

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Dismenore

1. Definisi

Dismenore (*dysmenorrhea*) berasal dari bahasa Yunani. Kata *dys* yang berarti sulit, nyeri, abnormal. *Meno* yang berarti bulan dan *orrhea* yang berarti aliran. Dismenore adalah kondisi medis yang terjadi sewaktu haid/menstruasi yang dapat mengganggu aktivitas dan memerlukan pengobatan yang ditandai dengan nyeri atau rasa sakit di daerah perut maupun panggul, (Judha, 2012)

Gangguan sekunder menstruasi yang paling sering dikeluhkan adalah nyeri sebelum, saat atau sesudah menstruasi. Nyeri tersebut timbul akibat adanya hormon prostaglandin yang membuat otot uterus (rahim) berkontraksi. Bila nyerinya ringan dan masih dapat beraktivitas berarti masih wajar. Namun, bila nyeri yang terjadi sangat hebat sampai mengganggu aktivitas ataupun tidak mampu melakukan aktivitas, maka termasuk pada gangguan. Nyeri dapat dirasakan di daerah perut bagian bawah, pinggang bahkan punggung, (Judha, 2012).

Dismenore yang sering terjadi adalah dismenore fungsional (wajar) yang terjadi pada hari pertama atau menjelang hari pertama akibat penekanan pada kanalis servikalis (leher rahim). Biasanya dismenore akan menghilang atau membaik seiring hari berikutnya menstruasi. Dismenore yang non fungsional (abnormal) menyebabkan nyeri hebat yang dirasakan terus-menerus, baik

sebelum, sepanjang menstruasi bahkan sesudahnya. Kalau hal itu terjadi, penyebab paling sering yang dicurigai adalah endometriosis atau kista ovarium, (Judha, 2012)

2. Penyebab Dismenore

Menurut Wratsongko, (2006) dalam Ningsih, (2011), ada beberapa penyebab nyeri haid (dismenore) sebagai berikut :

- a. Terjadi akibat kontraksi yang kuat atau lama dinding rahim
- b. Hormon prostaglandin yang tinggi
- c. Pelebaran leher rahim saat keluarnya darah haid
- d. Infeksi daerah panggul
- e. Endometriosis (terutama jika terjadi setelah usia 20 tahun)
- f. Tumor jinak rahim
- g. Postur tubuh kurang baik (sikap yang salah)
- h. Secara anatomis rahim tidak berkembang optimal
- i. Diperberat jika stress psikis atau kecemasan berlebihan

3. Etiologi Dismenore

Menurut Judha, (2012), beberapa faktor berikut ini memegang peranan penting sebagai penyebab dismenore primer, antara lain :

- a. Faktor Kejiwaan

Gadis remaja secara emosional tidak stabil, apalagi jika mereka tidak mendapat penerangan yang baik tentang proses menstruasi, mudah mengalami

dismenore primer. Faktor ini bersama dismenore merupakan kandidat terbesar penyebab gangguan insomnia.

b. Faktor Konstitusi

Faktor ini erat hubungannya dengan faktor kejiwaan yang dapat juga menurunkan ketahanan terhadap nyeri. Faktor-faktor ini adalah anemia, penyakit menahun, dan sebagainya.

c. Faktor Obstruksi Kanalis Servikalis (Leher Rahim)

Salah satu teori yang paling tua untuk menerangkan dismenore primer adalah stenosis kanalis servikalis. Sekarang hal tersebut tidak lagi dianggap sebagai faktor penting sebagai penyebab dismenore primer, karena banyak perempuan menderita dismenore primer tanpa stenosis servikalis dan tanpa uterus dalam hiperantefleksi, begitu juga sebaliknya. Mioma submukosum bertangkai atau polip endometrium dapat menyebabkan dismenore karena otot-otot uterus berkontraksi kuat untuk mengeluarkan kelainan tersebut.

d. Faktor Endokrin

Umumnya ada anggapan bahwa kejang yang terjadi pada dismenore primer disebabkan oleh kontraksi uterus yang berlebihan. Hal itu disebabkan karena endometrium dalam fase sekresi (fase pramenstruasi) memproduksi prostaglandin F₂ alfa yang menyebabkan kontraksi otot polos. Jika jumlah prostaglandin F₂ alfa berlebih dilepaskan dalam peredaran darah, maka selain dismenore, dijumpai pula efek umum seperti diare, nausea (mual), dan muntah.

4. Patofisiologi

Prostaglandin dikeluarkan selama fase luteal dan menstruasi, karena luruhnya dinding endometrium beserta isinya, (Bobak, 2004). Menurut French, (2005), dismenore diduga akibat pengeluaran prostaglandin dicairan menstruasi, yang mengakibatkan kontraksi uterus dan nyeri. Pelepasan prostaglandin yang berlebihan meningkatkan amplitudo dan frekuensi kontraksi uterus dan menyebabkan vasospasme arteriol uterus, sehingga mengakibatkan iskemia dan kram abdomen bawah yang bersifat siklik. Respon sistemik terhadap prostaglandin meliputi nyeri pinggang, kelemahan, pengeluaran keringat, gejala saluran cerna (anoreksia, mual, muntah, dan diare) dan gejala sistem syaraf pusat meliputi : pusing, nyeri kepala dan konsentrasi buruk, (Bobak, 2004).

Vasopressin juga berperan pada peningkatan kontraktilitas uterus dan menyebabkan nyeri iskemik sebagai akibat vasokonstriksi. Adanya peningkatan kadar vasopressin juga telah dilaporkan terjadi pada wanita dengan dismenore primer.

