

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Remaja

2.1.1 Pengertian Remaja

Masa remaja merupakan suatu masa yang ditandai oleh sifat-sifat yang idealis, romantis, berkhayal, berharapan tinggi, dan berkeyakinan (Gunarsa, 2008). Ikatan Dokter Anak Indonesia (IDAI) mendefinisikan remaja sebagai suatu fase tumbuh kembang yang dinamis dalam kehidupan seorang individu. Masa remaja merupakan masa transisi dari anak-anak menuju dewasa. Menurut WHO (*World Health Organization*), remaja adalah anak yang telah mencapai usia 10-19 tahun. Menurut Undang-Undang No.4 tahun 1979 mengenai kesejahteraan anak, remaja adalah individu yang belum mencapai umur 21 tahun dan belum menikah. Masa remaja terbagi dalam 3 tahapan yaitu masa remaja awal (10-14 tahun), remaja menengah (15-16 tahun), dan remaja akhir (17-20 tahun). Dari beberapa definisi di atas dapat disimpulkan bahwa remaja merupakan masa transisi dari anak-anak menuju dewasa, yaitu individu yang berusia antara 10-20 dan belum menikah.

2.1.2 Perubahan Fisik Remaja

Perubahan fisik yang terjadi pada masa remaja merupakan tanda-tanda perubahan primer dalam pertumbuhan remaja. Adapun perubahan fisik yang terjadi pada remaja wanita yaitu pertumbuhan tulang (badan menjadi tinggi), anggota badan menjadi panjang, pertumbuhan payudara, tumbuh rambut di kemaluan, dan tumbuh rambut di ketiak. Perubahan yang mencolok dari remaja wanita yaitu berupa pembesaran payudara yang cepat dan mengalami menstruasi untuk pertama kalinya (*menarche*) yang menunjukkan bahwa sistem reproduksi pada remaja wanita mulai berfungsi (Mulyatiningsih, 2006).

2.2 Menstruasi

2.2.1 Pengertian Menstruasi

Menstruasi atau haid adalah proses luruhnya dinding rahim yang terdiri dari darah dan jaringan tubuh. Menstruasi akan dialami oleh wanita setiap bulannya, dengan kata lain menstruasi merupakan suatu proses pembersihan rahim terhadap sel-sel pada dinding rahim yang tidak terpakai karena tidak mengalami pembuahan (Sinsin, 2008). Menstruasi merupakan perdarahan secara periodik dan siklik dari uterus, disertai pelepasan endometrium (Prawirohardjo, 2007). Berdasarkan dari beberapa pengertian tersebut maka dapat disimpulkan bahwa menstruasi adalah peluruhan endometrium disertai perdarahan yang terjadi secara periodik setiap bulannya pada wanita.

2.2.2 Siklus Menstruasi

Panjang siklus menstruasi (haid) adalah jarak antara tanggal mulainya haid yang lalu dan mulainya haid berikutnya. Hari mulainya perdarahan dinamakan hari pertama siklus. Panjang siklus menstruasi yang normal terjadi setiap 24-35 hari sekali, dengan lama haid yang berkisar 3-7 hari (Prawirohardjo, 2011). Darah menstruasi normal rata-rata 20-40 ml. Menurut para ahli, wanita akan mengalami menstruasi sekitar 500 kali selama hidupnya (Sinsin, 2008). Menurut Prawirohardjo (2007) Siklus menstruasi terdiri dari 4 fase yaitu:

a. Fase menstruasi atau deskuamasi

Fase menstruasi merupakan peristiwa lepasnya endometrium dari dinding uterus disertai perdarahan. Darah haid mengandung darah vena dan arteri dengan sel-sel darah merah dalam hemolisis atau aglutinasi, sel-sel epitel dan stroma yang mengalami disintegrasi dan otolisis, sekret dari uterus, serviks, dan kelenjar-kelenjar vulva. Fase ini berlangsung 3-4 hari.

b. Fase pascahaid atau fase regenerasi

Pada fase ini luka endometrium yang terjadi akibat pelepasan akan berangsur-angsur sembuh dan ditutup kembali oleh selaput

lendir baru yang tumbuh dari sel-sel epitel endometrium. Pada fase ini tebal endometrium $\pm 0,5$ mm. Fase ini telah dimulai sejak fase menstruasi dan berlangsung ± 4 hari.

c. Fase intermenstruum atau fase proliferasi

Pada fase ini endometrium tumbuh setebal $\pm 3,5$ mm. Fase ini berlangsung dari hari ke-5 sampai hari ke-14 dalam siklus haid. Fase proliferasi dapat dibagi atas 3 subfase, yaitu :

1) Fase proliferasi dini

Fase proliferasi dini berlangsung antara hari ke-4 sampai hari ke-7. Fase ini dapat dikenal dari epitel permukaan yang tipis dan adanya regenerasi epitel, terutama dari mulut kelenjar. Kelenjar-kelenjar kebanyakan lurus, pendek dan sempit. Bentuk kelenjar ini merupakan ciri khas fase proliferasi . Sebagian sediaan masih menunjukkan fase menstruasi yang ditandai dengan terlihatnya perubahan involusi dari epitel kelenjar yang berbentuk kuboid. Stroma padat dan sebagian menunjukkan aktifitas mitosis, sel-selnya berbentuk bintang dan dengan tonjolan-tonjolan anastomosis. Nukleus sel stroma relatif besar sebab sitoplasma relatif sedikit.

