

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Menstruasi

2.1.1 Definisi Menstruasi

Menstruasi merupakan proses pelepasan dinding rahim (endometrium) yang disertai dengan perdarahan dan terjadi secara berulang setiap bulan kecuali pada saat kehamilan. Menstruasi yang berulang setiap bulan tersebut pada akhirnya akan membentuk siklus menstruasi. Jumlah darah yang keluar rata-rata 20–60 ml. Menstruasi pertama (menarche) pada remaja putri sering terjadi pada usia 11 tahun. Namun tidak tertutup kemungkinan terjadi pada rentang usia 8-16 tahun. Menstruasi merupakan pertanda masa reproduktif pada kehidupan seorang perempuan, yang dimulai dari menarche sampai terjadinya menopause (Warianto, 2008). Menstruasi biasanya berlangsung selama 3-7 hari.

Jenis hormon yang berperan dalam siklus menstruasi, sebagai berikut (Artha, 2013):

a. Fase Pra Ovulasi / Follikuler

Hormon yang berperan adalah gonadotrophin releasing hormone (GnRH) yang disekresikan oleh hipotalamus. GnRH akan merangsang hipofisis anterior untuk mensekresikan FSH (Follikel Stimulating Hormon) yang akan merangsang pertumbuhan folikel pada ovarium. Pada fase ini hanya satu

folikel yang tumbuh menjadi sebuah sel telur (ovum). Follikel akan mensekresi hormon esterogen.

b. Fase Ovulasi / Ovulatoir

Meningkatnya kadar esterogen yang disekresi follikel pada fase pra ovulasi mengakibatkan kadar FSH turun sehingga menyebabkan hipotalamus mensekresi GnRH yang akan merangsang hipofisis anterior untuk mensekresi Luteinizing Hormone (LH) yang akan mendorong pemasakan folikel sehingga sel telur dibebaskan.

c. Fase Pasca Ovulasi

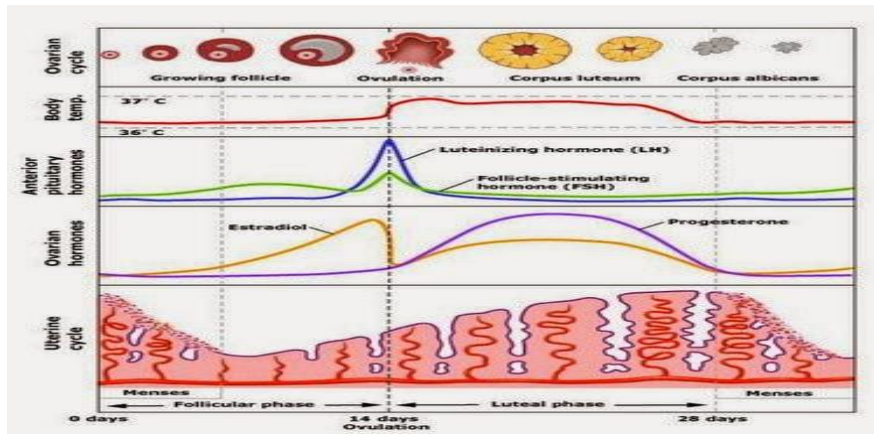
Follikel yang telah melepaskan telur akan mengalami perubahan menjadi korpus luteum. Korpus luteum akan mensekresi hormon progesteron yang berfungsi memelihara endometerium.

d. Fase menstruasi

Fase ini akan terjadi jika ovum yang dibebaskan oleh folikel tidak terbuahi oleh spermatozoid, di mana korpus luteum meluruh menjadi korpus albicans. Korpus albicans akan mensekresi esterogen. Sekresi esterogen menyebabkan progesteron menurun jumlahnya. Dengan menurunnya kadar progesteron maka dinding endometerium meluruh bersama-sama dengan ovum. Maka terjadilah menstruasi atau perdarahan. Fase menstruasi tidak akan terjadi jika ovum terbuahi oleh sperma, sebab jika terjadi pembuahan maka korpus luteum akan mensekresikan hormon Human Chorionic Gonadotropin (HCG).

2.1.2 Siklus Menstruasi

Siklus merupakan proses yang dialami oleh wanita pada setiap bulan. Menstruasi merupakan proses dalam tubuh wanita yang dimana sel telur (ovum) berjalan dari indung telur menuju rahim, melalui aluran yang diberi nama tuba fallopi. Pada saat tersebut, jaringan endometrial dalam lapisan endometrium di dalam rahim menebal sebagai persiapan terjadinya pembuahan oleh sperma. Jika terjadi pembuahan, dinding ini akan semakin menebal dan menyediakan tempat janin tumbuh. Namun, jika tidak terjadi pembuahan, jaringan endometrial ini akan luruh dan keluar melalui vagina dalam bentuk cairan menstruasi (Primadina, 2015). Siklus menstruasi itu sendiri merupakan waktu sejak hari pertama menstruasi sampai datangnya menstruasi periode berikutnya, sedangkan panjang siklus menstruasi adalah jarak antara tanggal mulainya menstruasi yang lalu dan mulainya menstruasi berikutnya (Toduh, Kundre, Malara, 2014). Pada keadaan normal, siklus menstruasi berbeda bagi setiap wanita yaitu dari 28 hingga 35 hari. Pada penjelasan dalam Bab ini, menggunakan siklus 28 hari. Menurut Tortora, & Derrickson, (2009) terdapat empat fase pada siklus menstruasi yaitu :



Gambar 2.1. Siklus Menstruasi

(Sinaga Ernawati, 2017).

a. Fase menstruasi

Pada siklus menstruasi dikenal dengan menstruasi yang berlangsung dari hari pertama yang merupakan permulaan siklus hingga kira-kira hari ke-5. Di ovarium, di bawah pengaruh FSH, beberapa folikel primordial berkembang menjadi folikel primer dan seterusnya folikel sekunder. Di uterus pula, terjadi aliran cairan menstruasi dari rahim menuju ke leher rahim, untuk kemudian keluar melalui vagina yang mengandung kira-kira 50-150 ml darah, cairan jaringan, mukus dan sel epitel yang luruh dari endometrium. Luruhnya dinding endometrium ini karena terjadi penurunan kadar hormon estrogen dan progesteron di mana akan menstimulasi pelepasan prostaglandin yang menyebabkan konstriksi arteriol spiral. Akibatnya, sel-sel di endometrium akan kekurangan suplai oksigen dan akhirnya sel-sel tersebut mati dan luruh (Tortora & Derrickson, 2009).

b. Fase pra ovulasi

Pada hari ke-6 hingga ke-13, terjadi siklus preovulatori yaitu antara akhirnya menstruasi dan permulaan siklus ovulasi. Di ovarium, beberapa folikel sekunder akan mensekresi estrogen dan inhibin. Biasanya, hanya satu folikel sekunder yang akan berkembang menjadi folikel dominan dan yang lainnya mengalami atresia. Folikel-folikel sekunder yang mengalami atresia terjadi karena penurunan kadar FSH yang disebabkan oleh estrogen dan inhibin yang disekresi oleh folikel dominan. Seterusnya, folikel dominan akan berkembang menjadi folikel Graaf (graafian follicle) yang akan terus berkembang sehingga diameternya mencapai lebih kurang 20 mm dan tersedia untuk ovulasi. Semasa proses maturasi folikel ini, estrogen terus menerus dihasilkan. Untuk siklus di ovarium, fase menstruasi dan fase preovulatori dikenal dengan fase folikular karena terjadi pertumbuhan dan perkembangan folikel di ovarium. Di uterus pula, estrogen yang meningkat hasil perkembangan folikel di ovarium tadi akan menstimulasi penebalan dan penebalan endometrium. Untuk siklus di uterus, fase preovulatori juga dikenal sebagai fase proliferasi karena endometrium mengalami proses proliferasi (Tortora & Derrickson, 2009).

c. Fase ovulasi

Pada siklus ovulasi terjadi pada hari ke-14. Kadar estrogen yang tinggi menstimulasi lebih banyak pelepasan GnRH dari hipotalamus dan juga menstimulasi gonadotropin di pituitari anterior untuk mensekresi LH. Pelepasan

FSH dan LH tambahan oleh pituitari anterior turut dirangsang oleh FSH. Dan LH akan menyebabkan pecahnya folikel Graaf dan pelepasan oosit sekunder sekitar 9 jam selepas kadar LH mencapai puncaknya (Tortora & Derrickson, 2009).