5. Derajat Dismenore

Setiap menstruasi menyebabkan rasa nyeri, terutama pada awal menstruasi namun dengan kadar nyeri yang berbeda-beda. Menurut Mannuaba, (2007), dismenore dibagi menjadi tiga tingkat keparahan, yaitu :

a. Dismenore Ringan

Seseorang akan mengalami nyeri atau masih dapat ditolerir karena masih berada pada ambang rangsang, berlangsung beberapa saat dan dapat melanjutkan kerja sehari-hari. Dismenore ringan terdapat pada skala nyeri dengan tingkatan 1

sampai 4, untuk skala wajah dismenore ringan terdapat pada skala nyeri tingkatan 1 sampai 2.

b. Dismenore Sedang

Seseorang mulai merespon nyerinya dengan merintih dan menekan-nekan bagian yang nyeri, diperlukan obat penghilang rasa nyeri tanpa perlu meninggalkan kerjanya.

Dismenore sedang terdapat pada skala nyeri dengan tingkatan 5 sampai 6, untuk skala wajah dismenore sedang terdapat pada skala nyeri dengan tingkatan 3.

c. Dismenore Berat

Seseorang mengeluh karena adanya rasa terbakar dan ada kemungkinan seseorang tidak mampu lagi melakukan pekerjaan biasa dan perlu istirahat beberapa hari dapat disertai sakit kepala, migrain, pingsan, diare, rasa tertekan, mual dan muntah.

Dismenore berat terdapat pada skala nyeri dengan tingkatan 7 sampai 10, untuk skala wajah dismenore berat terdapat pada skala nyeri dengan tingkatan 4 sampai 5.

6. Klasifikasi Dismenore

a. Dismenore Primer

Dismenore primer terjadi sesudah 1 sampai 2 bulan atau lebih pasca menarche (menstruasi yang pertama kali). Hal itu karena siklus menstruasi pada bulan-bulan pertama setelah menarche biasanya bersifat anovulatoir yang tidak disertai nyeri. Rasa nyeri timbul sebelum atau bersama-sama dengan menstruasi dan berlangsung untuk beberapa jam, walaupun pada beberapa kasus dapat

berlangsung sampai beberapa hari. Sifat nyeri adalah kejang yang berjangkit, biasanya terbatas diperut bawah, tetapi dapat merambat ke daerah pinggang dan paha. Nyeri dapat disertai mual, muntah, sakit kepala, dan diare. Menstruasi yang menimbulkan rasa nyeri pada remaja sebagian besar disebabkan oleh dismenore primer.

b. Dismenore Sekunder

Dismenore sekunder menurut Judha, (2012), berhubungan dengan kelainan congenital atau kelainan organik di pelvis yang terjadi pada masa remaja. Rasa nyeri yang timbul disebabkan karena adanya kelainan pelvis, misalnya endometriosis, mioma uteri (tumor jinak kandungan), stenosis serviks, dan malposisi uterus. Dismenore yang tidak dapat dikaitkan dengan suatu gangguan tertentu biasanya dimulai sebelum usia 20 tahun, tetapi jarang terjadi pada tahun-tahun pertama setelah menarche. Dismenore merupakan nyeri bersifat kolik dan dianggap disebabkan oleh kontraksi uterus oleh progesterone yang dilepaskan saat pelepasan endometrium. Nyeri yang hebat dapat menyebar dari panggul ke punggung dan paha seringkali disertai mual pada sebagian perempuan.

7. Penatalaksanaan

Penatalaksanaan yang dapat dilaksanakan untuk pasien dismenore adalah :

a. Penjelasan Dan Nasihat

Perlu dijelaskan kepada penderita bahwa dismenore adalah gangguan yang tidak berbahaya untuk kesehatan. Penjelasan dapat dilakukan dengan diskusi mengenai pola hidup, pekerjaan, kegiatan, dan lingkungan penderita. Kemungkinan salah informasi mengenai haid atau adanya hal-hal tabu atau

tahayul mengenai haid dapat dibicarakan. Nasihat mengenai makanan sehat, istirahat yang cukup, dan olahraga dapat membantu. Kadang-kadang diperlukan psikoterapi.

b. Pemberian Obat Analgetik

Dewasa ini banyak beredar obat-obat analgesik yang dapat diberikan sebagai terapi simptomatik. Jika rasa nyeri berat, diperlukan istirahat ditempat tidur dan kompres panas pada perut bawah untuk mengurangi keluhan. Obat analgesic yang sering diberikan adalah kombinasi aspirin, fenasetin, dan kafein. Obat-obat paten yang beredar dipasaran antara lain novalgin, ponstan, acetaminophen.

c. Terapi Hormonal

Tujuan terapi hormonal adalah menekan ovulasi. Tindakan ini bersifat sementara dengan maksud membuktikan bahwa gangguan yang terjadi benar-benar dismenore primer, atau jika diperlukan untuk membantu penderita untuk melaksanakan pekerjaan penting pada waktu haid tanpa gangguan. Tujuan ini dapat dicapai dengan pemberian salah satu jenis pil kombinasi kontrasepsi.

d. Terapi Alternative

Terapi alternative dapat dilakukan dengan kompres handuk panas atau botol air panas pada perut atau punggung bawah. Mandi air hangat juga bisa membantu.

Beberapa wanita mencapai keringanan melalui olahraga, yang tidak hanya mengurangi stress dan orgasme juga dapat membantu dengan mengurangi tegangan pada otot-otot pelvis sehingga membawa kekenduran dan rasa nyaman.

