkomunikasi dengan baik)
- 4-6 : Nyeri sedang (klien terkadang tidak dapat mengikuti perintah tapi masih respon terhadap tindakan, dapat menunjukkan lokasi nyeri, tidak dapat mendeskripsikannya, tidak dapat diatasi dengan alih posisi nafas panjang)
- 10 : nyeri sangat berat (klien tidak mampu berkomunikasi dan memukul)

2.4.5 Manajemen Nyeri

Menurut Tamsuri (2007) dalam manajemen nyeri terdapat empat teknik yang bisa digunakan, antara lain:

- a. Stimulus kutaneus Merupakan teknik reduksi nyeri dengan melakukan stimulasi pada kulit untuk menghilangkan nyeri. Beberapa teknik untuk stimulasi kulit antara lain: Kompres dingin, Analgetic ointments, Counterirritan, seperti plester hangat, Contralateral stimulation, yaitu massage kulit pada area yang berlawanan dengan area nyeri.
- b. Distraksi Merupakan teknik reduksi nyeri dengan mengalihkan perhatian kepada hal lain sehingga kesadaran terhadap nyerinya berkurang. Teknik distraksi dapat dilakukan diantaranya dengan cara :
 - 1) Nafas dalam lambat dan berirama.
 - 2) Massage and slow, rhythmic breathing.
 - 3) Rhythmic singing and tapping. 20
 - 4) Active listening.
 - 5) Guided imagery (kekuatan imajinasi klien bisa dengan mendengarkan musik yang lembut).
- c. Anticipatory Guidance Merupakan teknik reduksi yang dilakukan oleh perawat dengan cara memberikan informasi yang dapat mencegah terjadinya misinterpretasi dari kejadian yang dapat menimbulkan nyeri dan membantu pemahaman apa yang diharapkan.
- d. Relaksasi Teknik relaksasi terutama efektif untuk nyeri berat dan memberikan beberapa keuntungan, antara lain :
 - 1) Relaksasi akan menurunkan ansietas yang berhubungan dengan nyeri atau stres.
 - 2) Menurunkan nyeri
 - 3) Menolong individu untuk melupakan nyeri
 - 4) Meningkatkan periode istirahat dan tidur

- 5) Meningkatkan keefektifan terapi nyeri lain
- 6) Menurunkan perasaan tak berdaya dan depresi yang timbul akibat nyeri

2.5 Konsep Jus Wortel (*Daucus Carota*)

2.5.1 Pengertian

Tanaman wortel berasal dari daratan Asia, selanjutnya berkembang ke Eropa, Afrika Utara, Amerika Selatan dan Amerika Utara. Di beberapa tempat tanah air sebutan untuk wortel berbeda-beda, orang Sunda menyebutnya bortol, orang Madura memberi nama ortel dan orang Jawa 33 STIKes Muhammadiyah Pringsewu Lampung memanggilnya wortel, wortol dan juga bortol. Kalangan internasional menyebutnya carrot. Wortel mempunyai ciri-ciri kulit tipis, berwarna oranye, dan berbau khas. Tekstur wortel renyah dan rasanya agak manis. Wortel yang baik adalah yang masih muda, berkulit licin mengkilap, dan bentuknya lurus tidak berlekuk (Shabella, 2012).

2.5.2 Kandungan Jus Wortel

Kandungan wortel (*Daucus corota*) merupakan salah satu sayuran yang paling banyak manfaatnya. Wortel mengandung gula, karotin, pektin, asparagin, serat, lemak, hidrang arang, kalsium, fosfor, besi, sodium, asam amino, minyak esensial, dan ketakaroten. Wortel juga mengandung vitamin A, B, C, D, E dan K (Hembing, 2007). Salah satu manfaat vitamin E adalah bisa membantu pengeblokan formasi prostaglandin dan vitamin E juga bisa membantu mengatasi efek peningkatan produksi hormon prostglandin. Hormon prostaglandin adalah hormon yang mempengaruhi terjadinya nyeri menstruasi. Prostaglandin yang berperan disini yaitu E2 (PGE2) dan F2a (PGF2a) (Junizar dan Sulianingsih, 2008).