d. Fase pasca ovulasi

Siklus terakhir yaitu fase pasca ovulatori adalah antara masa ovulasi dengan onset bagi siklus menstruasi yang seterusnya. Ini berlangsung dari hari ke-15 hingga ke-28. Di ovarium, di bawah pengaruh LH, folikel yang telah kosong kini menjadi korpus luteum. LH menstimulasi korpus luteum untuk mensekresi progesteron, estrogen, relaksin dan inhibin. Untuk siklus di ovarium, fase ini juga dikenal dengan fase luteal. Sekiranya oosit sekunder yang telah dilepaskan tadi tidak disenyawakan, korpus luteum akan mengalami degenerasi dan seterusnya menjadi korpus albicans. Saat ini, terjadilah penurunan kadar progesteron, estrogen dan inhibin dan menyebabkan peningkatan pelepasan GnRH, FSH dan LH. Maka bermulalah semula perkembangan folikel dan siklus ovarium yang baru. Namun, sekiranya oosit sekunder mengalami persenyawaan dan mulai membelah, korpus luteum tidak mengalami degenerasi dengan adanya hormon human chorionic gonadotropin (hCG) yang terhasil dari chorion dari embrio. hCG menstimulasi aktivitas sekretori korpus luteum. Di uterus pula, progesteron dan estrogen yang dilepaskan oleh korpus luteum akan menyebabkan terjadinya pertumbuhan kelenjar endometrium, vaskularisasi di permukaan

endometrium dan penebalan dinding endometrium kira-kira 12 hingga 18 mm. siklus ini juga dikenal dengan siklus sekretorik di uterus karena kelenjar endometrium mulai mensekresi glikogen. Perubahan ini berlaku seminggu selepas ovulasi di mana kemungkinan perubahan akan terjadi. Apabila tidak ada perubahan, kadar progesteron dan estrogen yang menurun menyebabkan terjadinya menstruasi untuk siklus yang seterusnya (Tortora & Derrickson, 2009).

2.2 Dismenorea

2.2.1 Pengertian Dismenorea

Menurut sarwono (2011), dismenorea adalah nyeri saat haid biasanya dengan rasa kram dan terpusat di abdomen bawah. Dismenore adalah gangguan menstruasi yang umum dialami remaja yang ditandai dengan nyeri atau kram pada perut bagian bawah yang kadang disertai dengan sakit kepala, pusing, diare, perasaan kembung, mual dan muntah, nyeri punggung bawah dan nyeri kaki (Aboushady & El-saidy, 2016). Kejadian ini disebabkan oleh korpus luteum yang mengalami regresi karena tidak terjadinya kehamilan, kemudian akan mengakibatkan penurunan kadar progesterone dan mengakibatkan labilisasi membrane lisosom, sehingga mudah pecah dan melepaskan enzim fosfolipase A2, fosfolipase A2 akan menghidrolisis senyawa fosfolipid yang ada di membrane sel endometrium dan menghasilkan asam arakhidonat. Asam arakhidonat bersama kerusakan endometrium akan

merangsang kaskade asam arakhidonat yang menghasilkan prostaglandin PGE2 dan PGE2 alfa. Peningkatan PGE2 dan PGE2 alfa didalam aliran darah yang merangsang myometrium sehingga terjadi peningkatan kontraksi uterus, yang menyebabkan penurunan aliran darah ke uterus sehingga terjadi iskemia dan mengakibatkan rasa nyeri

Keluhan nyeri haid dapat bervariasi mulai dari yang ringan sampai berat. Gejala-gejala umum seperti rasa tidak enak badan, lelah, mual, muntah, diare, nyeri punggung bawah, sakit kepala, kadang-kadang dapat juga disertai vertigo atau sensasi jatuh, perasaan cemas dan gelisah, hingga jatuh pingsan (Anurogo, 2011). Nyeri dimulai beberapa jam sebelum atau bersamaan dengan awitan menstruasi dan berlangsung selama 48 sampai 72 jam. Nyeri yang berlokasi di area suprapubis dapat berupa nyeri tajam, dalam, kram, tumpul dan sakit. Sering kali terdapat sensasi penuh di daerah pelvis atau sensasi mulas yang menjalar ke paha bagian dalam dan area lumbosakralis. Beberapa wanita mengalami mual dan muntah, sakit kepala, letih, pusing, pingsan, dan diare, serta kelabilan emosi selama menstruasi (Reeder, 2013).

Disminore atau nyeri haid merupakan suatu gejala yang paling sering terjadi pada wanita-wanita muda maupun wanita yang sudah punya anak mengeluh nyeri sehingga mengganggu aktifitas yang menyebabkan mereka pergi kedokter untuk mendapatkan pengobatan atau mereka mengatasi sendiri dengan menggunakan cara farmakologis yaitu obat-obatan Anti Inflamasi Non-steroid maupun secara non farmakologis yaitu dengan cara seperti

kompres hangat, imajinasi terbiimbing, aroma terapi. Meskipun frekuensi dismenorea cukup tinggi dan dismenorea sudah dikenal lama, namun sampai sekarang patogenesisnya belum dapat dipecahkan dengan memuaskan. (Sarwono, 2011).

Tanda dan gejala Dismenore Menurut Nugroho dkk (2014), dismenore menyebabkan nyeri yang dirasakan hilang timbul dan terjadi terus-menerus yang terasa pada perut bagian bawah. Nyeri yang dirasakan akan terjadi sebelum dan selama menstruasi. Gejala klinis dismenore adalah nyeri paha, nyeri punggung, muntah, dan mudah tersinggung (Manuaba, 2010).

2.2.2 Patofisiologi

Patofisiologi Dismenore Primer Pada dasarnya dismenorea primer memang berhubungan dengan prostaglandin endometrial dan leukotrien. Setelah terjadi proses ovulasi sebagai respons peningkatan produksi progesteron (Guyton & Hall, 2007). Asam lemak akan meningkat dalam fosfolipid membran sel. Kemudian asam arakidonat dan asam lemak omega-7 lainnya dilepaskan dan memulai suatu aliran mekanisme prostaglandin dan leukotrien dalam uterus. Kemudian berakibat pada termediasinya respons inflamasi, tegang saat menstruasi (menstrual cramps), dan molimina menstruasi lainnya (Hillard, 2006). Hasil metabolisme asam arakidonat adalah prostaglandin (PG) F₂-alfa, yang merupakan suatu siklooksigenase (COX) yang mengakibatkan hipertonus dan vasokonstriksi pada miometrium sehingga terjadi iskemia dan nyeri menstruasi. Selain (PG) F₂-alfa juga

terdapat PGE-2 yang menyebabkan dismenorea primer. Peningkatan level PGF₂-alfa dan PGE-2 jelas akan meningkatkan rasa nyeri pada dismenorea primer juga (Hillard, 2006). Selanjutnya, peran leukotrien dalam terjadinya dismenore primer adalah meningkatkan sensitivitas serabut saraf nyeri uterus (Hillard, 2006). Peningkatan leukotrien tidak hanya pada remaja putri tetapi juga Perbedaan Efektivitas Aromaterapi, Kurniati Rahmani, Kebidanan DIII UMP, 2014 ditemukan pada wanita dewasa. Namun peranan prostaglandin dan leukotrien ini memang belum dapat dijelaskan secara detail dan memang memerlukan penelitian lebih lanjut. Dismenore primer juga bisa diakibatkan oleh adanya tekanan atau faktor kejiwaan selain adanya peranan hormon leukotrien dan prostaglandin. Stres atau tekanan jiwa bisa meningkatkan kadar vasopresin dan katekolamin yang berakibat pada vasokonstriksi kemudian iskemia pada sel (Hillard, 2006). Adanya pelepasan mediator seperti bradikinin, prostaglandin dan substansi p, akan merangsang saraf simpatis sehingga menyebabkan vasokonstriksi yang akhirnya meningkatkan tonus otot yang menimbulkan berbagai efek seperti spasme otot yang akhirnya menekan pembuluh darah, mengurangi aliran darah dan meningkatkan kecepatan metabolisme otot yang menimbulkan pengiriman impuls nyeri dari medulla spinalis ke otak akan dipersepsikan sebagai nyeri.

Patofisiologi peningkatan produksi prostaglandin dan pelepasannya (terutama PGF₂ α) dari endometrium selama menstruasi menyebabkan kontraksi uterus yang tidak terkoordinasi dan tidak teratur sehingga

menimbulkan nyeri. Selama periode menstruasi, wanita yang mempunyai riwayat dismenorea mempunyai tekanan intra uteri yang lebih tinggi dan memiliki kadar prostaglandin dua kali lebih banyak dalam darah (menstruasi) dibandingkan dengan wanita yang tidak mengalami nyeri. Uterus lebih sering berkontraksi dan tidak terkoordinasi atau tidak teratur. Akibat peningkatan aktivitas uterus yang abnormal tersebut, alirandarah menjadi berkurang sehingga terjadi iskemia atau hipoksia uterus yang menyebabkan timbulnya nyeri. Mekanisme nyeri lainnya disebabkan oleh prostaglandin (PGE₂) dan hormon lain yang membuat saraf sensoris nyeri diuterus menjadi hipersensitif terhadap kerja bradikinin serta stimulus nyeri fisik dan kimiawi lainnya (Reeder, 2013). Kadar vasopressin mengalami peningkatan selama menstruasi pada wanita yang mengalami dismenorea primer. Apabila disertai dengan peningkatan kadar oksitosin, kadar vasopressin yang lebih tinggi menyebabkan ketidak teraturan kontraksi uterus yang mengakibatkan adanya hipoksia dan iskemia uterus. Pada wanita yang mengalami dismenorea primer tanpa disertai peningkatan prostaglandin akan terjadi peningkatan aktivitas alur 5-lipoksigenase. Hal seperti ini menyebabkan peningkatan sintesis leukotrien, vasokonstriktor sangat kuat yang menginduksi kontraksi otot uterus (Reeder, 2013).