Beberapa posisi yoga dipercaya dapat menghilangkan kram menstruasi. Salah satunya adalah peregangan kucing, yang meliputi berada pada posisi merangkak kemudian secara perlahan menaikkan punggung anda keatas setinggi-tingginya.

B. Konsep Nyeri

1. Definisi Nyeri

Nyeri adalah suatu pengalaman sensorik dan emosional yang tidak menyenangkan akibat dari kerusakan jaringan yang bersifat subyektif. Keluhan sensorik yang dinyatakan seperti pegal, linu, ngilu dan seterusnya dapat dianggap sebagai modalitas nyeri. Nyeri merupakan mekanisme fisiologis yang bertujuan untuk melindungi diri. Apabila seseorang merasakan nyeri, maka perilakunya akan berubah, (Murtaqin, 2008).

Nyeri merupakan kondisi berupa perasaan yang tidak menyenangkan. Sifatnya sangat subyektif karena perasaan nyeri berbeda pada setiap orang dalam hal skala atau tingkatannya, dan hanya orang tersebutlah yang dapat menjelaskan atau mengevaluasi rasa nyeri yang dialaminya.

Berikut ini merupakan pendapat beberapa ahli mengenai pengertian nyeri :

- a. Mc. Coffery, (1979), mendefinisikan nyeri sebagai suatu keadaan yang memengaruhi seseorang, yang keberadaan nyeri dapat diketahui hanya jika orang tersebut pernah mengalaminya.

- b. Wolf Weifsel Feurst, (1979), mengatakan nyeri merupakan suatu keadaan yang menderita secara fisik dan mental atau perasaan yang bisa menimbulkan ketegangan.
- c. Artur C. Curton, (1983), mengatakan bahwa nyeri merupakan suatu mekanisme bagi tubuh, timbul ketika jaringan sedang dirusak sehingga individu tersebut bereaksi untuk menghilangkan rangsangan nyeri.
- d. Secara umum, nyeri diartikan sebagai suatu keadaan yang tidak menyenangkan akibat terjadinya rangsangan fisik maupun dari serabut saraf dalam tubuh ke otak dan diikuti oleh reaksi fisik, fisiologis maupun emosional.

2. Klasifikasi Nyeri

Klasifikasi nyeri secara umum dibagi menjadi dua, yakni nyeri akut dan nyeri kronis. Nyeri kronis merupakan suatu keadaan yang berlangsung secara konstan atau intermiten dan menetap sepanjang suatu periode waktu. Nyeri ini berlangsung diluar waktu penyembuhan yang diperkirakan dan sering tidak dapat dikaitkan dengan penyebab atau cedera spesifik. Nyeri kronis adalah suatu keadaan ketidaknyamanan yang dialami individu yang berlangsung selama enam bulan atau lebih, (Muttaqin, 2008)

Nyeri akut berlangsung tiba-tiba dan umumnya berhubungan dengan adanya suatu trauma atau cedera spesifik. Nyeri akut mengindikasikan adanya suatu kerusakan atau cedera yang baru saja terjadi, (Muttaqin, 2008).

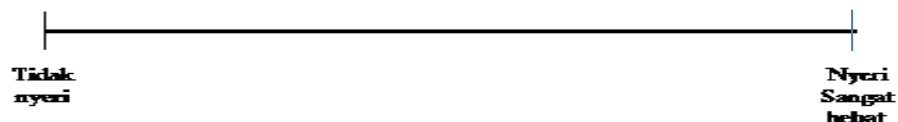
3. Intensitas Nyeri

Intensitas nyeri adalah gambaran keparahan nyeri yang dirasakan oleh seseorang. Pengukuran intensitas nyeri bersifat subyektif dan individual. Pengukuran nyeri dengan pendekatan obyektif dilakukan dengan menggunakan respon fisiologi tubuh terhadap nyeri yang dirasakan seseorang, (Tamsuri, 2007).

Intensitas nyeri seseorang dapat diukur dengan menggunakan skala nyeri. Skala nyeri tersebut adalah :

a. Visual Analog Scale (VAS)

Visual Analog Scale merupakan skala nyeri berbentuk garis lurus yang mewakili intensitas nyeri yang terus menerus dan pendeskripsi verbal pada setiap ujungnya. VAS adalah pengukuran keparahan nyeri yang lebih sensitif karena klien dapat mengidentifikasi setiap titik pada rangkaian dari pada dipaksa memilih satu kata atau satu angka, (Potter, 2005).



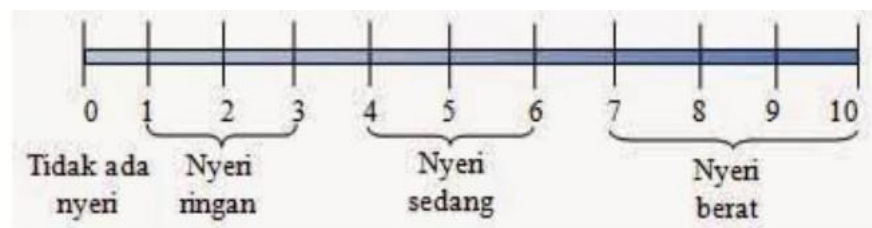
Gambar 1. *Visual Analog Scale* (VAS)

Sumber (Judha, 2012)

b. Numeral Rating Scale (NRS)

Suatu alat ukur yang meminta pasien untuk menilai rasa nyerinya sesuai dengan level intensitas nyerinya pada skala numeral dari 0 sampai 10 atau 0 sampai 100. Angka 0 berarti “no pain” dan 10 atau 100 berarti “severe pain” (nyeri hebat). NRS lebih digunakan sebagai alat pendeskripsi kata. Skala paling

efektif digunakan saat mengkaji intensitas nyeri sebelum dan setelah intervensi terapeutik, (Potter & Porry, 2005).