Wortel memiliki kandungan gizi yang banyak diperlukan oleh tubuh terutama sebagai sumber vitamin A. Ubi wortel banyak mengandung vitamin A disebabkan oleh tingginya kandungan karoten, yakni suatu senyawa kimia berbentuk vitamin A. Dan biji wortel mengandung minyak atsiri diantaranya yakni caraton, asarone, piene, lomonene, asarylaldehyde (Wijaya Kusuma, 2007). Menurut Dalimarth dan Andrian (2011) wortel segar mengandung air, sert, abu, nutrisi anti kanker, gula alamiah (fruktosa, natrium, magnesium, krom).

Tabel 3.1 komposisi kandungan Gizi Wortel per 100gr bahan

| Bahan penyusun | Kandungan gizi | Satuan |
|---------------------|----------------|----------------------|
| Kalori | 42 | Kal |
| Karbohidrat | 9 | Gram |
| Lemak | 0,2 | Gram |
| Protein | 1 | Gram |
| Kalsium | 33 | Miligram |
| Fosfor | 35 | Miligram |
| Besi | 0,66 | Miligram |
| Vitamin A | 835 | Satuan internasional |
| Vitamin B | 0,6 | Miligram |
| Vitamin C | 1,9 | Miligram |
| Vitamin E | 0.66 | Miligram |
| Air | 88,2 | Gram |
| Bagian yang dimakan | 88 | Persen |

Sumber : Basis data dan gizi USDA (*United State Departemen of Agriculture*)

2.5.3 Khasiat Jus Wortel (*Daucus Corota*)

Wortel adalah salah satu makanan detoksifikasi yang dapat membersihkan dan mengatur ketidakseimbangan dalam tubuh. Wortel adalah gudang beta-karoten yang berguna untuk membantu sistem kekebalan, sistem pencernaan, serta membangun gigi, rambut dan tulang kuat. Beberapa manfaat dari wortel yaitu:

a. Mengurangi kehilangan darah menstruasi yang berlebihan

Mengonsumsi wortel atau makanan yang kaya beta karoten saat menstruasi juga diyakini baik karena beta karoten diketahui bisa diubah menjadi vitamin A, yang membantu meminimalkan aliran darah yang berat saat menstruasi. Selain itu, wortel juga bisa menghilangkan rasa kram parah pada masa itu (Chaundhary, 2015). Selama menstruasi perempuan kehilangan banyak darah bersamaan dengan lapisan dalam rahim yang menumpuk selama setiap siklus. Zat besi dalam wortel dianggap dapat membantu mengatasi kehilangan darah dan mengatur periode menstruasi yang tidak teratur (Arora, 2015).

b. Meminimalkan nyeri saat menstruasi

Wortel mengandung serat unik yang membantu dalam mendetoksifikasi tubuh dan memudahkan aliran darah sehingga meminimalkan nyeri saat menstruasi (Dewan, 2017). Kandungan vitamin E pada wortel dapat mencegah gangguan menstruasi seperti nyeri saat menstruasi atau dismenorea (Dawood, 2006; Dalimartha & Andrian, 2011).

c. Menurunkan kadar glukosa darah

Salah satu fungsi antioksidan adalah melindungi sel-sel beta pankreas dari serangan radikal bebas dan juga bersifat vasodilator dalam mencegah gangguan kardiovaskuler. Kalau sel beta rusak atau berkurang jumlahnya,

sekresi insulin juga akan menurun sehingga metabolisme karbohidrat akan ikut terganggu dan mengakibatkan tingginya kadar glukosa dalam darah. sehingga pemberian jus wortel yang kaya dengan antioksidan dapat menurunkan kadar gula dalam darah (Dharma, Saputra & Suhatri, 2011)

d. Mencegah aterosklerosis

Adanya kandungan beta karoten dalam wortel sebagai antioksidan yang dapat mencegah aterosklerosis dengan menghambat aktivitas oksidasi lemak (Suhatri, 2014).