2.2.3 Klasifikasi Dismenore

Berdasarkan jenis nyeri dismenore dibagi menjadi dua yaitu :

- a. Dismenore Spasmodik Nyeri spasmodik terasa di bagian bawah perut dan berasal sebelum masa haid atau segera setelah masa haid. Nyeri ini terlokalisir di bawah pusat, disebabkan adanya spasme otot-otot Rahim
- b. Dismenore kongestif : Penderita Dismenore ini akan tahu sejak berhari-hari sebelumnya bahwa masa haidnya akan segera tiba. Dia akan mengalami pegal, sakit pada buah dada, perut kembung, penyangga payudara terasa ketat, sakit kepala, sakit punggung, pegal pada paha, mudah tersinggung, kehilangan keseimbangan. Proses menstruasi tidak terlalu menimbulkan nyeri jika sudah berlangsung

Berdasarkan ada tidaknya kelainan atau sebab yang dapat diamat dismenore di klasifikasikan menjadi dua yaitu dismenore primer dan dismenore sekunder

- a. Dismenore primer

1) Pengertian

Dismenore primer yaitu nyeri menstruasi yang terjadi tanpa terdapat kelainan anatomis alat kelamin nyeri akan hilang dalam beberapa jam atau beberapa hari dan tidak ada penyebab patologis yang ditunjukkan. Dismenore primer lebih banyak pada wanita yang belum pernah hamil dan melahirkan. Bertambahnya umur dan kehamilan akan menyebabkan menghilangnya nyeri dismenore primer, kejadian ini terjadi karena adanya kemunduran syaraf rahim akibat penuaan dan peregangan pada waktu kehamilan rahim membesar,

ujung-ujung syaraf dirongga panggul dan sekitarnya menjadi rusak (Yatim, 2001 dalam Anjelina, 2013). Nyeri dismenore terjadi karena ketidakseimbangan hormone progesterone dalam aliran darah pada rahim, pada saat disminore terjadi peningkatan prostaglandin yang menyebabkan kontraksi uterus meningkat. Menurut dr. Nugroho (2010), peningkatan kadar prostaglandin dalam sirkulasi adalah diduga sebagai penyebab nyeri menstruasi.

Mekanisme nyeri lainnya disebabkan oleh prostaglandin dan hormone lain yang membuat serat syaraf sensori nyeri di uterus menjadi hipersensitif terhadap kerja bradykinin serta stimulus nyeri fisik kimiawi lainnya (Sharon.J, 2013)Nyeri disminore dimulai beberapa jam sebelum menstruasi atau berlangsung beberapa jam sampai beberapa hari bersamaan dengan saat menstruasi. Biasanya nyeri disminore primer berlokasi di area supra pubis, dapat berupa nyeri tajam, dalam, kram dan disertai rasa mulas pada daerah pelvis yang menjalar kepaha bagian dalam area lumbrosakalis dan kaki.

Dismenore primer terjadi sekitar waktu menstruasi biasanya pada hari pertama atau kedua dan mencapai puncaknya pada 24 jam pertama yang kemudian mereda setelah hari kedua dan sampai hari ketiga menstruasi (Wong, 2008 & Smith, 2003 dalam Novitasari, 2012). Nyeri ini berlangsung selama sebelum menstruasi, satu hari sampai beberapa hari selama menstruasi.

2) Faktor Penyebab Dismenorea Primer

Menurut Simanjatak (2008), dalam Novitasari (2012), dismenore primer disebabkan oleh beberapa faktor yaitu:

a) Faktor kejiwaan

Dismenore banyak dialami oleh remaja yang mengalami pertumbuhan dan perkembangan fisik maupun psikis. Ketidaksiapan remaja putri dalam menghadapi perkembangan dan pertumbuhan pada dirinya tersebut mengakibatkan gangguan psikis yang akhirnya menyebabkan gangguan fisik seperti dismenore, apalagi jika tidak dijelaskan dengan baik tentang proses menstruasi, maka akan lebih mudah timbul dismenore

b) Faktor konstitusi

Faktor konstitusi erat hubungannya dengan faktor kejiwaan sebagai penyebab timbulnya keluhan dismenore primer, karena faktor ini menurunkan ketahanan seseorang terhadap nyeri. faktor ini antara lain:

(1) Anemia

Pada wanita yang menderita anemia kemampuan darah untuk mengalirkan oksigen berkurang. Hal ini akan mengakibatkan gangguan pada pertumbuhan sel sehingga akan terjadi kerusakan jaringan atau disfungsi jaringan.

(2) Penyakit menahun

Penyakit menahun yang diderita pada seorang wanita akan menyebabkan tubuh kehilangan terhadap suatu penyakit atau terhadap rasa nyeri. Penyakit menahun yang dimaksud dalam hal ini adalah asma dan migrain.

c) Faktor endokrin

Penyebab dismenore berhubungan dengan faktor endokrin adalah hormone estrogen, progesterone dan prostaglandin. Hal ini disebabkan endometrium dalam fase sekresi memproduksi prostaglandin F2- α yang mengakibatkan kontraksi otot-otot polos. Jika produksi prostaglandin F2- α berlebih maka selanjutnya akan dilepaskan dalam peredaran darah, dan selain dismenore akan dijumpai efek umum seperti diare, nausea, dan muntah.

3) Faktor Resiko Dismenore Primer

a) Menarch pada usia lebih awal

Menarch pada usia lebih awal mengakibatkan alat-alat reproduksi wanita belum berfungsi secara optimal dan belum siap mengalami perubahan-perubahan sehingga timbul nyeri ketika menstruasi.

b) Belum pernah hamil dan melahirkan.

Wanita yang sudah pernah hamil dan melahirkan biasanya terjadi alergi yang berhubungan dengan saraf yang mengakibatkan

adrenalin mengalami penurunan, serta mengakibatkan leher rahim melebar sehingga nyeri menstruasi akan berkurang bahkan hilang. Pengalaman melahirkan adalah responden yang pernah melahirkan secara normal. Keluhan nyeri akan berkurang apabila pernah hamil dan pernah mempunyai pengalaman melahirkan per vagina (Reeder and Koniak,2011). Nyeri saat menstruasi akan terasa sakit saat bekuan darah melewati leher rahim terutama bila saluran darah sempit (Andira, 2013). Sehingga nyeri haid pada wanita yang pernah hamil akan berkurang bahkan menghilang karena adanya pelebaran leher rahim. Oleh sebab itu resiko semakin kecil terjadi. Dismenore pada wanita yang sering melahirkan dan sering mengalami kehamilan (Lestari, 2013). Hal ini sesuai dengan teori santoso, bahwa dismenore akan menghilang pada wanita yang pernah melahirkan, karena saluran serviksnya telah melebar (Santoso, 2015)

c) Lama menstruasi lebih dari normal (7 hari)

Menstruasi menimbulkan adanya kontraksi uterus, jika menstruasi lebih lama maka uterus akan lebih sering berkontraksi dan semakin banyak mengeluarkan prostaglandin yang dikeluarkan. Produksi prostaglandin yang berlebihan akan menimbulkan rasa nyeri, sedangkan kontraksi uterus yang terus-

menerus akan mengakibatkan suplai darah ke uterus terhambat sehingga akan terjadi disminore.

d) Umur

Wanita semakin bertambah umur, lebih sering mengalami menstruasi maka leher rahim bertambah lebar, sehingga pada usia tua kejadian disminore jarang ditemukan.

e) Status pernikahan

Status pernikahan berhubungan dengan Dismenore. Hubungan status pernikahan dengan dismenore terjadi pada wanita yang belum menikah. Wanita yang belum menikah berpotensi akan mengalami dismenore. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Puspitasari dan Novia 2008 menyatakan bahwa belum menikah adalah resiko untuk terjadinya dismenore primer. Hasil ini sesuai dengan pendapat Abidin (2004) yang menyatakan bahwa resiko terjadinya dismenore lebih kecil pada wanita yang sudah menikah dibandingkan dengan wanita yang belum menikah. Menurunnya kejadian dismenore primer pada mereka yang pernah menikah disebabkan oleh hilangnya sebagian saraf akibat kemunduran saraf rahim akibat penuaan. Pada wanita yang telah melakukan hubungan seksual leher rahim akan melebar karena kontraksi yang dialami otot rahim sehingga pada saat bekuan darah melewati leher rahim tidak terasa sakit (Novia dan Puspitasari,2008).

f) Jenis kontrasepsi

Hubungan jenis kontrasepsi dengan Dismenore hubungan penggunaan kontrasepsi dengan dsiminore yaitu wanita yang telah menikah dan menggunakan alat kontrasepsi (KB). Penggunaan KB pun bervariasi, responden yang menggunakan KB hormonal, cenderung tidak mengalami dismenore saat menstruasi. Karena alat kontrasepsi yang bersifat hormonal seperti Pil KB dan Susuk KB bekerja menekan terjadinya ovulasi sehingga mengurangi atau meminimalisir terjadinya dismenore (Sarwono, 2006).

g) Riwayat dismenore dalam keluarga (Suharmiati, 2005).