Gambar 2. Skala *Numerical Rating Scale*(NRS)
Sumber (Judha, 2012)

c. Verbal Rating Scale (VRS)

Alat ukur yang menggunakan kata sifat untuk menggambarkan level intensitas nyeri yang berbeda, range dari “*no pain*” sampai “*nyeri hebat*”. VRS dinilai dengan memberikan angka pada setiap kata sifat sesuai dengan tingkat intensitas nyerinya. Keterbatasan VRS adalah adanya ketidakmampuan pasien untuk menghubungkan kata sifat yang cocok untuk level intensitas nyerinya, dan ketidakmampuan pasien yang buta huruf untuk memahami kata sifat yang digunakan, (Potter & Perry, 2005).



Gambar 3. Skala *Verbal Rating Scale*(VRS)
Sumber (Judha, 2012)

d. Faces Pain Scale-Revised

Terdiri dari 6 gambar skala wajah kartun yang bertingkat dari wajah yang tersenyum untuk “tidak ada nyeri” sampai wajah yang berlinang air mata untuk “nyeri paling buruk”. Kelebihan dari skala wajah ini yaitu anak dapat menunjukkan sendiri rasa nyeri dialaminya sesuai dengan gambar yang telah ada dan membuat usaha mendeskripsikan nyeri menjadi lebih sederhana, (Potter & Perry, 2005)



Gambar 4. Skala *Faces Pain*
Sumber (Judha, 2012)

4. Fisiologis Nyeri

Munculnya nyeri sangat berkaitan erat dengan reseptor dan adanya rangsangan. Reseptor nyeri yang dimaksud adalah nociceptor, merupakan ujung-ujung saraf sangat bebas yang memiliki sedikit myelin yang tersebar pada kulit dan mukosa, khususnya pada visera, persendian, dinding arteri, hati dan kantong empedu. Reseptor nyeri dapat memberikan respon akibat adanya stimulasi atau rangsangan. Stimulasi tersebut dapat berupa kimiawi, termal, listrik atau mekanis. Stimulasi oleh zat kimiawi diantaranya seperti histamin, prostaglandin, dan macam-macam asam seperti adanya asam lambung yang meningkat pada gastritis atau stimulasi yang dilepas apabila terdapat kerusakan pada jaringan.

Selanjutnya, stimulasi yang diterima oleh reseptor tersebut ditransmisikan berupa impuls-impuls nyeri ke sumsum tulang belakang oleh dua jenis serabut, yaitu serabut A (delta) yang bermyelin rapat dan serabut lambat (serabut C). Impuls-impuls yang ditransmisikan oleh serabut delta A mempunyai sifat inhibitor yang ditransmisikan ke serabut C. Serabut-serabut aferen masuk ke spinal melalui akat dorsal (*dorsal root*) serta sinaps pada dorsal horn. Dorsal horn tersebut terdiri atas beberapa lapisan atau lamina yang saling bertautan. Di antara lapisan 2 dan 3 membentuk *substantia gelatinosa* yang merupakan saluran utama impuls. Kemudian, impuls nyeri menyebrangi sumsum tulang belakang pada interneuron dan bersambung ke jalur spinal asenden yang paling utama, yaitu jalur *spinothalamic tract* (STT) atau jalur spinothalamic dan *spinotomicular tract* (SRT) yang membawa informasi mengenai sifat dan lokasi nyeri. Dari proses transmisi terdapat dua jalur mekanisme terjadinya nyeri, yaitu jalur opiate dan jalur nonopiate. Jalur opiate ditandai oleh pertemuan reseptor pada otak yang terdiri atas jalur spinal desenden dari thalamus, yang melalui otak tengah dan medula, ke tanduk dorsal sumsum tulang belakang yang berkonduksi dengan nociceptor impuls supresif. Serotonin merupakan neurotransmitter dalam impuls supresif. Sistem supresif lebih mengaktifkan stimulasi nociceptor yang ditransmisikan oleh serabut A. Jalur nonopiate merupakan jalur desenden yang tidak memberikan respons terhadap naloxone yang kurang banyak diketahui mekanismenya, (Musrifatul, 2008).

5. Faktor yang Memengaruhi Nyeri

Pengalaman nyeri pada seseorang dapat dipengaruhi oleh beberapa hal, diantaranya adalah :

a. Arti Nyeri

Arti nyeri bagi individu memiliki banyak perbedaan dan hampir sebagian arti nyeri tersebut merupakan arti yang negative, seperti membahayakan, merusak, dan lain-lain. Keadaan ini dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti usia, jenis kelamin, latar belakang social kultural, lingkungan dan pengalaman.

b. Persepsi Nyeri

Persepsi nyeri merupakan penilaian sangat subyektif, tempatnya pada korteks (pada fungsi evaluative secara kognitif). Persepsi ini dipengaruhi oleh faktor yang dapat memicu stimulasi nociceptor.