2) Fase proliferasi madya

Fase ini berlangsung antara hari ke-8 sampai hari ke-10. Fase ini merupakan bentuk transisi dan dapat dikenal dari epitel permukaan yang berbentuk torak dan tinggi. Kelenjar berkeluk-keluk dan bervariasi. Sejumlah stroma mengalami edema. Tampak banyak mitosis dengan inti berbentuk telanjang (*Snake nucleus*).

3) Fase proliferasi akhir

Fase ini berlangsung pada hari ke-11 sampai hari ke-14. Fase ini dapat dikenali dari permukaan kelenjar yang tidak rata dan dengan banyak mitosis. Inti epitel kelenjar membentuk pseudostratifikasi. Stroma bertumbuh aktif dan padat.

d. Fase sekresi atau Fase praoid

Fase sekresi dimulai sesudah ovulasi dan berlangsung dari hari ke-14 sampai hari ke-28. Pada fase ini tebal endometrium menetap, namun bentuk kelenjar berubah menjadi panjang, berkeluk-keluk, dan mengeluarkan getah. Dalam endometrium telah tertimbun glikogen dan kapur yang kelak diperlukan sebagai makanan untuk telur yang dibuahi. Tujuan perubahan ini adalah untuk mempersiapkan endometrium menerima telur yang dibuahi. Fase sekresi sendiri terbagi menjadi dua, yaitu :

1) Fase sekresi dini

Pada fase ini endometrium lebih tipis daripada fase sebelumnya karena kehilangan cairan. Pada fase ini endometrium dapat dibedakan beberapa lapisan, yaitu :

- a) *Stratum basale*, yaitu lapisan endometrium bagian dalam yang berbatasan dengan lapisan miometrium. Lapisan ini tidak aktif, kecuali mitosis pada kelenjar.
- b) *Stratum spongiosum*, yaitu lapisan tengah berbentuk anyaman seperti spons. Ini disebabkan oleh banyaknya kelenjar yang melebar serta berkeluk-keluk, hanya terdapat sedikit stroma di antaranya.
- c) *Stratum kompaktum*, yaitu lapisan atas yang padat. Saluran-saluran kelenjar sempit, lumennya berisi sekret, dan stromanya edema.

2) Fase sekresi lanjut

Pada fase ini endometrium memiliki tebal 5-6 mm. Dalam fase ini terdapat peningkatan dari fase sekresi dini, dengan endometrium sangat banyak mengandung pembuluh darah yang berkeluk-keluk dan kaya akan glikogen. Fase ini sangat ideal untuk nutrisi dan perkembangan ovum. Sitoplasma sel-sel stroma bertambah dan akan menjadi sel desidua bila terjadi kehamilan.

2.2.3 Kelainan-kelainan Menstruasi

Kelainan-kelainan pada menstruasi antara lain adalah:

- a. *Menorrhagia* atau hipermenore, yaitu perdarahan atau durasi haid yang lebih lama dari normal. Secara klinis menoragia didefinisikan sebagai total jumlah darah haid yang keluar lebih dari 80 ml per siklus dan durasi haid lebih lama dari 7 hari. Menoragia lebih banyak dialami oleh wanita usia 30-55 tahun. Penyebabnya antara lain homeostasis di endometrium, penyakit tertentu seperti trombositopenia, dan gangguan anatomis genitalis (Prawirohardjo, 2011).
- b. Hipomenore, yaitu perdarahan haid yang lebih sedikit atau durasi yang kurang dari normalnya selama 7 hari. Hipomenorea dapat disebabkan oleh gangguan endokrin maupun gangguan organik seperti keadaan uterus pasca miomektomi (Prawirohardjo, 2011).
- c. Polimenore, yaitu keadaan dengan siklus haid yang kurang dari 21 hari. Penyebabnya dapat berupa gangguan endokrin yang mengakibatkan gangguan ovulasi, memendeknya fase luteal, dan kongesti ovarium akibat peradangan (Prawirohardjo, 2011).
- d. Oligomenore, yaitu siklus haid yang lebih lama dari 35 hari. Penyebabnya antara lain stres fisik dan emosi, penyakit kronis, serta gangguan nutrisi (Prawirohardjo, 2011).
- e. Amenore, yaitu tidak mengalami menstruasi hingga usia 16 tahun meskipun terdapat pertumbuhan dan perkembangan normal karakteristik seksual sekunder ataupun tidak mengalami menstruasi selama lebih dari 6 bulan pada wanita yang telah mengalami siklus haid (Morgan, 2009). Penyebabnya dapat berupa adanya gangguan pada uterus dan atensi, gangguan pada ovarium, gangguan pada hipofisis dan gangguan pada susunan saraf pusat (Prawirohardjo, 2011).
- f. Nyeri menstruasi (*dismenore*), yaitu nyeri saat terjadinya menstruasi yang ditandai dengan rasa kram pada abdomen bawah.

Gejalanya ditandai dengan rasa mual dan muntah, sakit kepala, nyeri punggung dan pusing. Sebanyak 75% wanita akan mengalami dismenore. Penyebabnya berupa produksi prostaglandin yang meningkat maupun keadaan patologis pada organ genitalia (Sinsin, 2008).