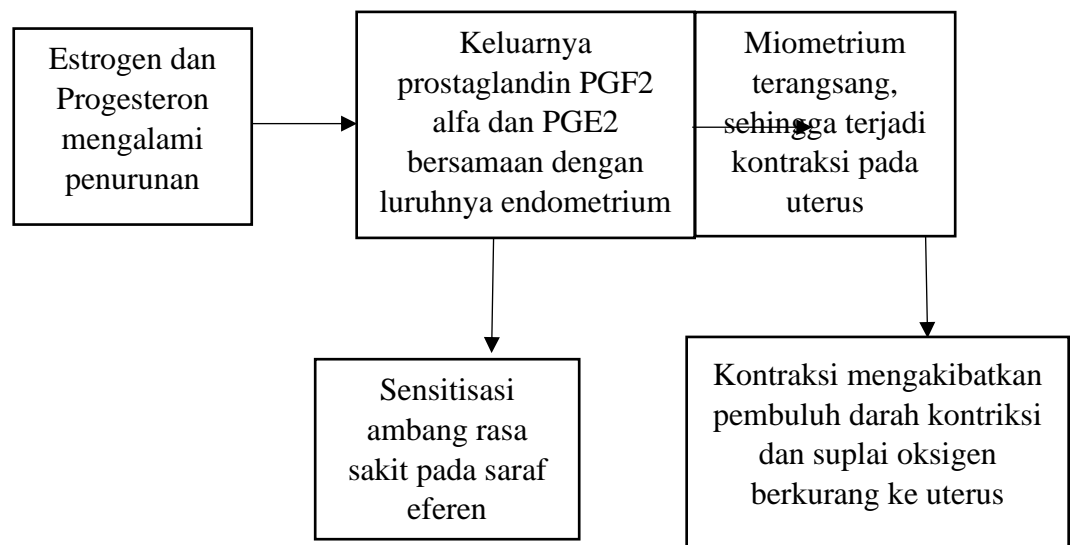
Menurut Morgan & Hamilton, (2009). Karakteristik dan faktor yang berkaitan dengan dismenore primer adalah

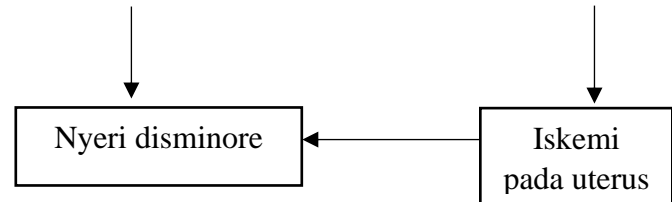
- a) Dismenore primer umumnya dimulai 1-3 tahun setelah haid.
- b) Kasus ini bertambah berat setelah beberapa tahun sampai usia 23-27 tahun, lalu mulai mereda.
- c) Umumnya terjadi pada wanita nulipara.
- d) Dismenore primer lebih sering terjadi pada wanita obesitas, kejadian ini berkaitan dengan aliran haid yang lama.
- e) Jarang terjadi pada wanita yang memiliki status haid tidak teratur.

Menurut Manuaba, et.al. (2009), dismenore dibagi 3 yaitu:

- a) Dismenore Ringan Dismenore yang berlangsung beberapa saat dan dapat melanjutkan kerja sehari-hari.
 - b) Dismenore Sedang Pada dismenore sedang ini penderita memerlukan obat penghilang rasa nyeri, tanpa perlu meninggalkan kerjanya.
 - c) Dismenore Berat Dismenore berat membutuhkan penderita untuk istirahat beberapa hari dan dapat disertai sakit kepala, kemeng pinggang, diare dan rasa tertekan.
- 4) Mekanisme nyeri pada Dismenore Primer

Tabel 2.1 Mekanisme Nyeri Pada Dismenore Primer





b. Dismenore Sekunder

1). Pengertian

Nyeri dengan pola yang berbeda didapatkan pada dismenore sekunder yang terbatas pada onset haid. Dismenore terjadi selama siklus pertama atau kedua setelah haid pertama, dismenore dimulai setelah usia 25 tahun. Sedangkan menurut Sari (2012) ciri-ciri atau gejala dismenore sekunder, yaitu:

- a) Darah keluar dalam jumlah banyak dan kadang tidak beraturan;
- b) Nyeri saat berhubungan seksual;
- c) Nyeri perut bagian bawah yang muncul di luar waktu haid;
- d) Nyeri tekan pada panggul;
- e) Ditemukan adanya cairan yang keluar dari vagina;
- f) Teraba adanya benjolan pada rahim atau rongga panggul.

2) Faktor Penyebab Disminorea Sekunder

- a) Endometriosis
- b) Penyakit radang panggul
- c) Kista dan tumor ovarium

- d) Fibroid
- e) Uterine polip
- f) Adhesi intrauterine

Hampir setiap proses yang dapat mempengaruhi visera pelvis dapat menghasilkan nyeri panggul siklik dengan intensitas nyeri yang berbeda-beda. Berat ringannya nyeri tergantung dari kelainan ginekologis yang mendasari dan faktor psikis penderita. Ada banyak hal yang mempengaruhi intensitas nyeri haid seperti awal usia saat menarche, haid yang panjang, jumlah darah haid yang banyak, merokok, ada riwayat keluarga dismenore, akan dapat memperberat dismenore.

Biasanya terjadi selama 2-3 hari selama siklus dan wanita yang mengalami dismenore sekunder ini biasanya mempunyai siklus haid yang tidak teratur atau tidak normal. Pemeriksaan dengan laparaskopi sangat diperlukan untuk menemukan penyebab jelas dismenore sekunder (Mitayani, 2012).

Disminore sekunder terjadi akibat penyakit panggul organik, seperti endometriosis, PID, stenosis serviks, kista ovarium, mioma uterus, malformasi kongenital, pemakaian AKDR, atau trauma. Pada umumnya nyeri dirasakan lebih dari 2 sampai 3 hari selama menstruasi berlangsung. Penderita dismenore sekunder biasanya adalah wanita yang pernah memiliki pola menstruasi normal dan mereka umumnya berusia lebih tua dibandingkan penderita dismenore primer. Disminore sekunder biasanya terjadi kemudia

setelah menarch. Biasanya disebabkan oleh hal lain. Nyeri biasanya bersifat regular pada setiap haid namun berlangsung lebih lama dan bisa berlangsung selama siklus menstruasi. Nyeri mungkin pada salah satu sisi abdomen.

2.3 Pelvik Rocking Exercise

2.3.1 Pengertian Pelvik Rocking Exercise

Pelvic rocking exercise adalah latihan yang membuat gerakan kecil di panggul. Kapoor et al (2017) dalam penelitiannya menyatakan bahwa *exercise* dapat membantu mengurangi nyeri, stress, meningkatkan *mood* dan kesehatan. Wanita yang berolahraga menunjukkan berkurangnya kejadian disminore dan memiliki efek lebih positif daripada wanita yang hanya duduk berdiam diri. Menurut Aprilia (2011), *pelvic rocking exercise* merupakan salah satu gerakan dengan menggoyang panggul ke sisi depan, belakang, sisi kiri dan kanan. Salah satu *exercise* yang dapat mengurangi kram menstruasi dan gejala terkait adalah *pelvic rocking exercise*. Selain itu, *pelvic rocking exercise* dapat mengurangi nyeri pada bagian punggung bawah (Zaky, 2016).

2.3.2 Manfaat *Pelvic rocking exercise*

- a. Goyang panggul memperkuat otot-otot perut dan punggung bawah
- b. Meningkatkan aliran darah ke Rahim
- c. Mengurangi tekanan pada pembuluh darah didaerah sekitar Rahim dan kandung kemih

d. Mengurangi keluhan nyeri pinggang, inguinal, vagina dan daerah sekitarnya.

