**BAB 2**

**TINJAUAN PUSTAKA**

**2.1 Konsep Menstruasi**

2.1.1 Pengertian Menstruasi

Menstruasi adalah pelepasan dinding rahim (endometrium) yang disertai dengan perdarahan dan terjadi setiap bulannya kecuali pada saat kehamilan.Menstruasi yang terjadi setiap bulannya disebut sebagai siklus menstruasi. Menstruasi biasanya terjadi pada usia 11 tahun dan berlangsung hingga menopause yang biasanya terjadi sekitar usia 45-55 tahun (Sibagariang, 2010).

Panjang siklus menstruasi merupakan jarak antara tanggal mulainya menstruasi yang lalu dan mulainya menstruasi selanjutnya. Pada dasarnya siklus haid wanita tidak sama, tetapi umumnya berlangsung antara 25-35 hari (rata-rata 28 hari). Jangka waktu menstruasi biasanya antara 3-10 hari (Sibagariang, 2010).

2.1.2 Siklus Menstruasi

Pada tiap siklus menstruasi FSH (*follicle stimulating hormone)* dikeluarkan oleh lobus anterior hipofisis yang menimbulkan beberapa folikel primer yang dapat berkembang dalam ovarium.Umumnya satu folikel, kadang kadang juga lebih dari satu, berkembang menjadi folikel de Graaf yang membuat estrogen.Estrogen ini menekan produksi FSH, sehingga lobus anterior hipofisis dapat mengeluarkan hormon gonadotropin yang kedua, yakni LH (*luteinising hormone)*.Produksi ke dua hormon gonadotropin (FSH dan LH) adalah di bawah pengaruh *releasing hormone* (RH) yang disalurkan dari hipotalamus ke hipofisis.

Bila penyaluran *releasing hormone* normal berjalan baik, maka produksi gonadotropin akan baik pula, sehingga folikel de Graaf selanjutnya makin lama makin menjadi matang dan makin bayak berisi likuor folikuli yang mengandung estrogen. Estrogen memiliki pengaruh terhadap endometrium menyebabkan endometrium tumbuh atau berproliferasi. Waktu ketika proses berproliferasi terjadi disebut masa proliferasi.

Dibawah pengaruh LH, folikel de Graaf menjadi lebih matang, mendekati permukaan ovarium, dan kemudian terjadilah ovulasi (ovum dilepas oleh ovarium). Setelah ovulasi terjadi, dibentuklah korpus rubrum yang akan menjadi korpus luteum di bawah pengaruh hormon-hormon LH dan LTH (*leteotrophic hormone).* Korpus luteum menghasilkan hormon progesteron.Progesteron ini mempunyai pengaruh terhadap endometrium yang telah berproliferasi dan menyebabkan kelenjar-kelenjarnya berkeluk-keluk dan bersekresi (masa sekresi).

Bila tidak ada pembuahan, korpus luteum berdegenerasi dan ini mengakibatkan kadar estrogen dan progesteron menurun. Menurunnya kadar estrogen dan progesteron menimbulkan efek pada arteri yang berkeluk-keluk di endometrium. Tampak dilatasi dan statis dengan hiperemia yang diikuti oleh spasme dan iskemik.Sesudah itu terjadi degenerasi serta perdarahan dan pelepasan endometrium yang nekrotik. Proses ini yang disebut dengan menstruasi

2.1.3 Gangguan Menstruasi

Pada perempuan, terdapat beberapa gangguan haid yang dijumpai dapat berupa kelainan siklus atau kelainan dari jumlah darah yang dikeluarkan dan lamanya perdarahan. Dalam Komalasari (2010) gangguan-gangguan dalam haid diantaranya :