c. Toleransi Nyeri

Toleransi ini erat hubungannya dengan adanya intensitas nyeri yang dapat memengaruhi seseorang menahan nyeri. Faktor yang dapat memengaruhi peningkatan toleransi nyeri antara lain alkohol, obat-obatan, hipnotis, gesekan atau garukan, penglihatan perhatian, kepercayaan kuat, dan lain-lain. Sedangkan faktor yang menurunkan toleransi antara lain kelelahan, rasa marah, bosan, cemas, nyeri yang tidak kunjung hilang, sakit dan lain-lain.

d. Reaksi Terhadap Nyeri

Reaksi terhadap nyeri merupakan respons seseorang terhadap nyeri, seperti ketakutan, gelisah, cemas, menangis, dan menjerit. Semua ini merupakan bentuk respons nyeri yang dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti : arti nyeri,

tingkat persepsi nyeri, pengalaman yang lalu, nilai budaya, harapan social, kesehatan fisik dan mental, takut, cemas, usia, dan lain-lain.

C. Latihan Peregangan Seperti Kucing (*Cat Streach Exercise*)

1. Definisi

Peregangan (*Stretching*) adalah latihan fisik yang meregangkan sekumpulan otot agar mendapatkan otot yang elastic dan nyaman yang biasanya dilakukan sebelum dan sesudah olahraga. Exercise merupakan salah satu manajemen non farmakologis yang lebih aman digunakan karena menggunakan proses fisiologis, (Elviana, 2008).

Stretching (peregangan) adalah aktivitas fisik yang paling sederhana. Stretching merupakan suatu latihan untuk memelihara dan mengembangkan fleksibilitas atau kelenturan, (Senior, 2008).

Adapun salah satu exercise atau latihan untuk mengurangi intensitas nyeri haid adalah dengan melakukan latihan gerakan seperti kucing (*cat streach exercise*), (Ningsih, 2011)

2. Manfaat

Menurut Elviana, (2008), manfaat stretching antara lain :

- a. Mengurangi ketegangan otot dan membuat tubuh terasa lebih rileks.
- b. Membantu koordinasi dengan melakukan gerakan yang lebih bebas dan lebih mudah.
- c. Meningkatkan mental dan relaksasi fisik.
- d. Memperluas rentang fisik.

- e. Membantu mencegah cedera seperti kram otot.
- f. Membantu mempertahankan tingkat kelenturan.

3. Teknik Latihan Peregangan Seperti Kucing (*Cat Stretch Exercise*)

Adapun langkah-langkah *Cat Stretch Exercise* adalah sebagai Berikut :

- a. Punggung dilengkungkan, gerak perut ke arah lantai senyaman mungkin, mata melihat ke lantai. Tahan posisi ini selama 10 detik.



- b. Kemudian punggung diarahkan keatas, kepala menunduk ke arah lantai dan tahan selama 10 detik.



- c. Duduk diatas tumit, lalu rentangkan tangan kearah depan sejauh mungkin, tahan selama 10 detik. Lakukan sebanyak 3x.



4. Pengaruh Latihan Peregangan Pada Dismenore

Secara umum gerakan-gerakan olahraga dapat memperlancar aliran darah, menurunkan kadar lemak tubuh, mencegah penyakit dan juga dapat menghasilkan hormon endorphen atau hormon penenang alami yang diproduksi oleh tubuh kita. Latihan fisik yang teratur dapat menangani beberapa masalah seperti manajemen stress, gangguan reproduktif, gangguan makan, obesitas, serta penyakit lainnya, (Varney, 2007)

Olahraga merupakan salah satu teknik relaksasi yang dapat digunakan untuk mengurangi nyeri karena saat melakukan olahraga atau senam, otak dan susunan saraf tulang belakang akan menghasilkan endorphen, hormon yang berfungsi sebagai obat penenang alami dan menimbulkan rasa nyaman, (Harry, 2005 dalam Puteri, 2016)

D. Senam

1. Definisi Senam

Senam adalah latihan tubuh yang dipilih dan diciptakan dengan berencana, disusun secara sistematis dengan tujuan membentuk dan mengembangkan pribadi secara harmonis, (Margono, 2009). Senam dapat diartikan sebagai setiap bentuk latihan fisik yang disusun secara sistematis dengan melibatkan gerakan-gerakan yang terpilih dan terencana untuk mencapai tujuan tertentu, (Sutrisno dan Khadafi, 2010)

Menurut Madijono, (2010) senam adalah suatu bentuk latihan jasmani yang sistematis, teratur dan terencana dengan melakukan gerakan-gerakan yang spesifik untuk memperoleh manfaat dalam tubuh. Sedangkan menurut

Mahenda,(2000) senam ialah kegiatan utama yang paling bermanfaat dalam mengembangkan komponen fisik dan kemampuan gerak (*motorability*).

Berdasarkan beberapa pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa, senam adalah sebagai salah satu cabang olahraga merupakan terjemahan langsung dari bahasa Inggris Gymnastics. Senam merupakan suatu latihan tubuh yang terpilih dan dikonstruksi dengan sengaja, dilakukan secara sadar dan terencana disusun secara sistematis dengan tujuan meningkatkan kesegaran jasmani, mengembangkan keterampilan dan menanamkan nilai-nilai mental spiritual.

Pada saat itu kata *gymnos* atau *gymnastics*, mengandung arti yang demikian luas, tidak terbatas pada pengertian seperti yang dikenal dewasa ini. Kata tersebut menunjukkan pada kegiatan-kegiatan olahraga seperti gulat, atletik serta bertinju. Selain dengan berkembangnya zaman, kemudian arti yang dikandung, kata *gymnastics* semakin menyempit dan disesuaikan dengan kebutuhannya.