Manfaat *Pelvic rocking exercise* menurut Thabet et al (2008), yaitu dapat memperbaiki aliran darah, merileksasi otot perut, mengurangi nyeri pelvis dan mengurangi tekanan pada pusat saraf, organ panggul dan saluran pencernaan. Latihan dapat meningkatkan pelepasan beberapa neurotransmitter termasuk endorfin alami (penghilang rasa sakit alami otak), katekol, estrogen, dopamin dan peptida opiat endogen, serta mengubah reproduksi sekresi hormon, menekan prostaglandin agar tidak dilepaskan dan meningkatkan rasio estrone-estradiol yang bertindak untuk mengurangi proliferasi endometrium dan mengalirkan aliran darah dari uterus.

Hestianingsih (2017) menyatakan bahwa olahraga tetap bisa dan aman dilakukan bahkan ketika darah menstruasi sedang banyak-banyaknya keluar. Aktif bergerak tidak akan memengaruhi kondisi ketika menstruasi. Begitu pun sebaliknya, menstruasi tidak berpengaruh banyak terhadap aktivitas olahraga. Aktif bergerak, justru bisa membantu mengurangi nyeri atau kram saat menstruasi. Dokter spesialis kandungan Maria Sophocles, M.D., menerangkan bahwa keringat yang keluar saat olahraga bisa mencegah perut kram.

2.3.3 Dosis *Pelvic rocking exercise*

Suhartono (2011) menyatakan bahwa latihan olahraga akan memberikan efek yang berarti bagi kesehatan dan kebugaran apabila dilakukan 3 kali dalam seminggu. penelitian yang dilakukan di University of Arkansas oleh

Dr. Fort menyatakan bahwa untuk membantu menghilangkan gejala pramenstruasi, harus melakukan latihan selama 20 menit setidaknya 3 sampai 4 kali seminggu. Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini akan dilakukan selama tiga hari. Selain itu *dismenore* dirasakan sehari sebelum haid dan berlangsung 2 hari sampai berakhirnya masa haid (Larasati & Alatas, 2016).

2.3.4 Tehnik *pelvic rocking exercise*

- a. *Pelvic rocking exercise* menggunakan bola (Zaky, 2016). Responden duduk di atas bola, dan dengan perlahan menggerakkan pinggul (*Pelvic Rocking*) kedepan dan belakang, sisi kanan, sisi kiri, dan melingkar.



Gambar 2.2 dan 2.3

***Pelvic Rocking Exercise* gerakan ke depan dan ke belakang**

(Carolyn, 2010).

- b. *Pelvic rocking exercise* dengan posisi duduk (Healthwise, 2016)
 - 1) Duduklah di posisi yang nyaman dan netral, dengan telapak kaki rata di lantai (duduk di ujung kursi)

- 2) Perlahan gerakkan bahu ke depan, rasakan berat badan bergerak mundur pada tulang belakang.
- 3) luruskan perlahan, gerakan panggul dan dorong badan ke depan saat bahu bergerak mundur.
- 4) Ulangi, perlahan gerakkan panggul ke belakang dan ke depan.



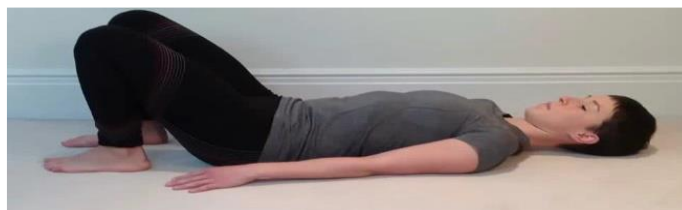
Gambar 2.4

Pelvic Rock Sitting

(Healthwise, 2016).

c. *Pelvic rocking exercise* dengan posisi terlentang.

- 1) Terlentang dengan lutut tertekuk, dan tangan di samping tubuh. Lutut anda harus terpisah dengan jarak yang nyaman.



Gambar 2.5

Pelvic Rock terlentang

(Howlett, 2013).

- 2) Tekan bagian bawah tulang belakang anda dengan kuat ke lantai, dan tahan selama beberapa detik
- 3) Tekan pinggang anda (punggung kecil anda) dengan kuat ke lantai, dan tahan selama beberapa detik.
- 4) Gerakkan *pelvis* anda ke belakang dan ke depan dengan menekan terlebih dahulu bagian dasar tulang belakang anda, lalu bagian belakang pinggang anda ke lantai. Lengkapi gerakan 1 kali, lalu rileks.

2.3.5 Fungsi Pelvik Rocking Exercise

Nyeri disminore ditimbulkan dari adanya kontraksi uterus yang tidak teratur. Kontraksi otot-otot uterus yang tidak teratur membuat aliran darah ke otot-otot uterus kekurangan aliran darah yang akan berakibat merangsang ujung-ujung syaraf sehingga terasa nyeri. Nyeri tersebut tidak hanya terasa dirahim, namun juga terasa dibagian-bagian tubuh lain yang mendapatkan persyarafan yang sama dengan rahim, oleh karena itu rasa tidak nyaman juga dirasakan dibagian-bagian tubuh seperti saluran pencernaan, otot-otot dasar panggul, dan daerah di sekitar tulang belakang bagian bawah. Gerakan perlahan mengayunkan dan menggoyangkan pinggul kedepan dan kebelakang, sisi kanan, sisi kiri, dan melingkar akan bermanfaat menguatkan otot-otot perut dan punggung bawah, mengurangi tekanan pada pembuluh darah didaerah sekitar rahim, dan tekanan di kandung kemih. Gerakan ini digunakan untuk mengurangi rasa kurang nyaman dimana gerakan yang

dilakukan ini ternyata memberi banyak manfaat. Selain itu Gerakan yang dilakukan bisa membantu untuk rileks sehingga menghasilkan hormone endorphin dan bisa mengurangi keluhan nyeri di daerah pinggang, inguinal, vagina.

Endorphin yang dihasilkan dari gerakan Pelvik Rocking Exercise merupakan polipeptida-polipeptida yang terdiri atas 30 asam amino. Opioid dan hormone penghilang stress seperti kortikotrofin, kortisol, dan katekolamin (adrenalin-nonadrenaline) yang dihasilkan tubuh berfungsi untuk mengurangi stress dan menghilangkan rasa nyeri. Karena endorphin adalah hormone alami yang diproduksi oleh tubuh manusia, endorphin termasuk penghilang rasa nyeri yang terbaik.

2.4 Nyeri

2.4.1 Pengertian Nyeri

Nyeri (*pain*) adalah suatu konsep yang kompleks untuk didefinisikan dan dipahami. Nyeri bukan hanya suatu pengalaman sensori belaka tetapi juga berkaitan dengan motivasi dan komponen affektif individunya (Ardinata, 2007). Kinin dan mediator kimiawi lainnya dapat merangsang timbulnya rasa nyeri. Prostaglandin berperan dalam meningkatkan dan memperpanjang rasa nyeri yang disebabkan oleh suatu rangsangan atau stimulus (Isbagio, 1995). Pada umumnya orang mempresepsikan bahwa nyeri adalah fenomena yang murni tanpa mempertimbangkan bahwa nyeri juga mempengaruhi homeostatis tubuh yang akan

menimbulkan stress untuk memulihkan homeostatis tersebut (Melzack, 2009, dalam Sitepu, 2014).

International Association for the Study of Pain (IASP) mendefinisikan nyeri sebagai suatu sensori subjektif dan pengalaman emosional yang tidak menyenangkan berkaitan dengan kerusakan jaringan yang aktual atau potensial atau yang dirasakan dalam kejadian-kejadian dimana terjadi kerusakan (IASP, 1979 dalam Pinandita, Purwanti, Utoyo, 2012).

2.4.2 Klasifikasi Nyeri

Klasifikasi nyeri menurut Andarmoyo (2013) dalam Solikha (2014) meliputi :

a. Klasifikasi nyeri berdasarkan durasi, dibedakan menjadi nyeri akut dan nyeri kronik:

1) Nyeri akut

Nyeri akut adalah nyeri yang terjadi setelah cedera akut, penyakit, atau intervensi bedah dan memiliki awitan yang cepat, dengan intensitas yang bervariasi (ringan sampai berat) dan berlangsung untuk waktu singkat. Nyeri akut berlangsung dari beberapa detik hingga enam bulan.

2) Nyeri kronik

Nyeri kronik adalah nyeri konstan atau intermitten yang menetap sepanjang suatu periode waktu. Nyeri kronik berlangsung lama, intensitas yang bervariasi dan biasanya berlangsung lebih dari 6 bulan.