1. Amenorea primer adalah keadaan tidak terjadi menstruasi ketika usia menginjak 16 tahun. Kategorinya meliputi amenore dengan feminisasi yang normal dan karakteristik seks sekunder, tidak ada karakteristik seks sekunder atau feminisasi, perkembangan payudara tanpa ada rambut di aksila dan di pubis atau terhentinya perkembangan karakteristik seks sekunder.
2. Amenore Sekunder adalah keadaan tanpa terjadi menstruasi selama 6 bulan pada wanita yang sebelumnya memiliki riwayat haid teratur atau selama 12 bulan wanita dengan riwayat oligomenore atau setara dengan sekurang kurangnya tiga interval siklus.
3. Menoragi (Hipermenore) adalah menstruasi yang berlangsung pada interval teratur, normal dengan aliran darah dan durasi yang berlebihan, menoragi secara lebih spesifik dijelaskan sebagai kehilangan darah lebih dari 80 mL/siklus atau peradarahan berlebihan dalam waktu 7 hari.
4. Metroragi adalah siklus menstruasi yang tidak teratur dengan aliran darah serta durasi berlebihan
5. Oligomenore adalah siklus menstruasi yang berlangsung lebih dari 35 hari
6. Polimenore adalah siklus menstruasi yang berlangsung kurang dari 24 hari.
7. Dismenorea adalah suatu gejala dan bukan suatu penyakit yang timbul akibat kontraksi uterus dengan gejala seperti nyeri yang ringan sampai berat pada perut bagian bawah, bokong, dan nyeri spasmodik pada otot paha.

**2.2Konsep Disminorea**

2.2.1 Definisi Disminorea

Disminore atau nyeri menstruasi merupakan salah satu keluhan ginekologi yang paling umum pada perempuan muda yang datang ke klinik atau dokter.Hampir semua perempuan mengalami rasa tidak nyaman selama menstruasi, seperti rasa tidak enak di perut bagian bawah dan biasanya juga disertai mual, pusing, muntah, bahkan pingsan.Disminorea merupakan suatu gejala dan bukan suatu penyakit (Anugroho & Wulandari, 2011). Berdasarkan ada tidaknya kelainan pada menstruasi, dibagi menjadi:

1. Disminorea Primer

Disminorea primer adalah nyeri menstruasi yang dijumpai tanpa kelainan alat alat genital yang nyata. Disminorea primer biasanya terjadi beberapa waktu setelah menarche biasanya setelah 12 bulan atau lebih, oleh karena siklus siklus menstruasi pada bulan bulan pertama setelah menarche umumnya berjenis anovulator atau bersama sama dengan permulaan menstruasi dan berlangsung untuk beberapa jam ataupun beberapa hari (Sukarni & Wahyu, 2013). Disminorea primer adalah nyeri menstruasi yang dijumpai tanpa kelainan alat alat genital yang nyata.Disminorea primer biasanya terjadi dalam 6-12 bulan pertama setelah menstruasi pertama, segera setelah siklus ovulasi teratur ditentukan (Anugroho & Wulandari, 2011).

1. Disminorea Sekunder

Disminorea sekunder dapat terjadi kapan saja setelah menstruasi pertama, tetapi yang sering muncul di usia 20-30 tahunan, setelah bertahun tahun normal dengan siklus tanpa nyeri (Sukarni & Wahyu, 2013). Berdasarkan jenis nyeri, dibagi menjadi:

1. Disminorea spasmodic

Disminorea spasmodik terasa dibagian bawah perut dan berawal sebelum masa menstruasi atau segera setelah masa menstruasi.

1. Disminorea Kongestif

Disminore kongestif biasanya akan tahu sejak berhari hari sebelumnya bahwa masa menstruasinya akan segera tiba (Arifin, 2008).

2.2.2 Patofisiologi Disminorea

1. Disminorea Primer

Selama menstruasi, sel sel endometrium yang terkelupas melepaskan *prostaglandin* (kelompok persenyawaan mirip hormone kuat yang terdiri dari asam lemak essensial.Prostaglandin mereangsan otot uterus [rahim] dan mempengaruhi pembuluh darah biasa digunakan untuk menginduksi aborsi atau kelahiran) yang menyebabkan *iskemia uterus* (penurunan suplai darah ke rahim) melalui kontraksi *myometrium* (otot dinding rahun dan *vaco contriction* (penyempitan pembuluh darah). Peningkatan kadar prostaglandin telah terbukti ditemukan pada cairan menstruasi pada perempuan dengan disminorea berat. Kadar ini memang meningkat terutama selama dua hari pertama menstruasi.*Vassopresin* (disebut juga *antidiuretic hormone,* suatu hormone yang disekresi oleh lobus posterior kelenjar pituitary yang menyempitkan pembuluh darah, meningkatkan tekanan darah, dan mengurangi pengeluaran *ekscretion* sama dengan air seni juga memiliki peran yang sama. Riset terbaru menunjukkan bahwa pathogenesis disminorea primer adalah karena prostaglandin F2alpha (PGF2alpha), suatu stimulant myometrium yang kuat dan *vasoconstrictor* (penyempit pembuluh darah) yang ada di endometrium sekretori.Respon terhadap *inhibitor* (penghambat) prostaglandin pada pasien dengan disminore mendukung pernyataan bahwa disminorea diperantarai oleh prostaglandin.Banyak bukti kuat yang menghubungkan disminore dengan kontraksi uterus yang memanjang dan penurunan aliran darah ke myometrium.