- g. Sindrom prahaid (*pre menstrual syndrome / PMS*), yaitu terjadinya kecemasan, lelah, susah konsentrasi, susah tidur, hilang energi, sakit kepala, sakit perut, dan sakit pada payudara. PMS biasa terjadi 7-10 hari menjelang haid, diduga adanya peran dari hormon estrogen, progesteron, prolaktin dan aldosteron yang mengalami ketidakseimbangan (Prawirohardjo, 2011).

2.3 Dismenore

2.3.1 Pengertian Dismenore

Dismenore adalah nyeri (kram) pada daerah perut yang mulai terjadi 24 jam sebelum haid dan bertahan hingga 24-36 jam saat terjadinya perdarahan haid (Hendrik, 2006). Dismenore merupakan sakit yang dirasakan pada saat menstruasi hingga dapat mengganggu aktifitas (Manuaba, 2009). Sementara Price & Wilson (2009) mendefinisikan dismenore sebagai nyeri yang terjadi pada haid yang disebabkan oleh kejang otot uterus.

Berdasarkan dari beberapa definisi dismenore menurut para ahli di atas maka dapat disimpulkan bahwa dismenore adalah nyeri yang dirasakan pada saat 24 jam menjelang haid hingga 24-36 jam saat terjadinya haid dan dapat mengganggu aktifitas akibat adanya kejang pada otot uterus.

2.3.2 Epidemiologi Dismenore

Prevalensi dismenore di dunia mempunyai jumlah yang sama seperti yang terjadi di Amerika Serikat. Prevalensi dismenore berkisar antara 15,8% sampai 89,5%, dengan kejadian yang lebih tinggi pada

populasi remaja. Sebuah studi dari 408 wanita muda Italia ditemukan bahwa angka kejadian dismenore adalah 84.1% (Calis, 2014). Untuk di Indonesia sendiri diperkirakan prevalensi dismenore berkisar antara 45-95% dikalangan usia wanita produktif dengan 55% diantaranya merasa terganggu dan tidak nyaman saat terjadinya dismenore (Marlinda, 2013).

2.3.3 Klasifikasi Dismenore

Klasifikasi dismenore dibedakan menjadi dua yaitu dismenore primer dan dismenore sekunder (Hendrik, 2006).

a. Dismenore Primer

Dismenore primer adalah nyeri menstruasi yang bukan dikarenakan penyebab fisik (Morgan, 2009). Dismenore primer merupakan sakit saat menstruasi tanpa kelainan anatomis genitalis yang dapat mengganggu aktifitas sehari-hari (Manuaba, 2009). Dismenore primer dimulai pada 1-2 tahun setelah *menarche* tanpa penyakit radang panggul (Salmalian, 2014).

Siklus haid pada bulan pertama setelah *menarche* umumnya berjenis *anovulator* (tidak disertai dengan pengeluaran ovum) serta tidak disertai dengan rasa nyeri. Rasa nyeri timbul tidak lama sebelumnya atau bersama-sama dengan permulaan haid dan berlangsung untuk beberapa jam. Biasanya terbatas pada area perut bawah, tetapi dapat menyebar ke daerah pinggang dan paha. Bersamaan dengan rasa nyeri dapat dijumpai rasa mual, muntah, sakit kepala, diare, iritabilitas, dan sebagainya (Younesy, 2014).

b. Dismenore Sekunder

Dismenore sekunder adalah nyeri haid yang dijumpai dengan kelainan pada rongga genitalia (Hendrik, 2006). Dismenore sekunder terjadi akibat berbagai kondisi patologis seperti endometriosis, salpingitis, adenomiosis uteri, dan lain-lain (Morgan, 2009). Dismenore sekunder jarang terjadi, biasanya terjadi pada wanita yang berusia di bawah 25 tahun, rasa nyeri

semakin bertambah menjelang akhir perdarahan haid (Hendrik, 2006). Karakteristik dismenore berbeda-beda pada setiap siklus haid, adapun karakteristik dismenore menurut Salmalian (2014) yaitu :

a. Ringan (skala 1-3)

Merasakan nyeri yang ringan, jarang mengganggu aktifitas, serta tidak mengalami gejala simtomatis (kelemahan, diare, mual, muntah, pingsan, pusing dan perubahan emosional).

b. Sedang (skala 4-7)

Merasakan nyeri sedang, kemungkinan terganggunya aktifitas meningkat, namun tidak menimbulkan keinginan untuk tidak hadir ke sekolah maupun bekerja.

c. Berat (Skala 8-10)

Nyeri yang dirasakan hebat hingga menyebabkan para penderitanya tidak dapat melakukan aktifitas, serta terdapat beberapa gejala simtomatis.