Nyeri kronik dapat tidak mempunyai awitan yang ditetapkan dengan tepat dan sering sulit untuk diobati karena biasanya nyeri ini tidak memberikan respons terhadap pengobatan yang di arahkan pada penyebabnya.

b. Klasifikasi nyeri berdasarkan asal

1) Nyeri nosiseptif

Nyeri nosiseptif (*nociceptive pain*) merupakan nyeri yang diakibatkan oleh aktivasi atau sensititasi nosiseptor perifer yang merupakan reseptor khusus yang mengantarkan stimulus *noxious*. Nyeri nosiseptif perifer dapat terjadi karena adanya stimulus yang mengenai kulit, tulang, sendi, otot, jaringan ikat, dan lain-lain. Hal ini dapat terjadi pada nyeri *post* operatif dan nyeri kanker. Dilihat dari sifat nyerinya maka nyeri nosiseptif merupakan nyeri akut. Nyeri akut merupakan nyeri nosiseptif yang mengenai daerah perifer dan letaknya lebih terlokalisasi.

2) Nyeri neuropatik

Nyeri neuropatik merupakan suatu hasil cedera atau abnormalitas yang di dapat pada struktur saraf perifer maupun sentral. Berbeda dengan nyeri nosiseptif, nyeri neuropatik bertahan lenih lama dan merupakan proses input saraf sensorik yang abnormal oleh sistem saraf perifer. Nyeri ini lebih sulit diobati. Pasien akan mengalami nyeri seperti terbakar, *tingling*, *shooting*, *shock like*, *hypergesia*, atau

allodinya. Nyeri neuropatik dari sifat nyerinya merupakan nyeri kronis.

c. Klasifikasi nyeri berdasarkan lokasi

1) Superficial atau kutaneus

Nyeri superficial adalah nyeri yang disebabkan stimulasi kulit. Karakteristik dari nyeri ini berlangsung lama dan terlokalisasi. Nyeri biasanya terasa sebagai sensasi yang tajam. Contohnya tertusuk jarum suntik dan luka potong kecil atau laserisasi.

2) Visceral dalam

Nyeri visceral adalah nyeri yang terjadi akibat stimulasi organ-organ internal. Karakteristik nyeri bersifat difus dan dapat menyebar ke beberapa arah. Durasinya bervariasi tetapi biasanya berlangsung lebih lama daripada superfisial. Nyeri ini juga menimbulkan rasa tidak menyenangkan, dan berkaitan dengan mual dan gejala-gejala otonom. Nyeri dapat terasa tajam, tumpul, atau unik tergantung organ yang terlibat. Contoh sensasi pukul (*crushing*) seperti *angina pectoris* dan sensasi terbakar seperti pada ulkus lambung.

3) Nyeri alih (*referred pain*)

Nyeri alih merupakan fenomena umum dalam nyeri viseral karena banyak organ tidak memiliki reseptor nyeri. Jalan masuk neuron sensori dari organ yang terkena. Karakteristik nyeri dapat terasa di bagian tubuh yang terpisah dalam sumber nyeri dan dapat terasa

dengan berbagai karakteristik. Contoh nyeri yang terjadi pada infark miokard, yang menyebabkan nyeri alih ke rahang, lengan kiri, batu empedu, yang dapat mengalihkan nyeri ke selangkangan.

4) Radiasi

Nyeri radiasi merupakan sensasi nyeri yang meluas dari tempat awal cedera ke bagian tubuh yang lain. Karakteristiknya nyeri terasa seakan menyebar ke bagian tubuh bawah. Nyeri dapat menjadi intermitten atau konstan. Contoh nyeri punggung bawah akibat diskus intervertebral yang *ruptur* disertai nyeri yang meradiasi sepanjang tungkai dari iritasi saraf *sciatik*.

2.4.3 Mekanismes Nyeri

Nyeri berdasarkan mekanismenya melibatkan persepsi dan respon terhadap nyeri tersebut. Mekanisme timbulnya nyeri melibatkan empat proses (McGuire & Sheilder, 1993; Turk & Flor, 1999 dalam Ardinata 2007), yaitu:

a. Transduksi/*Transduction*

Transduksi adalah proses dari stimulasi nyeri dikonversi ke bentuk yang dapat diakses oleh otak. Proses transduksi dimulai ketika *nociceptor* yaitu reseptor yang berfungsi untuk menerima rangsang nyeri teraktivasi. Aktivasi reseptor ini (*nociceptors*) merupakan sebagai bentuk respon terhadap stimulus yang datang seperti kerusakan jaringan.

b. Transmisi

Transmisi adalah serangkaian kejadian-kejadian *neural* yang membawa impuls listrik melalui sistem saraf ke area otak. Proses transmisi melibatkan saraf aferen yang terbentuk dari serat saraf berdiameter kecil ke sedang serta yang berdiameter besar. Saraf aferen akan ber-axon pada *dorsal horn* di spinalis. Selanjutnya transmisi ini dilanjutkan melalui sistem *contralateralspinalthalamic* melalui *ventral lateral darithalamus* menuju *cortex* serebral.

c. Modulasi

Proses modulasi mengacu kepada aktivitas *neural* dalam upaya mengontrol jalur transmisi *nociceptor* tersebut. Proses modulasi melibatkan system *neural* yang kompleks. Ketika impuls nyeri sampai di pusat saraf, transmisi impuls nyeri ini akan dikontrol oleh sistem saraf pusat dan mentransmisikan impulsnyeri ini kebagian lain dari sistem saraf seperti bagian *cortex*. Selanjutnya impuls nyeri ini akan ditransmisikan melalui saraf-saraf *descend* ke tulang belakang untuk memodulasi efektor.

d. Persepsi/*Perception*

Persepsi adalah proses yang *subjective*. Proses persepsi ini tidak hanya berkaitan dengan proses fisiologis atau proses anatomis saja, akan tetapi juga meliputi *cognition* (pengenalan) dan *memory* (mengingat). Oleh karena itu, faktor psikologis, emosional, dan behavioral (perilaku) juga muncul sebagai respon dalam mempersepsikan pengalaman nyeri tersebut.

2.4.4 Faktor yang Mempengaruhi Nyeri

a. Etnik dan Nilai Budaya

latar belakang etnik dan budaya merupakan faktor yang mempengaruhi reaksi terhadap nyeri dan ekspresi nyeri. Sebagai contoh, individu dari budaya tertentu cenderung ekspresif dalam mengungkapkan nyeri, sedangkan individu dari budaya lain justru lebih memilih menahan perasaan mereka dan tidak ingin merepotkan orang lain (Mubarok, 2008 : 211)

b. Tahap Perkembangan

Usia dan tahap perkembangan seseorang merupakan variable penting yang akan mempengaruhi reaksi dan ekspresi terhadap nyeri. Dalam hal ini, anak-anak cenderung kurang mampu mengungkapkan nyeri yang mereka rasakan dibanding orang dewasa, dan kondisi ini dapat menghambat penanganan nyeri untuk mereka. Disisi lain prevalensi nyeri pada individu lansia lebih tinggi karena penyakit akut atau kronis yang mereka derita. Walaupun ambang batas nyeri tidak berubah karena penuaan, tetapi feel analgesic yang diberikan menurun karena perubahan fisiologis yang terjadi (Mubarok, 2008 : 211). Persepsi dipengaruhi oleh usia, yaitu semakin bertambah usia maka semakin mentoleransi rasa nyeri yang timbul, kemampuan untuk memahami dan mengontrol nyeri kerap kali berkembang dengan bertambahnya usia (Solehati, 2015).

c. Lingkungan dan Individu Pendukung

Lingkungan yang asing, tingkat kebisingan yang tinggi, pencahayaan, dan aktivitas yang tinggi di lingkungan tersebut dapat memperberat nyeri. Selain itu dukungan dari keluarga dan orang terdekat menjadi salah satu faktor terpenting yang mempengaruhi persepsi nyeri individu. Contoh individu yang sendirian, tanpa keluarga atau teman-teman yang mendukung, cenderung merasakan nyeri yang lebih berat dibandingkan dengan mereka yang mendapat dukungan dari keluarga dan orang-orang terdekat (Mubarok, 2008 : 211).

d. Pengalaman Nyeri

Pengalaman masa lalu juga berpengaruh terhadap persepsi nyeri individu dan kepekaannya terhadap nyeri. Individu yang pernah mengalami nyeri atau menyaksikan penderitaan orang terdekatnya saat mengalami nyeri cenderung merasa terancam dengan peristiwa nyeri yang akan terjadi dibandingkan individu lain yang belum pernah mengalaminya. Selain itu, keberhasilan atau kegagalan metode penanganan nyeri sebelumnya juga berpengaruh terhadap harapan individu terhadap penanganan nyeri saat ini (Mubarok, 2008 : 212).