Kadar prostaglandin yang meningkat ditemukan di cairan endometrium perempuan dengan disminorea dan berhubungan baik dengan derajat nyeri.Peningkatan endometrial prostaglandin sebanyak tiga kali lipat terjadi dari fase luteal, dengan peningkatan lebih lanjut yang terjadi selama menstruasi.Peningkatan prostaglandin di endometrium yang mengikuti penurunan progesterone pada akhir fase luteal menimbulkan peningkatan tonus myometrium dan kontraksi uterus yang berlebihan.*Leukotriene* (suatu produk pengubahan metabolisme asam arakidonat, bertanggung jawab atas terjadinya *contaction* (penyusutan atau penciutan) otot polos *smoothmuscle* (proses peradangan) juga telah diterima ahli untuk mempertinggi sensifitas nyeri serabut di uterus.Jumlah *leukotriene* yang signifikan telah ditunjukkan di endometrium perempuan penderita disminorea primer yang tidak merespons terap antagonis prostaglandin.

Hormon *pituitary posterior*, *vasopressin* terlibat pada hipersensifitas myometrium, mengurangi aliran darah uterus dan nyeri pada penderita disminorea primer.Peranan *vasopressin* di endometrium dapat berhubungan dengan sintesis dan pelepasan prostaglandin.Hipotesis neuronal juga telah direkomendasikan untuk pathogenesis disminorea primer.Neuron nyeri tipe C distimulasi oleh metaboli anaerob yang diproduksi oleh *ischemic endometrium* (berkurangnya suplai oksigen ke membrane mukosa kelenjar yang melapisi rahim) (Anugrho & Wulandari, 2011).

2.2.3 Etiologi Disminorea

1. Disminorea Primer
2. Faktor Endokrin. Rendahnya kadar progesterone pada akhir fase *corpusluteum.* Hormon progesterone menghambat atau mencegah kontraktilitas uterus sedangkan hormone esterogen merangsan kontraktilitas uterus. Disisi lain, endometrium dalam fase sekresi memproduksi prostaglandin F2 sehingga menyebabkan kontraksi otot otot polos. Jika kadar prostaglandin yang berlebihan memasuki peredaran darah maka selain disminorea dapat juga dijumpai efek lain seperti *nausea* (mual), muntah. Jelas bahwa peningkatan kadar prostaglandin memegang peranan penting pada timbulnya disminorea primer.
3. Kelainan organic, seperti *retrifleksia uterus* (kelainan letak arah anatomis rahim), *hypoplasia uterus* (perkembangan rahim yang tidak lengkap), *obstruksi kanalis servikalis* (sumbatan saluran jalan lahir), myoma submukosa bertangkai tumor jinak yang (terdiri dari jaringan otot), dan polip endometrium.
4. Factor kejiwaan atau gangguan psikis, seperti rasa bersalah, ketakutan seksual, takut hamil, hilangnya tempat berteduh, konflik dengan masalah jenis kelaminnya, dan *imaturitas* (belum mencapai kematangan).
5. Factor konstitusi, seperti anemia dan penyakit menahun juga dapat mempengaruhi timbulnya disminorea.
6. Factor alergi. Penyebab alergi adalah toksin hight. Menurut riset ada hubungan antara disminorea dengan urikaria (biduran, migren, dan asma).

2.2.4 Gejala-gejala Disminorea

1. Disminorea Primer

Rasa nyeri di perut bagian bawah, menjalar ke daerah pinggang dan paha.Kadang kadang disertai mual, muntah, diare, sakit kepala, dan emosi yang labil.Nyeri timbul sebelum menstruasi dan berangsur hilang setelah darah menstruasi keluar.(Sukarni & Wahyu, 2013).Pada disminorea primer, nyeri dimulai bearsamaan dengan *onset* haid atau hanya sesaat sebelum menstruasi dan bertahan atau menetap selama satu sampai dua hari. Berhubungan dengan gelaja gejala umum seperti berikut:

1. *Malaise* (rasa tidak enak badan)
2. *Fatigue* (lelah)
3. *Nausea* (mual) dan *Vomiting* (muntah)
4. Diare
5. Nyeri punggung bawah
6. Sakit kepala
7. Kadang kadang juga disertai fertigo atau sensasi jatuh, perasaan cemas, gelisah, hingga jatuh pingsan (Anugroho & Wulandari, 2011).