2. Manfaat Senam

Semua senam dan aktivitas olahraga ringan tersebut sangat bermanfaat untuk menghambat proses degenerative atau penuaan. Orang melakukan senam secara teratur akan mendapatkan kesegaran jasmani yang baik yang terdiri dari unsur kekuatan otot, kelenturan persendian, kelincahan gerak keluwesa, *cardiovascular fitness* dan *neuromuscular fitness*.

Manfaat senam yaitu seseorang dapat memiliki tubuh yang ideal, diantaranya indah, bugar dan kuat. Sedangkan menurut Agus Mahendra, (2000:14), menyatakan manfaat senam meliputi manfaat fisik dan mental serta social. Manfaat senam lainnya yaitu terjadi keseimbangan antara osteoblast dan

osteoclast. Apabila senam terhenti maka pembentukan osteoblast berkurang sehingga pembentukan tulang berkurang dan dapat berakibat pada pengeroposan tulang. Senam yang diiringi dengan latihan stretching dapat memberi efek otot yang tetap kenyal karena ditengah tengah serabut otot pada impuls saraf yang dinamakan muscle spindle, bila otot diulur (recking) maka muscle spindle akan bertahan atau mengatur sehingga terjadi tarik-menarik, akibatnya otot menjadi kenyal. Orang yang melakukan stretching akan menambah cairan sinovial sehingga persendian akan licin dan mencegah cedera, (Suroto, 2004).

Apabila orang melakukan senam, peredaran darah akan lancar dan meningkatkan jumlah volume darah. Selain itu 20% darah terdapat di otak, sehingga akan terjadi proses indorfin hingga terbentuk hormone norepinefrin yang dapat menimbulkan rasa gembira, rasa sakit hilang, adiksi (kecanduan gerak) dan menghilangkan depresi.

Selain itu, melalui senam akan memberikan sumbangan yang sangat besar dari program senam dalam meningkatkan self-concept (konsep diri). Ini biasa terjadi karena kegiatan senam menyediakan banyak pengalaman dimana akan mampu mengontrol tubuhnya dengan keyakinan dan tingkat keberhasilan yang tinggi, sehingga memungkinkan membantu membentuk konsep yang positif.

3. Lama Durasi dan Frekuensi Senam

Lama latihan berbanding terbalik dengan intensitas latihan. Intensitas latihan yang berat memerlukan waktu yang lebih pendek dibandingkan dengan intensitas latihan yang ringan. Semakin berat latihan maka semakin lama waktu latihan, semakin ringan intensitas latihan maka semakin lama waktu latihan. Suatu

latihan akan bermanfaat dengan baik bila dilakukan dengan tempo yang tepat. Latihan dengan tempo yang terlampau atau terlalu pendek akan memberikan hasil yang kurang efektif.

Frekuensi latihan adalah berapa kali latihan intensif yang dilakukan oleh seseorang. Latihan dapat dikatakan intensif apabila memenuhi dua kaidah diatas yaitu memenuhi takaran intensitas dan tempo latihan yang baik. Frekuensi latihan untuk senam disarankan 2 sampai 4 kali dalam satu minggu. Hal ini dianggap cukup. Apabila frekuensi latihan kurang dari 2 kali maka tidak memenuhi takaran latihan, sedangkan apabila lebih dari 4 kali maka dikhawatirkan tubuh tidak cukup beristirahat dan melakukan adaptasi kembali keadaan normal sehingga dapat menimbulkan sakit/over training, (Mahendra, 2000)

Menurut Brick, (2002), frekuensi dan lama latihan senam menggunakan pola yang sama dengan takaran olahraga secara umum yaitu prinsip frekuensi, intensitas dan time (FIT) yang meliputi :

- a. Frekuensi latihan 2 sampai 4 kali dalam 1 minggu
- b. Intensitas latihan 60% sampai 90% dari DNM
- c. Lama latihan 20 sampai 60 menit dalam 1 kali latihan

4. Senam Dismenore

Senam dismenore merupakan aktivitas fisik yang dapat digunakan untuk mengurangi nyeri saat menstruasi. Saat melakukan senam, tubuh akan menghasilkan endorphen. Hormon endorphen yang semakin tinggi akan menurunkan atau meringankan nyeri yang dirasakan seseorang sehingga seseorang menjadi lebih nyaman, gembira dan melancarkan pengiriman oksigen

ke otot (Ningsih, 2011). Latihan atau senam ini tidak membutuhkan biaya yang mahal, mudah dilakukan dan tentunya tidak menimbulkan efek samping yang berbahaya bagi tubuh.

5. Gerakan Senam Dismenore

a. Gerakan Pemanasan

- 1) Tarik nafas dalam melalui hidung, sampai perut menggelembung dan tangan kiri terangkat. Tahan sampai beberapa detik dan hembuskan nafas lewat mulut.
- 2) Kedua tangan diperut samping, tunduk dan tegakkan kepala (2x8)
- 3) Kedua tangan diperut samping, patahkan leher ke kiri ke kanan (2x8)
- 4) Kedua tangan diperut samping, tengokkan kepala ke kanan ke kiri (2x8)
- 5) Putar bahu bersamaan keduanya (2x8)

b. Gerakan Inti

- 1) Gerak Badan 1
 - a) Berdiri dengan tangan direntangkan ke samping dan kaki diregangkan kira-kira 30 cm sampai 35 cm
 - b) Bungkukkan dipinggang dan berputar ke arah kiri, mencoba menjamah kaki kiri dengan tangan kanan tanpa membengkokkan lutut