2.5.4 cara pembuatan jus wortel

Bahan :

- 1) 250 gr wortel
- 2) Gula
- 3) Air matang 150 cc

Alat :

- 1) Timbangan
- 2) Blender
- 3) Pisau

Langkah-langkah

- 1) Bersihkan wortel dan potong menjadi beberapa bagian
- 2) Campurkan semua bahan kedalam belender, kemudian haluskan
- 3) Tuangkan kedalam gelas
- 4) Kemudian disajikan
- 5) Jus wortel sebaiknya diberikan 2 kali dalam sehari (250 ML)
- 6) Selisih waktu pemberian jus wortel yang pertama dengan pemberian jus wortel yang kedua adalah 4 jam (Wardany Ketty, 2018).

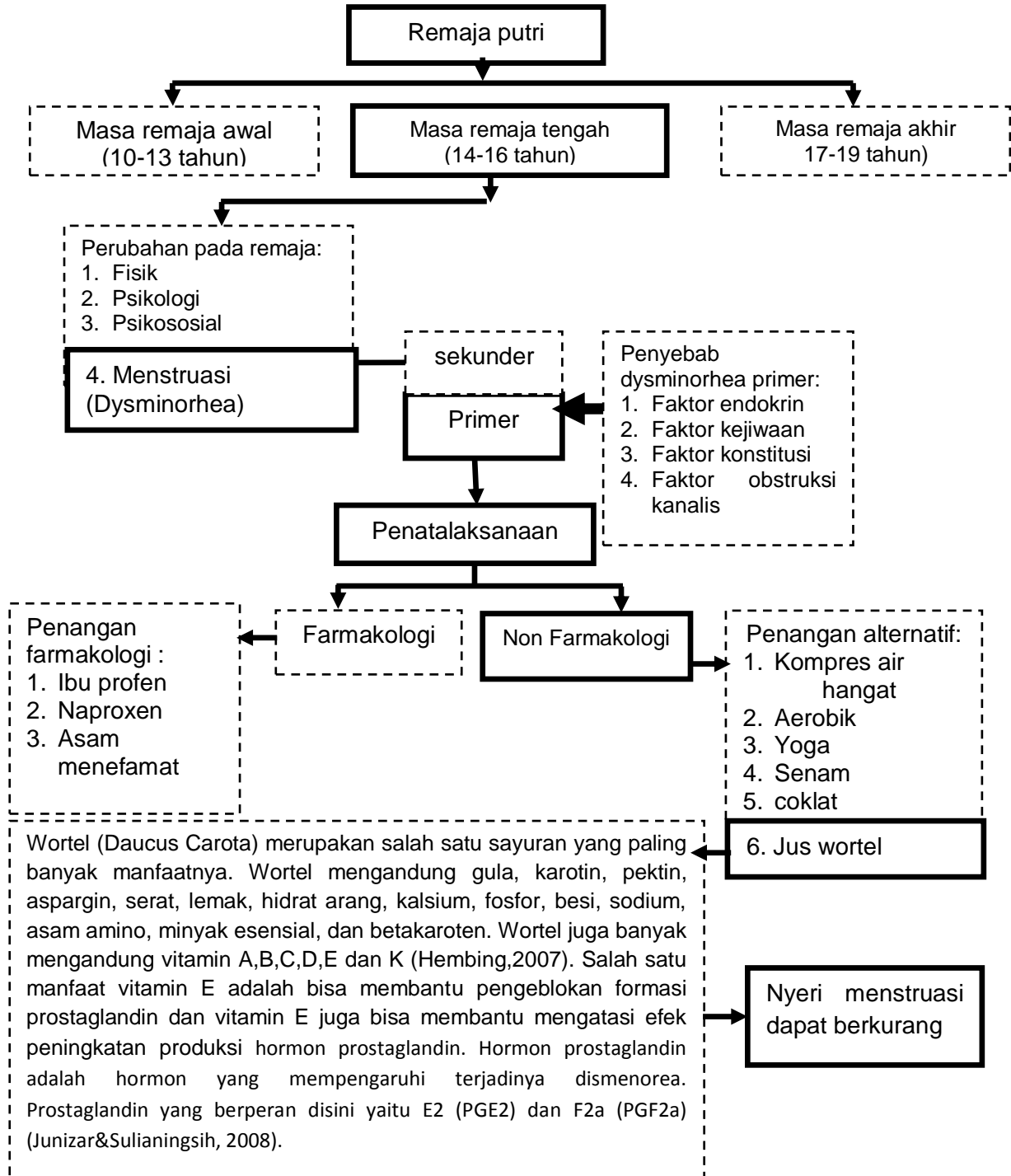
2.5.5 Tabel Penelitian Relevan

| Tahun | Judul | metode | Hasil |
|---------------------------------|---|---|--|
| Nara Lintan Mega Puspita (2018) | Pengaruh pemberian jus wortel terhadap nyeri dismenore pada remaja | analitik menggunakan Eksperiment dengan rancangan One Group Pretest-Posttest Design. | Hasil uji Wilcoxon menunjukkan angka signifikan pada pemberian Jus wortel dengan nilai p value 0,000 yang artinya kurang dari $\alpha = 0,05$ dengan demikian H_0 ditolak dan H_1 diterima yang berarti adapengaruh pemberian Jus wortel terhadap Nyeri Dismenorea pada remaja putri diasrama ABIM kota Kediri tahun 2018. |
| | Pengaruh pemberian jus wortel (Daucus Carota) terhadap penurunan tingkat Dysminorhea primer pada remaja putri | adalah lembar observasi Numerical Rating Scale (NRS) pre test dan post test. | Dari hasil penelitian Hunowu (2019), juga sesuai dengan peneliti yang terdapat Pengaruh Pemberian Jus Wortel Terhadap Penurunan Nyeri Haid |