2.3.4 Etiologi Dismenore

Adapun etiologi dismenore menurut Morgan (2009) adalah :

a. Dismenore Primer

Dismenore primer terjadi akibat endometrium mengandung prostaglandin dalam jumlah yang tinggi. Di bawah pengaruh progesteron selama fase luteal pada siklus menstruasi, endometrium yang mengandung prostaglandin meningkat, menyebabkan kontraksi miometrium yang kuat dan mampu menyempitkan pembuluh darah, menyebabkan iskemia, disintegrasi endometrium, perdarahan dan nyeri serta akan mencapai tingkat maksimum pada awitan menstruasi.

b. Dismenore Sekunder

Dismenore sekunder dapat terjadi diakibatkan oleh beberapa kondisi seperti endometriosis, polip atau fibroid uterus, penyakit Radang Panggul (PRP), perdarahan uterus fungsional, prolaps

uterus, maladaptasi pemakaian Alat Kontrasepsi Dalam Rahim (AKDR), produk kontrasepsi yang tertinggal setelah abortus atau melahirkan, serta kanker ovarium atau uterus.

2.3.5 Gamabaran Klinis Dismenore

Adapun gambaran klinis dismenore berdasarkan Morgan (2009) adalah sebagai berikut :

a. Dismenore Primer

1. Deskripsi perjalanan penyakit

Pada dismenore primer akan muncul serangan ringan berupa kram pada bagian tengah abdomen yang bersifat spasmodis dan dapat menyebar ke punggung atau paha bagian dalam. Umumnya ketidaknyamanan dimulai 1-2 hari sebelum menstruasi, namun nyeri paling hebat selama 24 jam pertama menstruasi dan akan berkurang pada hari kedua. Dismenore kerap disertai efek samping seperti muntah, diare, sakit kepala, sinkop, dan nyeri kaki.

2. Karakteristik dan faktor yang berkaitan

- a) Dismenore primer umumnya dimulai 1-3 tahun setelah *menarche*.
- b) Kasus ini bertambah berat setelah beberapa tahun pada usia 23-27 tahun, lalu mulai mereda.
- c) Umumnya terjadi pada wanita nulipara, kasus ini kerap menurun signifikan setelah kelahiran anak.
- d) Lebih sering pada wanita obesitas.
- e) Dismenore berkaitan dengan menstruasi yang lama.
- f) Jarang terjadi pada atlet.
- g) Jarang terjadi pada wanita yang memiliki siklus menstruasi yang tidak teratur.

b. Dismenore sekunder

1. Indikasi

- a) Dismenore dimulai setelah usia 20 tahun.
- b) Nyeri bersifat unilateral.

2. Faktor-faktor yang berhubungan sebagai penyebab

a) Penyakit Radang Panggul (PRP)

Awitan akut, dispareunia, nyeri tekan saat palpasi dan saat bergerak, massa adneksa yang dapat teraba.

b) Endometriosis

Dispareunia siklik, intensitas nyeri semakin meningkat sepanjang menstruasi, nyeri yang menetap dan bukan kram namun spesifik pada sisi lesi, kadang ditemukan nodul yang mungkin teraba selama pemeriksaan.

c) Fibroleiomioma dan polip uterus

Awitan dismenore sekunder lebih lambat pada tahun reproduksi dari pada dismenore primer disertai perubahan dalam aliran menstruasi, nyeri kram, fibroleiomioma yang dapat teraba, polip yang bisa atau tidak menonjol pada serviks.

d) Prolaps uterus

Awitan dismenore sekunder lebih lambat pada tahun-tahun reproduktif daripada dismenore primer, umumnya terjadi pada pasien nulipara, nyeri punggung awalnya dimulai saat pramenstruasi, menetap sepanjang menstruasi disertai dispareunia, nyeri panggul yang lebih berat saat pramenstruasi, dan dimungkinkan dapat dipulihkan dengan posisi telentang atau lutut dada.

2.3.6 Penatalaksanaan

Berdasarkan Morgan (2009), Smeltzer & Bare (2002) penatalaksanaan terhadap dismenore antara lain :

a. Dismenore primer

1. Latihan

- a) Latihan moderat, seperti berjalan atau berenang.
- b) Latihan menggoyangkan panggul.
- c) Latihan dengan posisi lutut ditekukkan ke dada, berbaring telentang atau miring.

2. Panas

- a) Buli-buli panas atau botol air panas yang diletakkan pada punggung atau abdomen bagian bawah.
- b) Mandi air hangat atau sauna.

3. Orgasme yang mampu meredakan kongesti panggul.

4. Hindari kafein yang dapat meningkatkan pelepasan prostaglandin.

5. Pijat daerah punggung, kaki, atau betis.

6. Istirahat.

7. Terapi es dan panas.

8. Stimulasi saraf elektrik transkutan.

9. Teknik distraksi dan teknik relaksasi.

10. Obat-obatan

- a) Kontrasepsi oral menghambat ovulasi sehingga meredakan gejala.
- b) Mirena atau progestasert AKDR dapat mencegah kram.
- c) Obat pilihan adalah Ibuprofen 200-250 mg, diminum per oral setiap 4-12 jam tergantung dosis, namun tidak melebihi 600 mg sehari.
- d) Aleve (natrium naproksen) 200 mg juga bisa diminum per oral setiap 6 jam.

11. Terapi komplementer

- a) *Biofeedback*.
- b) Akupunktur.
- c) Meditasi.
- d) *Black cohosh* (Morgan, 2009).
- e) Terapi Musik (Artk, 2011).
- f) Terapi Murottal dan senam dismenore (Wisudawati, 2014)

b. Dismenore sekunder.