- c) Lakukan hal yang sama dengan tangan kiri menjamah kaki kanan
- d) Ulangilah masing-masing posisi sebanyak 4 kali
- 2) Gerak Badan II
 - a) Berdirilah dengan tangan disamping dan kaki sejajar
 - b) Luruskan tangan dan angkat sampai melewati kepala. Pada waktu yang sama sepakkan kaki kirimu dengan kuat ke belakang
 - c) Lakukan berganti-ganti dengan kaki kanan
 - d) Ulangi 4 kali masing-masing kaki
- c. Gerakan Pendinginan
 - 1) Lengan dan tangan, genggam tangan kerutkan lengan dengan kuat tahan, lepaskan
 - 2) Tungkai dan kaki, luruskan kaki (dorso fleksi)
 - 3) Seluruh tubuh, kontraksikan atau kencangkan semua otot sambil nafas dada pelan teratur lalu relaks (bayangkan hal yang menyenangkan)

6. Hubungan Senam Dismenore terhadap Nyeri Dismenore

Senam dismenore ini merupakan salah satu teknik relaksasi. Olahraga atau latihan fisik dapat menghasilkan hormon endorphen. Hormon ini dapat berfungsi sebagai obat penenang alami yang di produksi otak yang melahirkan rasa nyaman dan untuk mengurangi rasa nyeri pada saat kontraksi. Olahraga terbukti dapat meningkatkan kadar endorphen empat sampai lima kali didalam darah. Semakin

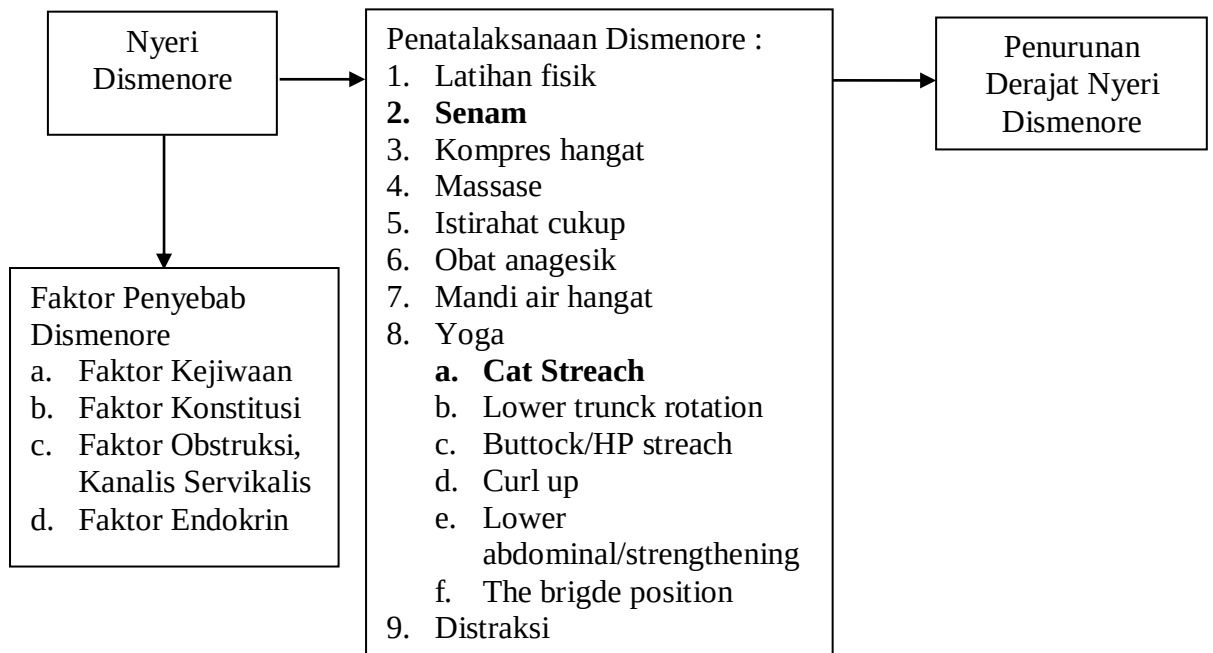
banyak melakukan senam atau olahraga maka akan semakin tinggi pula kadar endorphen. Seseorang yang melakukan olahraga atau senam, maka endorphen akan keluar dan ditangkap oleh reseptor didalam hipotalamus dan sistem limbik yang berfungsi untuk mengatur emosi, (Harry, 2005).

Kadar endorphen beragam diantara individu, seperti halnya faktor-faktor seperti kecemasan yang mempengaruhi kadar endorphen. Individu dengan endorphen yang banyak akan lebih sedikit merasakan nyeri, sama halnya aktivitas fisik yang berat diduga dapat meningkatkan pembentukan endorphen dalam sistem control desendes, (Smeltzer & Bare, 2001).

Berdasarkan hasil penelitian lainnya yang menggunakan metode peregangan otot perut dalam paket pereda dismenore juga menunjukkan bahwa intervensi menggunakan latihan tersebut berpengaruh dalam mengurangi dismenore remaja. Hal ini juga didukung oleh penelitian Wong, et al, (2002) yang mengatakan bahwa latihan yang menggerakkan panggul, lutut-dada, dan latihan pernapasan bermanfaat untuk mengurangi dismenore, (Ningsih, 2011).