Setiap individu belajar dari pengalaman nyeri. Pengalaman nyeri sebelumnya tidak selalu berarti bahwa individu tersebut akan menerima nyeri dengan lebih muda pada masa yang akan datang. Apabila individu sejak lama sering mengalami serangkaian episode nyeri tanpa pernah

sembuh atau menderita nyeri yang berat, maka ansietas atau bahkan rasa takut dapat muncul. Sebaliknya, apabila individu mengalami nyeri, dengan jenis yang sama berulang-ulang, tetapi kemudian nyeri tersebut dengan berhasil dihilangkan, akan lebih mudah dibagi individu tersebut untuk mengintegrasikan sensasi nyeri. Akibatnya, klien akan lebih siap untuk melakukan tindakan-tindakan yang diperlukan untuk menghilangkan nyeri (Smeltzer dan Bare, 2005).

e. Status Emosi

Menurut Solehati, (2015). Status emosional sangat memegang peranan penting dalam persepsi rasa nyeri karena akan meningkatkan persepsi dan membuat impuls rasa nyeri lebih cepat disampaikan. Adapun status emosi yang sangat memengaruhi persepsi rasa nyeri pada individu antara lain; kecemasan, ketakutan dan kekhawatiran.

f. Ansietas dan Stres

Ansietas sering kali menyertai peristiwa nyeri yang terjadi. Ancaman yang tidak jelas asalnya dan ketidakmampuan mengontrol nyeri atau peristiwa di sekelilingnya dapat memperberat nyeri, sebaliknya individu yang percaya bahwa mereka mampu mengontrol nyeri yang menekan rasa akan mengalami penurunan rasa takut dan kecemasan yang menurunkan persepsi nyeri mereka (Mubarak, 2008 : 212).

g. Jenis kelamin

Secara umum, pria dan wanita tidak berbeda secara signifikan dalam berespons terhadap nyeri. Beberapa kebudayaan yang memengaruhi jenis kelamin (misalnya menggap bahwa seorang anak laki-laki harus berani dan tidak boleh menangis, sedangkan seorang anak perempuan boleh menangis dalam situasi yang sama) (smeltzer dan bare, 2005)

h. Keletihan

Keletihan meningkat persepsi nyeri. Rasa kelelahan menyebabkan sensasi nyeri semakin intensif dan menurunkan kemampuan coping. Hal ini dapat menjadi masalah umum pada setiap individu yang menderita penyakit jangka lama. Apabila keletihan disertai kesulitan tidur, maka persepsi nyeri bahkan dapat terasa lebih berat lagi. Nyeri seringkali lebih berkurang setelah individu mengalami suatu periode tidur yang lelap dibanding pada akhir hari yang melelahkan (smeltzer dan bare, 2005).

i. Dukungan keluarga dan social

Faktor lain yang menyebabkan ketidakmampuan respons nyeri ialah kehadiran orang-orang yang terdekat klien dan bagaimana sikap mereka terhadap klien. Individu dari kelompok social budaya yang berbeda memiliki harapan yang berbeda tentang orang tempat mereka menumpahkan keluhan mereka tentang nyeri. Individu yang mengalami nyeri seringkali bergantung kepada anggota keluarga dan teman dekat untuk memperoleh dukungan, bantuan dan perlindungan. Walaupun nyeri

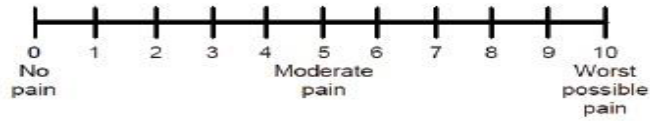
tetap klien rasakan, kehadiran orang yang dicintai klien akan meminimalkan kesepian dan ketakutan. Apabila tidak ada keluarga atau teman, seringkali pengalaman nyeri membuat klien semakin tertekan. Kehadiran orang tua sangat penting bagi anak-anak yang sedang mengalami nyeri (smeltzer dan bare, 2005).

2.4.5 Alat untuk mengukur nyeri

a. NRS (*Numeric Rating Scale*)

Numeric Rating Scale merupakan alat ukur skala nyeri unidimensional yang berbentuk garis horizontal sepanjang 10 cm, metode ini menggunakan angka-angka untuk menggambarkan *range* dari intensitas nyeri. Umumnya pasien akan menggambarkan intensitas nyeri yang dirasakan dari angka 0-10. “0” menggambarkan tidak ada nyeri sedangkan “10” menggambarkan nyeri yang hebat (Wahyuningtyas, 2015).

NRS dianggap sederhana dan mudah dimengerti, sensitif terhadap dosis, jenis kelamin, dan perbedaan etnis. Lebih baik daripada VAS terutama untuk menilai nyeri akut. Namun, kekurangannya adalah keterbatasan pilihan kata untuk menggambarkan rasa nyeri, tidak memungkinkan untuk membedakan tingkat nyeri dengan lebih teliti dan dianggap terdapat jarak yang sama antar kata yang menggambarkan efek analgesik (Yudiyanta, Khoirunnisa, & Novitasari, 2015).



Gambar 2.6

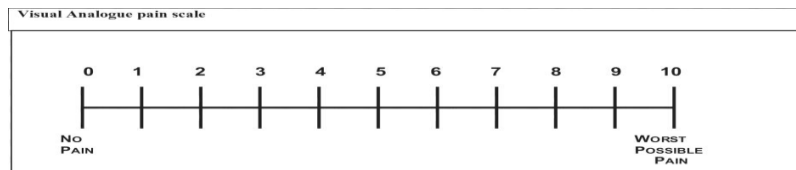
Skala Pengukur Nyeri NRS

(Yudiyanta, Khoirunnisa, & Novitasari, 2015).

b. Skala analog visual

VAS merupakan suatu garis lurus yang menggambarkan skala nyeri terus menerus. Skala ini menjadikan klien bebas untuk memilih tingkat nyeri yang dirasakan. VAS sebagai pengukur keparahan tingkat nyeri yang lebih sensitif karena klien dapat menentukan setiap titik dari rangkaian yang tersedia tanpa dipaksa untuk memilih satu kata (Potter & Perry, 2006 dalam (Lukman, 2014).

Penjelasan tentang intensitas digambarkan sebagai berikut:



Gambar 2.7

Skala pengukur Nyeri VAS

(Lukman, 2014)

Skala nyeri pada skala 0 berarti tidak terjadi nyeri, skala nyeri pada skala 1-3 seperti gatal, tersetrum, nyut-nyutan, melilit, terpukul, perih, mules. Skala nyeri 4-6 digambarkan seperti kram, kaku, tertekan, sulit bergerak, terbakar, ditusuk-tusuk. Skala 7-9 merupakan skala sangat nyeri tetapi masih dapat dikontrol oleh klien, sedangkan skala 10 merupakan skala nyeri yang sangat berat dan tidak dapat dikontrol. Ujung kiri pada VAS menunjukkan “tidak ada rasa nyeri”, sedangkan ujung kanan menandakan “nyeri yang paling berat”.

c. *Wong-Baker FACES Pain Rating Scale*

Skala ini terdiri atas enam wajah dengan profil kartun yang menggambarkan wajah yang sedang tersenyum untuk menandai tidak adanya rasa nyeri yang dirasakan, kemudian secara bertahap meningkat menjadi wajah kurang bahagia, wajah sangat sedih, sampai wajah yang sangat ketakutan yang berarti skala nyeri yang dirasakan sangat nyeri (Potter & Perry, 2005 dalam (Lukman, 2014).



Gambar 2.8

Skala Pengukur Nyeri *Wong-Baker FACES*

(Lukman, 2014)

Skala nyeri tersebut Banyak digunakan pada pasien pediatrik dengan kesulitan atau keterbatasan verbal. Dijelaskan kepada pasien mengenai perubahan mimik wajah sesuai rasa nyeri dan pasien memilih sesuai rasa nyeri yang dirasakannya.

2.5 Penatalaksanaan Nyeri

a. Farmakologi

Banyak agen farmakologis tersedia untuk mengurangi nyeri. Analgesik merupakan metode penanganan nyeri yang paling umum dan sangat efektif. Ada tiga tipe analgesik, yaitu (Potter & Perry, 2009) :

1.) Non opioid dan *Obat Anti Inflamasi Non-Steroid* (OAINS)

Asetaminofen Tylenol : Obat ini bekerja secara menyebar dan terpusat, namun kerja obat ini belum diketahui secara pasti. Seringkali dikombinasikan dengan opioid (contoh: Percocet, Vicodin, Lortab, dan Ultracet) karena dapat mengurangi dosis opioid yang dibutuhkan untuk mencapai keberhasilan dalam pengontrolan nyeri.

OAINS *non selektif* : seperti aspirin dan ibuprofen, memberikan penurunan rasa nyeri untuk nyeri akut ringan hingga sedang yang timbul sesekali, seperti yang berhubungan dengan sakit kepala atau ketegangan otot. OAINS bekerja pada reseptor saraf perifer untuk mengurangi transmisi nyeri tanpa menekan sistem saraf pusat.

2.) Analgesik narkotik atau Opioid

Opioid secara umum digunakan untuk nyeri sedang hingga berat. Analgesik ini bekerja pada pusat otak yang lebih tinggi dan tulang belakang melalui cara pengikatan dengan reseptor opiat untuk memodifikasi persepsi nyeri. Efek merugikan yang timbul adalah depresi pernapasan, mual, muntah, konstipasi, rasa gatal, retensi urin, spasme otot dan perubahan proses mental.