1. PRP

- a) PRP termasuk endometriosis, salpingitis, abses tuba ovarium, atau peritonitis panggul.
- b) Organisme yang kerap menjadi penyebab meliputi *Neisseria gonorrhoeae* dan *C. Trachomatis*, seperti bakteri Gram-negatif, anaerob, kelompok B streptokokus, dan mikroplasmata genital.
- c) Terapi antibiotik spektrum-luas harus diberikan segera saat diagnosis ditegakkan untuk mencegah kerusakan permanen (mis., adhesi, sterilitas). Rekomendasi dari *Center for Deases Control and Prevention* (CDC) adalah sebagai berikut :
 - 1) Minum 400 mg Oflaksasin per oral 2 kali/hari selama 14 hari, ditambah 500 mg Flagyl 2 kali/hari selama 14 hari.
 - 2) Berikan 250 mg Seftriakson IM atau 2 g Sefoksitin IM, dan 1 g probenesid per oral ditambah 100 mg Doksisklin per oral 2 kali/hari selama 14 hari.
 - 3) Untuk kasus yang serius, konsultasikan dengan dokter spesialis mengenai kemungkinan pasien dirawat inap untuk diberikan antibiotik melalui IV.
- d) Meskipun efek pelepasan AKDR pada respons pasien belum diketahui, pelepasan AKDR tetap dianjurkan.

2. Endometriosis

- a) Diagnosa yang jelas perlu ditegakkan melalui laparoscopi.
- b) Pasien mungkin diobati dengan pil kontrasepsi, Lupron, atau obat-obatan lain, sesuai anjuran dokter.

3. Fibroid dan polip uterus

- a) Polip serviks harus diangkat.
- b) Pasien yang mengalami fibroleiomioma uterus simptomatik harus dirujuk ke dokter.

4. Prolaps uterus

- a) Terapi definitif termasuk histerektomi.
- b) Sistole dan inkontinensia urin yang terjadi bersamaan dapat deringankan dengan beberapa cara berikut :
 - 1) Latihan kegel.
 - 2) Peralatan Pessary dan Introl untuk reposisi dan mengangkat kandung kemih.

2.3.7 Faktor-faktor risiko dismenore

Menurut Novia (2007), faktor resiko terjadinya dismenore adalah:

1. Faktor usia

Dismenore paling banyak terjadi pada wanita dengan golongan umur 21–25 tahun. Hal ini karena pada usia ini terjadi optimalisasi fungsi saraf rahim sehingga sekresi prostaglandin meningkat, yang akhirnya timbul rasa sakit ketika menstruasi yang disebut dismenore.

2. Faktor status pernikahan

Wanita yang sudah menikah mempunyai risiko lebih kecil untuk mengalami nyeri saat menstruasi dibandingkan dengan mereka yang belum kawin (Abidin dalam Novia, 2007). Menurunnya kejadian dismenore pada wanita yang pernah menikah disebabkan oleh keberadaan sperma suami dalam organ reproduksi yang memiliki manfaat alami untuk mengurangi produksi prostaglandin atau zat seperti hormon yang menyebabkan otot rahim berkontraksi

dan merangsang terjadinya dismenore. Selain itu alasan selanjutnya karena pada saat melakukan hubungan seksual otot rahim mengalami kontraksi yang mengakibatkan leher rahim menjadi lebar.

3. Faktor riwayat keluarga

Riwayat keluarga merupakan faktor risiko yang dapat meningkatkan kemungkinan terjadinya dismenore. Dua dari tiga wanita yang menderita dismenore primer mempunyai riwayat dismenore pada keluarganya. Banyak gadis yang menderita dismenore dan sebelumnya mereka sudah diperingatkan oleh ibunya bahwa kemungkinan besar akan menderita dismenore primer juga seperti ibunya.

2.3.8 Dampak Dismenore pada Remaja

Dismenore dapat menimbulkan berbagai dampak terhadap aktifitas ataupun kegiatan yang dilakukan oleh remaja, salah satunya yaitu dismenore membuat remaja tidak mampu melakukan aktifitasnya secara normal seperti menyebabkan para remaja yang bersekolah tidak dapat berkonsentrasi dalam belajar, motivasi belajarpun menurun, hingga tidak hadir ke sekolah diakibatkan oleh rasa nyeri yang dirasakan (Salmalian, 2014).

Chao (2014) melaporkan dari 80% wanita yang mengalami dismenore, 20% mengalami dismenore berat dan dapat bertahan 1-3 hari. Dismenore tersebut menyebabkan aktifitas yang dapat dilakukan terbatas dan menyebabkan mereka lebih memilih untuk tidak hadir ketika sekolah maupun bekerja. Begitu pula menurut Salmalian (2014) dari 71% wanita yang mengalami dismenore, sebanyak 15% nya tidak mampu untuk pergi ke sekolah atau bekerja akibat nyeri berat yang dirasakannya.