2.2.5 Manajemen Disminorea

Manajemen nyeri pada disminorea dapat melalui dua cara yaitu teknik farmakologis dan teknik non-farmakologi.

1. Farmakologis
2. Obat-Obatan

Nyeri Dismenorea primer dapat dikurangi dengan mengonsumsi obat-obatan seperti prostaglandin yang dapat mengurangi sintesis prostaglandin di endometrium.Diderogesteron dan medroksiprogesteron asetat adalah jenis yang sering digunakan. Diderogesteron dalam bentuk tablet 10 mg, 2 x perhari dari hari ke-5 sampai ke-25 hari siklus haid. Bisa juga menggunakan obat nonsteroid antiprostaglandin seperti ibuprofen dan naproksen (Prawiroharjo, 2008). Namun perlu diketahui bahwa obat-obatan NSAID menyebabkan iritasi lambung, mual muntah dan lain lain.

1. Terapi hormonal

Terapi hormonal memiliki tujuan yaitu menekan ovulasi, mengurangi pertumbuhan endometrium, dan mengurangi kadar prostaglandin. Kontrasepsi oral dengan kerja estrogen rendah dan kerja progesteron tinggi cocok digunakan.Dibutuhkan waktu 3-4 bulan untuk menentukan efektifitasnya (Komalasari, 2010).

1. Antagonis kalsium

Verapamil dan nifedipin dapat menurunkan aktivitas dan kontraksi uterus (Komalasari, 2010).

1. Non farmakologis
2. Stimulasi Kutaneus adalah stimulasi kulit yang dilakukan untuk menghilangkan nyeri. Masase, mandi air hangat, kompres dengan air es, dan *stimulasi saraf elektrik transkutan (TENS)* merupakan langkah-langkah sederhana dalam upaya menurunkan persepsi nyeri.
3. Distraksi merupakan metode untuk menghilangkan nyeri dengan cara mengalihkan perhatian ke hal-hal yang lain dan dengan demikian menurunkan kewaspadaan terhadap nyeri bahkan meningkatkan toleransi terhadap nyeri (Crisna, 2011).
4. Latihan akan mengurangi kadar prostaglandin, melepaskan endorfin, dan memintas darah menjauhi uterus.
5. Aktivitas seksual dapat memperbaiki gejala dengan menyebabkan vasodilatasi arteri di uterus.
6. Kompres panas

Kompres panas atau kompres hangat-hangat kuku meningkatkan aliran darah dan mengurangi spasme otot.

1. Kurangi retensi air dengan mengurangi konsumsi garam, menggunakan diuretik alami (termasuk kopi) (Komalasari, 2010)
2. Teknik Nafas Dalam

Relaksasi napas dalam dapat meningkatkan ventilasi alveoli, memelihara pertukaran gas, mengurangi stress baik stress fisik maupun emosional yaitu menurunkan intensitas nyeri dan kecemasan (Crisna, 2011).

**2.3 Konsep Nyeri**

* + 1. Definisi Nyeri

Nyeri merupakan pengalaman sensori dan emosional yang tidak menyenangkan akibat dari kerusakan jaringan yang aktual atau potensial (Brunner & Sudart, 2010).Rasa nyeri merupakan sensasi fisik yang tidak menyenangkan dan kadang-kadang menimbulkan ansietas atau rasa putus asa. (Lumbantobing, 2008)

2.3.2 Fisiologi Nyeri

Sebagian besar nyeri karena trauma, iskemia, inflamasi disertai kerusakan jaringan mengakibatkan terlepasnya zat kimia tertentu seperti histamin, bradikinin, dan prostaglandin yang dapat berperan dalam merangsang ujung-ujung saraf perifer (Lumbatobing, 2008)

Nyeri juga dapat timbul karena distorsi mekanis ujung-ujung saraf, misalnya karena meningkatkan tekanan dinding viskus (organ).Didapatkan 3 konsep yang menonjol mengenai rasa nyeri yaitu:

* + - 1. Teori modalitassesifik

Didapatkan ujung saraf khusus dan serabut saraf khusus yang menghantarkan impuls ke spinal khusus yang naik ke pusat nyeri di otak.