3.) Obat tambahan (adjuvan) atau koanalgesik

Koanalgesik merupakan obat yang awalnya dikembangkan untuk mengobati kondisi selain nyeri namun dikembangkan untuk mengobati kondisi selain nyeri namun telah menunjukkan adanya kandungan analgesik. Sebagai contoh:

- a.) Antidepresan trisiklik (Nortriptyline), antikonvulsan (Neurontin) dan pemberian lidokain melalui infus telah berhasil dalam mengobati nyeri neuropatik.
- b.) Kortikosteroid yang dapat mengurangi nyeri yang berhubungan dengan inflamasi dan metastase tulang.

b. Non Farmakologi

Intervensi non-farmakologis mencakup perilaku kognitif dan pendekatan secara fisik. Tujuan dari intervensi perilaku kognitif adalah mengubah persepsi klien terhadap nyeri, untuk mengubah perilaku terhadap nyeri dan mengajari klien agar memiliki rasa kontrol terhadap nyeri yang lebih baik. Distraksi, berdoa, relaksasi, imajinasi terpimpin,

musik dan biofeedback merupakan beberapa contoh. Pendekatan secara fisik memiliki tujuan untuk memberikan penanganan nyeri agar nyeri berkurang, memperbaiki disfungsi fisik, mengubah respons fisiologis, serta mengurangi ketakutan yang berhubungan dengan immobilitas terkait nyeri. Secara umum intervensi non farmakologis antara lain (Potter & Perry, 2009):

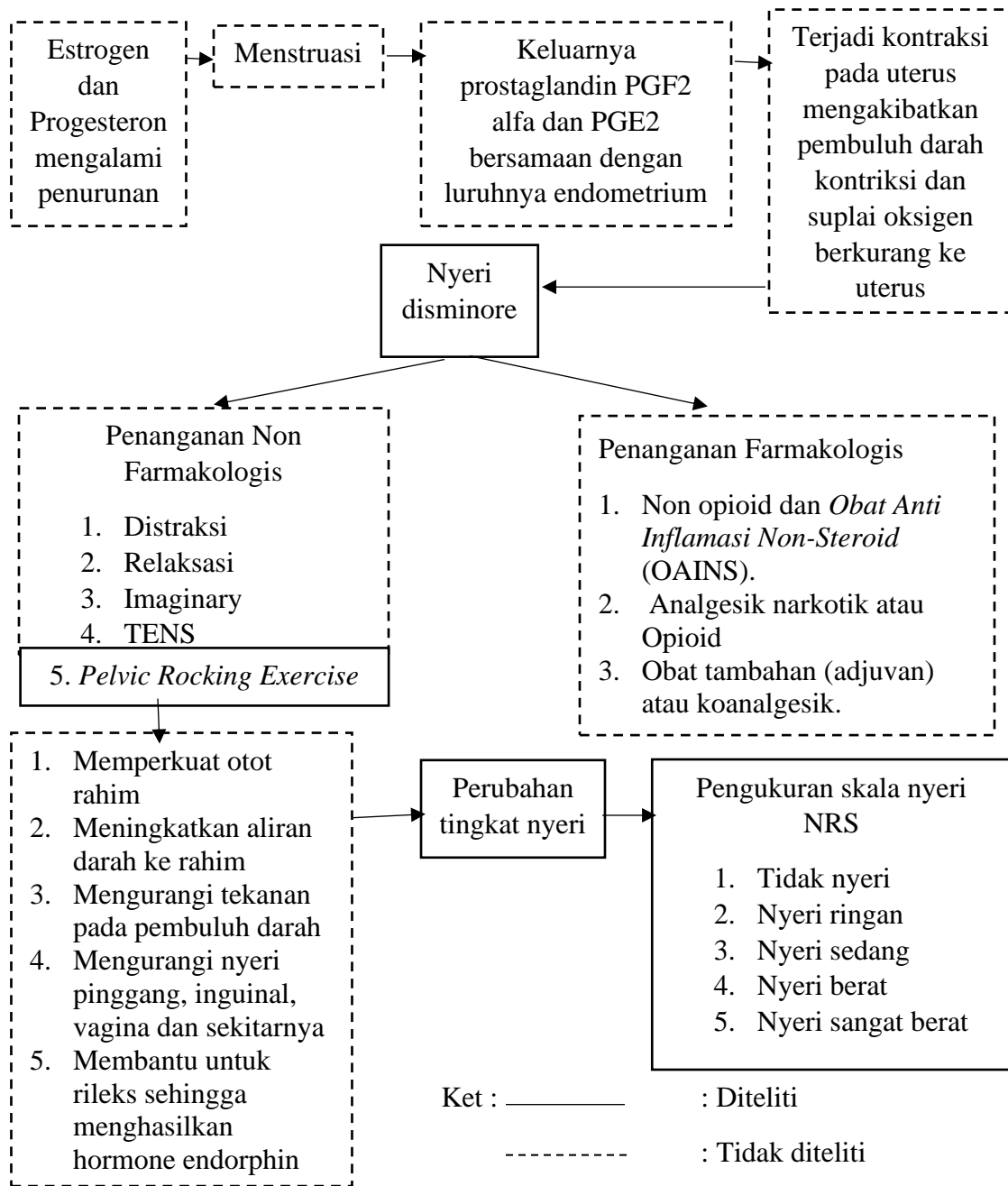
- 1) Distraksi: Distraksi adalah mengalihkan perhatian klien dari nyeri. Hal ini dapat mencakup kegiatan bernyanyi, bernapas lambat dan berirama secara berirama, dan mendengarkan musik. Musik menghasilkan suatu keadaan di mana klien sadar penuh melalui suara, hening, jarak, dan waktu. Klien setidaknya perlu mendengarkan selama 15 menit agar mendapat efek terapeutik.
- 2) Stimulasi kutaneus: Stimulasi pada kulit membantu untuk mengurangi nyeri. Masase/pijatan, mandi dengan air hangat, kompres es, kompres hangat dan stimulasi elektrik pada saraf transkutaneus menstimulasi kulit untuk mengurangi persepsi nyeri.
- 3) Hipnotis: Hipnotis adalah suatu teknik yang menghasilkan suatu keadaan tidak sadar dari yang dicapai melalui gagasan – gagasan yang disampaikan oleh pehipnotis.
- 4) Latihan-latihan olahraga yang ringan sangat dianjurkan untuk mengurangi *dismenore*. Hal ini disebabkan saat melakukan olahraga tubuh akan menghasilkan *endorphin*. *Endorphin* dihasilkan di otak dan

susunan syaraf tulang belakang. Hormon ini dapat berfungsi sebagai obat penenang alami yang diproduksi otak sehingga menimbulkan rasa nyaman (Suparto, 2011). Dari hasil penelitian ternyata *dismenore* lebih sedikit terjadi pada olahragawati dibandingkan wanita yang tidak melakukan olahraga (Sumudarsono, 1998 dalam Suparto 2011).

- 5) Relaksasi dan imajinasi terpimpin : Relaksasi merupakan perasaan bebas secara mental dan fisik dari ketegangan atau stres yang membuat individu memiliki rasa kontrol terhadap dirinya. Teknik relaksasi mencakup meditasi, yoga, Zen imajinasi terpimpin dan latihan relaksasi secara progresif.
- 6) TENS (*Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation*). Alat ini bekerja seperti menggunakan tempelan dikulit. Tempelan ini akan memancarkan impuls yang akan memblok nyeri pada nervesnya. Metode penghilang rasa nyeri menggunakan mesin TENS dipilih jika rasa sakit ingin hilang tanpa menggunakan obat. Mesin ini merupakan suatu sensor elektronik yang membantu tubuh menahan rasa sakit dengan mengirim pulsa arus listrik ke punggung. Beberapa electrode ditempelkan diatas syaraf punggung menuju Rahim dan dihubungkan dengan panel kontrol yang dipegang untuk menambah atau mengurangi arus listrik. Alat ini mudah digunakan dan tidak membahayakan.

7) Imaginery yaitu metode yang menggunakan memori tentang peristiwa-peristiwa yang menyenangkan atau mengembangkan pemikiran-pemikiran untuk mengurangi nyeri.

2.5 Kerangka Konsep



Gambar 2.9 Kerangka Konsep Penelitian “Pengaruh *Pelvic Rocking Exercise* Menggunakan *Birth Ball* terhadap Tingkat Nyeri Dismenore Primer di Pondok Pesantren Sabilurrosyad Kelurahan Gasek Kecamatan Sukun Kota Malang ”

2.6 Hipotesis

H1: Ada pengaruh *Pelvic Rocking Exercise* terhadap tingkat nyeri dismenore primer pada Santriwati Pondok Pesantren Sabilurrosyad Kelurahan Gasek Kecamatan Sukun Kota