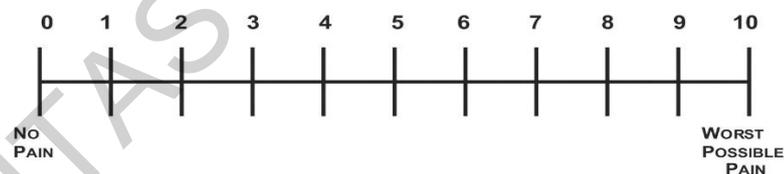
2.3.9 Pengukuran Skala Nyeri

Skala nyeri merupakan gambaran tentang seberapa parah nyeri yang dirasakan oleh individu. Ada beberapa cara untuk mengukur nyeri yaitu *Visual Analog Scale (VAS)*, skala analog verbal, skala penilaian verbal, dan *Numeric Rating Scale*.

a. *Visual Analog Scale (VAS)*

Visual Analog Scale merupakan cara yang paling banyak digunakan dalam penilaian nyeri. Rentang nyeri digambarkan dengan menggunakan garis sepanjang 10 cm dengan atau tanpa tanda pada setiap centimeternya. Pada tiap ujung garis diberi dengan keterangan “*no pain*” atau tidak nyeri, dan “*worst pain*” atau nyeri hebat. Manfaat utama VAS yaitu penggunaannya yang mudah dan sederhana (Jones, 2009).

Gambar 2.1 *Visual Analog Scale (VAS)*



b. Skala Numerik Verbal

Skala ini menggunakan angka 0 hingga 10 untuk mendeskripsikan rasa nyeri. Angka “0” berarti tidak nyeri (*no pain*) dan angka “10” berarti nyeri hebat (*worse pain*). Penggunaan skala numerik verbal lebih efektif dibandingkan VAS karena verbal/kata-kata tidak terlalu mengandalkan koordinasi visual dan motorik (Jones, 2009).

Gambar 2.2 Skala Numerik Verbal



c. Skala Verbal

Skala verbal merupakan pengukuran nyeri tanpa menggunakan garis maupun angka, namun menggunakan kata-kata. Adapun skala yang digunakan yaitu tidak ada nyeri (*none*), ringan (*mild*), sedang (*moderate*), dan berat (*severe*) (Jones, 2009).

Gambar 2.3 Skala Verbal



d. *Numeric Rating Scale*

Pengukuran nyeri menggunakan skala ini merupakan penggabungan dari ketiga cara pengukuran VAS dan skala numerik verbal. Pada *Numeric Rating Scale* dari 0-10 memiliki tingkatan nyeri yang berbeda, yaitu angka “0” yang berarti tidak nyeri hingga angka “10” yang berarti nyeri berat (Flaherty, 2012).

Gambar 2.4 *Numeric Rating Scale*



2.4 Terapi Murottal

2.4.1 Sejarah Murottal Al Quran

Al Quran adalah kalam Allah SWT yang merupakan mukjizat yang diturunkan kepada Nabi Muhammad SAW. Al Quran adalah kitab suci yang diyakini kebenarannya, dan dijadikan salah satu syarat keimanan bagi setiap muslim. Sejarah turunnya Al Quran Ayat suci Al Quran diturunkan di kota Mekkah dan di kota Madinah Munawarah. Dalam Al Quran sendiri telah menyatakan bahwa Al Quran merupakan penyembuh dari berbagai penyakit-penyakit yang ada dalam tubuh manusia (QS. Yunus: 57).

Dr. Al Qadhi, melalui penelitiannya di Florida Amerika Serikat, berhasil membuktikan hanya dengan mendengarkan bacaan ayat-ayat Al Quran, seorang Muslim, baik mereka yang berbahasa Arab maupun bukan, dapat merasakan perubahan fisiologis yang sangat besar. Penurunan depresi, kesedihan, memperoleh ketenangan jiwa, menangkal berbagai macam penyakit merupakan pengaruh umum yang dirasakan orang-orang yang menjadi objek penelitiannya. Penelitiannya ditunjang dengan bantuan peralatan elektronik terbaru untuk mendeteksi tekanan darah, detak jantung, ketahanan otot, dan ketahanan kulit terhadap aliran listrik. Dari hasil uji cobanya ia berkesimpulan, bacaan Al Quran berpengaruh besar hingga 97% dalam melahirkan ketenangan jiwa dan penyembuhan penyakit. Penelitian Dr. Al Qadhi ini diperkuat pula oleh penelitian lainnya yang dilakukan oleh dokter yang berbeda. Dalam laporan sebuah penelitian yang disampaikan dalam Konferensi Kedokteran Islam Amerika Utara pada tahun 1984, disebutkan, Al-Quran terbukti mampu mendatangkan ketenangan sampai 97% bagi mereka yang mendengarkannya (Al Battar, 2012).

Hasil uji coba tersebut diperkuat lagi oleh penelitian Muhammad Salim yang dipublikasikan Universitas Boston. Objek penelitiannya terhadap 5 orang sukarelawan yang terdiri dari 3 pria dan 2 wanita. Kelima orang tersebut sama sekali tidak mengerti bahasa Arab dan mereka pun tidak diberi tahu bahwa yang akan diperdengarkannya adalah Al Quran. Penelitian yang dilakukan sebanyak 210 kali ini terbagi dua sesi, yakni membacakan Al Quran dengan tartil dan membacakan bahasa Arab yang bukan dari Al Quran. Kesimpulannya, responden mendapatkan ketenangan sampai 65% ketika mendengarkan bacaan Al Quran dan mendapatkan ketenangan hanya 35% ketika mendengarkan bahasa Arab yang bukan dari Al Quran (Al Battar, 2012).