E. Kerangka Teori

Kerangka teori atau kerangka berfikir merupakan tinjauan teori yang berkaitan dengan permasalahan yang teliti agar peneliti agar peneliti memiliki pengetahuan yang luas sebagai dasar untuk mengembangkan atau mengidentifikasi variabel-variabel yang akan diteliti, (Notoatmodjo, 2012). Kerangka dalam peneliti ini disusun dari Morgan & Hamilton (2009) yang dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



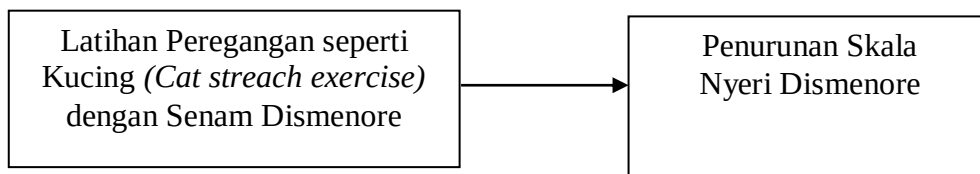
Gambar 5 Kerangka Teori
(Bobak, 2004, Morgan dan Hamilton, 2009)

F. Kerangka Konsep

Konsep adalah merupakan abstraksi yang terbentuk oleh generalisasi dari hal-hal yang khusus. Oleh karena konsep merupakan abstraksi, maka konsep tidak dapat langsung diamati atau diukur. Konsep hanya dapat diamati melalui konstruk atau yang lebih dikenal dengan nama variabel. Jadi variabel adalah simbol atau lambang yang menunjukkan nilai atau bilangan dari konsep. Variabel adalah sesuatu yang bervariasi, (Notoatmodjo, 2012).

Sedangkan variabel didefinisikan sebagai karakteristik subjek penelitian yang berubah dari satu subjek lain. Kerangka konsep penelitian ini menjelaskan penatalaksanaan yang dipilih dalam menangani nyeri desminore yaitu latihan peregangan seperti kucing (*cat streach exercise*) dengan senam hingga dapat

menyebabkan nyeri dismenore dapat berkurang. Kerangka konsep penelitian ini adalah sebagai berikut :



Gambar 6
Kerangka Konsep

G. Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah sesuatu yang digunakan sebagai ciri, sifat, atau ukuran yang dimiliki atau didapatkan oleh satuan penelitian tentang sesuatu konsep pengertian tertentu, misalnya umur, jenis kelamin, pendidikan, status perkawinan, pekerjaan, pengetahuan, pendapatan, penyakit, dan sebagainya, (Notoadmodjo, 2012).

Berikut adalah pengelompokan variabel dalam penelitian ini :

1. Variabel Dependen

Variabel Dependen adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel independen, variabel dependen penelitian ini adalah derajat nyeri dismenore.

2. Variabel Independen

Variabel Independen adalah variabel bebas yang memberi pengaruh pada variabel dependen. Penelitian ini menggunakan dua variabel independen adalah latihan peregangan seperti kucing (*cat stretch exercise*) dengan senam dismenore.

H. Hipotesis

Hipotesis adalah jawaban sementara penelitian, patokan duga, atau dalil sementara yang kebenarannya akan dibuktikan dalam penelitian tersebut. Setelah adanya pembuktian dari hasil penelitian maka hipotesis ini dapat disebut benar atau salah, diterima atau ditolak. Bila diterima maka hipotesis tersebut menjadi tesis,, (Notoadmodjo, 2012:105). Menurut Arikunto (2010:112), ada 2 jenis hipotesis yang digunakan dalam penelitian antara lain :

Hipotesis kerja atau alternatif, disingkat H_a , hipotesis kerja menyatakan adanya hubungan antara variabel X dan Y, atau adanya perbedaan antara kedua kelompok. Berdasarkan teori tersebut maka H_a dari penelitian ini adalah : Ada perbedaan efektivitas antara latihan peregangan seperti kucing (*cat stretch exercise*) dengan senam dismenore terhadap penurunan nyeri menstruasi.

I. Definisi Operasional

Menurut Notoadmodjo, (2010) definisi operasional adalah uraian tentang batasan variabel yang dimaksud atau tentang apa yang diukur oleh variabel yang bersangkutan.

Tabel1
Definisi Operasional

No.	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
1	Latihan peregangan seperti kucing (<i>cat streach exercise</i>)	Melakukan gerakan peregangan otot sebanyak 3x, pagi dan sore selama 3 hari berturut-turut dimulai saat nyeri dirasakan	Cheklist	Observasi	0 : Melakukan latihan peregangan seperti kucing (<i>cat streach exercise</i>)	Ordinal
2	Senam Dismenore	Aktivitas fisik yang dapat digunakan untuk mengurangi nyeri saat menstruasi dilakukan 3x dalam sehari selama 3 hari	Cheklist	Obervasi	0 : Melakukan senam dismenore	Ordinal
3	Nyeri Menstruasi (Dismenore)	Tingkatkan rasa nyeri yang dirasakan oleh remaja putrid pada saat menstruasi yang dikelompokkan menjadi nyeri ringan, nyeri sedang, nyeri berat	Numeric Rating Scale	Wawancara	Derajat 0-10 : 1 : Seperti gatal, nyut-nyut 2 : Seperti melilit/terpu kul 3 : Seperti perih 4 : Seperti keram 5 : Seperti tertekan 6 : Seperti terbakar 7-9 : Sangat nyeri tetapi dapat dikontrol 10 : Sangat nyeri dan tidak dapat dikontrol	Rasio