| Mera Delima, Yessi Andriani, | Pemberian jus wortel terhadap nyeri menstruasi | Jenis penelitian ini adalah penelitian Quasi Eksperimen Design Whith Pre-Post Tes dengan pendekatan Pre-Pos Tes | Hasil penelitian (Hembing, 2007) bahwa hal tersebut disebabkan karena pada kelompok eksperimen diberikan jus wortel yang |

| | | | |
|----------------------------|--|---|---|
| | | | didalamnya mengandung vitamin E yang bermanfaat untuk mengurangi dismenore |
| Ermiatul, Anjarwati | Pengaruh pemberian jus wortel terhadap penurunan derajat nyeri dismenore | Hasil penelitian (Hembing, 2007) bahwa hal tersebut disebabkan karena pada kelompok eksperimen diberikan jus wortel yang didalamnya mengandung vitamin E yang bermanfaat untuk mengurangi dismenore | Hasil penelitian (Hembing, 2007) bahwa hal tersebut disebabkan karena pada kelompok eksperimen diberikan jus wortel yang didalamnya mengandung vitamin E yang bermanfaat untuk mengurangi dismenore |

2.6 Kerangka Konseptual

Kerangka teori adalah bagian dari penelitian, tempat bagi peneliti memberikan penjelasan tentang hal-hal yang berhubungan dengan variabel pokok, sub variabel atau pokok masalah yang ada dalam penelitiannya (reverensi)



Gambar : 2.3 kerangka konseptual tentang pengaruh pemberian jus wortel terhadap nyeri menstruasi (Dysminorhea) pada remaja putri di Mts TMI

2.7 Hipotesa

H1: Ada pengaruh pemberian jus wortel terhadap nyeri menstruasi
Di MTs TMI pujan Kabupaten Malang