2.3.1 Pengertian Terapi Murottal

Bacaan Al Quran merupakan obat yang komplisit untuk berbagai macam penyakit, dari penyakit hati hingga penyakit fisik, baik itu penyakit dunia maupun penyakit akhirat (Ad-dihami, 2005). Menurut Purna dalam Siswantinah (2011) Murottal adalah lantunan ayat-ayat suci Al Quran yang di lagukan oleh seorang qori dan direkam serta di perdengarkan dengan tempo yang lambat serta harmonis. Menurut Widayarti dalam Destiana (2012) lantunan ayat Al Quran mempunyai irama yang konstan, teratur, dan tidak ada perubahan yang mendadak. Tempo Murottal Al Quran berada antara 60-70 menit, serta nadanya rendah sehingga mempunyai efek relaksasi dan dapat menurunkan kecemasan.

Terapi dengan menggunakan lantunan Murottal Al Quran, sudah berkembang dalam kalangan tertentu pemeluk agama Islam. Tujuan mereka bukan sebagai terapi suara, tapi untuk mendekatkan diri kepada Allah SWT. Terapi Murottal dapat dilakukan terhadap orang dewasa dan anak-anak untuk mengetahui tanggapan otak ketika mendengarkan lantunan Murottal Al Quran (Abdurrochman, 2008).

Lantunan Al Quran dapat menurunkan hormon-hormon stres, mengaktifkan hormon endorfin alami, meningkatkan perasaan rileks, dan mengalihkan perhatian dari rasa takut, cemas dan tegang, memperbaiki sistem kimia tubuh sehingga menurunkan tekanan darah serta memperlambat pernafasan, detak jantung, denyut nadi, dan aktifitas gelombang otak. Laju pernafasan yang lebih dalam atau lebih lambat tersebut sangat baik menimbulkan ketenangan, kendali emosi, pemikiran yang lebih dalam dan metabolisme yang lebih baik (Wisudawati, 2014).

Berdasarkan beberapa definisi terapi Murottal dari para ahli di atas maka dapat disimpulkan bahwa terapi Murottal adalah memperdengarkan lantunan ayat-ayat Al Quran kepada seseorang dengan tempo 60-70 menit yang berguna untuk menghasilkan ketenangan serta relaksasi kepada pendengarnya.

2.4.3 Efek Murottal terhadap Respons Tubuh

Murottal bekerja pada otak ketika didorong oleh rangsangan dari terapi Murottal, implikasi yang terjadi yaitu otak akan memproduksi zat kimia yang akan di masukkan ke dalam reseptor-reseptor dan memberikan umpan balik berupa kenikmatan dan kenyamanan (Abdurrochman, 2008).

Menurut Upoyo dalam Destiana (2012) Murottal dapat memacu sistem saraf parasimpatis yang mempunyai efek berlawanan dengan sistem saraf simpatis, sehingga terjadi keseimbangan pada kedua sistem saraf autonom tersebut. Hal tersebut menjadi prinsip dasar dari munculnya respon relaksasi akibat terjadinya keseimbangan antara sistem saraf simpatis dan sistem saraf parasimpatis. Kondisi yang rileks akan mencegah vasospasme pembuluh darah akibat perangsangan simpatis pada kondisi stres sehingga dapat meningkatkan perfusi darah.

Stimulan Al Quran rata-rata didominasi oleh gelombang *delta*. Adanya gelombang *delta* ini mengindikasikan bahwa kondisi naracoba sebenarnya berada dalam keadaan sangat rileks. Stimulan terapi ini sering memunculkan gelombang *delta* di daerah frontal dan sentral baik sebelah kanan dan kiri otak. Adapun fungsi dari daerah frontal yaitu sebagai pusat intelektual umum dan pengontrol emosi, sedangkan fungsi dari daerah sentral yaitu sebagai pusat pengontrol gerakan-gerakan yang dilakukan. Sehingga, stimulan Al Quran ini dapat memberikan ketenangan, ketentraman dan kenyamanan naracoba (Abdurrochman, 2008).

2.4.4 Manfaat Murottal terhadap Dismenore

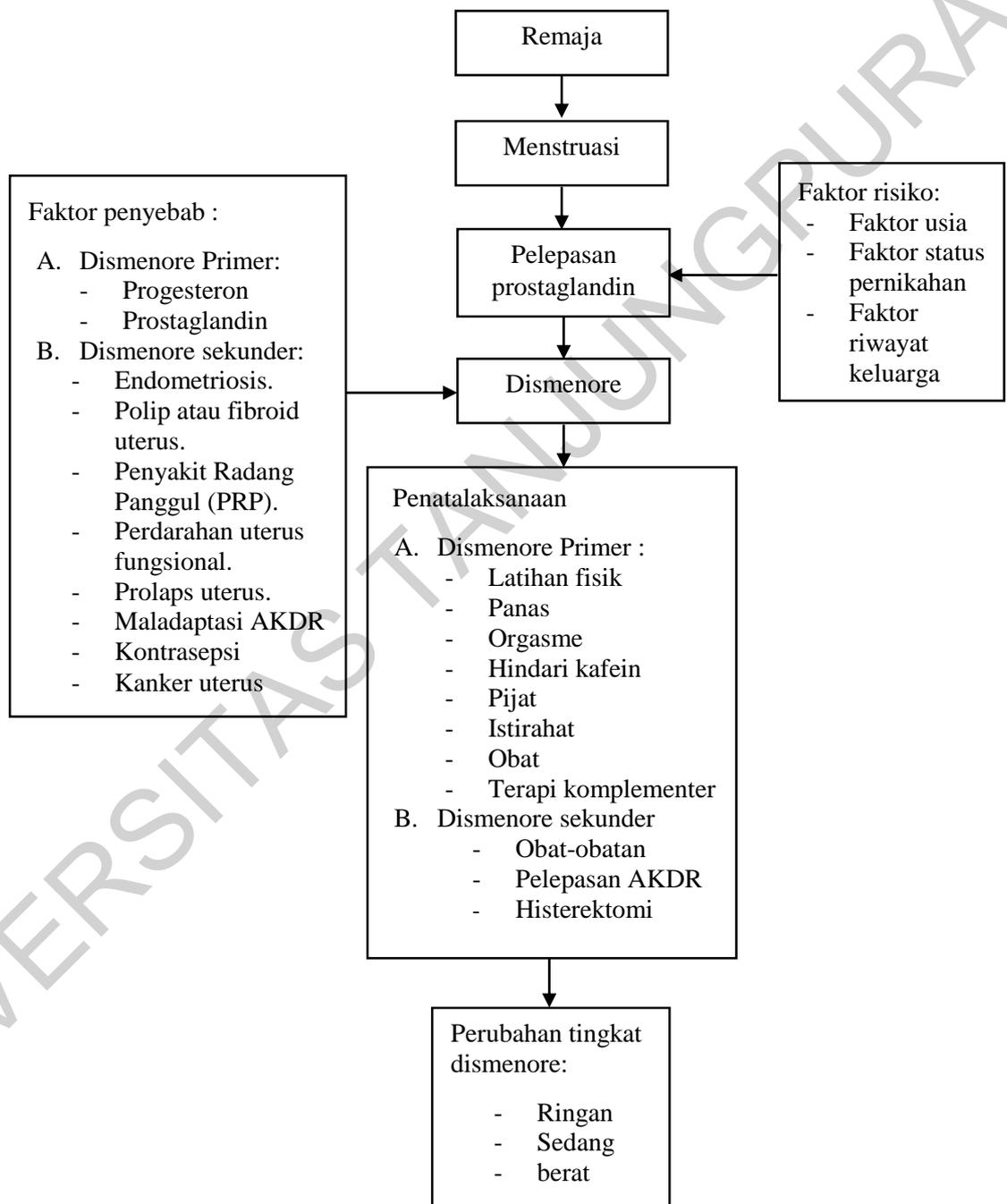
Putri (2012) telah membuktikan bahwa relaksasi nafas dalam dan mendengarkan ayat Al Quran memiliki pengaruh terhadap dismenore pada mahasiswi Program Studi Ilmu Keperawatan angkatan 2007 Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Perubahan yang terjadi yaitu pada saat sebelum intervensi didapatkan 11 responden (73,3%) dengan dismenore sedang, kemudian setelah dilakukan intervensi didapatkan hasil bahwa dismenore yang dialami 11 responden tersebut menjadi dismenore ringan.

Wisudawati (2014) juga telah membuktikan bahwa senam dismenore dengan relaksasi terapi Murottal Al Quran terbukti dapat menurunkan dismenore yang dialami oleh para wanita. Saat dilakukan pengukuran tingkat dismenore sebelum dilakukan intervensi (*pre test*) didapatkan 43,8% responden dengan dismenore berat, 31,2% dengan dismenore sedang dan 25% dengan dismenore ringan. Setelah dilakukannya intervensi (*post test*) didapatkan hasil 6,2% dengan dismenore berat, 12,5% dengan dismenore ringan, dan 81,2% dengan dismenore ringan.

Murottal bermanfaat untuk menenangkan jiwa, sehingga tubuh dapat menghasilkan *endorphine* yang berfungsi sebagai obat penenang alami yang diproduksi oleh otak serta susunan saraf tulang belakang yang dapat menimbulkan rasa nyaman. Murottal secara fisik mengandung unsur suara manusia yang dapat menstimulasi tubuh untuk menurunkan hormon-hormon stres, mengaktifkan hormon endorfin secara alami, meningkatkan perasaan rileks, mengalihkan perhatian dari rasa takut, cemas dan tegang, memperbaiki metabolisme tubuh sehingga menurunkan tekanan darah serta memperlambat pernapasan, denyut nadi, dan aktifitas gelombang otak. Laju pernapasan yang lebih dalam atau lebih lambat tersebut sangat baik untuk menimbulkan ketenangan, pengendalian emosi, pemikiran yang lebih dalam serta metabolisme tubuh (Wisudawati, 2014).

2.5 Kerangka teori

Skema 2.1 Kerangka teori



Sumber : Morgan,2009; Manuaba, 2009; Novia, 2007; Smeltzer & Bare, 2002.

2.6 Hipotesis Penelitian

Ha : Adanya efektivitas terapi Murottal terhadap perubahan tingkat dismenore pada mahasiswi Program Studi Keperawatan Universitas Tanjungpura angkatan 2013.

Ho : Tidak adanya efektivitas terapi Murottal terhadap perubahan tingkat dismenore pada mahasiswi Program Studi Keperawatan Universitas Tanjungpura angkatan 2013.

UNIVERSITAS TANJUNGPURA