* + - 1. Teoripola

Serabut eferen yang sama digunakan untuk meghantarkan segala jenis sensansi. Adanya kualitas sensasibilitas yang berbeda terjadi karena analisi sentral dari polaaktifitas.

* + - 1. Sintasa dari pada kedua padangandiatas

Sampai derajat tertentu didapatkan spesifisitas daripada reseptor dan jalurnya. Namun interpretasi akhirnya ditentukan oleh analisispola impuls di sentral (Lumbantobing, 2008)

Menurut Melzack dan Wall yang mengemukakan *gade control* bahwa impuls eferen rasa nyeri dikelola oleh mekanisme “gerbang” yang beroperasi oleh keseimbangan antara esitasi di serabut perifer yang besar akan menutup gerbang, sedangkan aktifitas yang meningkat di serabut saraf perifer yang berukuran kecil akan membuka gerbang(*gate*).

Gerbang juga di pengaruhi oleh jalur desenden dari atas (*sentral*) sehingga aktifitas eferen dapat di modulasi oleh keadaan sentral. Teori *gade control* mengemukakan bahwa input sensori dimodulasi dicornu posterior medula sinalis dan “gerbang” akanmenutup oleh aktifitas di serabut saraf ukuran kecil. Mekanisme ini dipengaruhi pula oleh aktiftas yang turun dari korteks melalui sistem aktifitas retikuler (Lumbantobing, 2008)

* + 1. Respon Nyeri

1. Respon fisiologi terhadapnyeri

Perubahan fisiologis *involunter* dianggap sebagai indicator nyeri yang lebih akurat dibanding laporan verbal pasien. Respon fisiologi terhadap nyeri dibagi menjadi 2 yaitu:

* + - * 1. Responsimpatik

Meningkatkan denyutjantung

Meningkatkan frekuensipernapasan

Meningkatkan tekanandarah

Mual/muntah

Pupilmelebar

Pucat

Meningkatkan keteganganotot

Mudah terangsang(*irritable*)

* + - * 1. Responparasimpatis

Menurunnya tekanandarah

Menurunnya denyutjantung

Menurunnya frekuensipernapasan

Kulit hangat dankering

Pupilmenyempit

Bicara pelan/monoton

Menarikdiri

Malaise (Tamsuri, Anas, 2008)

1. Respon perilaku terhadapnyeri
   * + 1. Verbal

Mengaduh, menangis, sesak nafas, mendengkur.

* + - 1. Ekspresi wajah

Menangis, mengeluarkan gigi, mengigit bibir

* + - 1. Interaksi social

Menghindari percakapan, menghindri kontak sosial, penurunan rentang perhatian fokus pada aktivitas menghilangkan nyeri.

* + - 1. Gerakan tubuh

Gelisah, imobilisasi, ketagangan otot, peningkatan gerakan jari dan tangan.

2.3.4 Fakor-faktor Yang Mempengaruhi Nyeri

1. Usia

Usia merupakan variabel penting yang mempengaruhi nyeri, khususnya pada anak-anak dan lansia. Perbedaan perkembangan yang ditemukan diantara usia ini dapat mempengaruhi bagaimana anak-anak dan lansia bereaksi terhadap nyeri, anak-anak yang masih kecil kesulitan memahami nyeri dan mengungkapkan secara verbal serta mengekspresikan nyeri sebagai pengalaman yang terjadi diberbagai situasi, sedangkan lansia telah hidup lebih lama, mereka kemungkinan lebih tinggi untuk mengalami kondisi psikologis yang menyertai nyeri, lansia mempunyai kemampuan untuk menginterpretasikan nyeri (Perry & Potter, 2009).

1. Jenis kelamin

Secara umum pria dan wanita tidak berbeda secara bermakna dalam berespon terhadap nyeri. Beberapa kebudayaan yang mempengaruhi jenis kelamin musalnya menganggap seorang anak laki-laki harus berani dan tidak boleh menangis dalam situasi yang sama(Perry & Potter, 2009).

1. Kebudayaan

Keyaknan dan nilai-nilai budaya mempengaruhi cara individu mengatasi nyeri. Individu mempunyai apa yang diharapkan apa ang diterima oleh kebudayaan mereka, hal ini meliputi bagaimana bereaksi dengan terhadap nyeri, misalnya orang hispanik peduli dengan suatu kondisi yang segera dan sensasi actual nyeri, dengan suatu kondisi yang segera dan sensasi actual nyeri, dengan demikian mengalami prekupasi untuk mengatasi nyeri. Orang Cina memiliki suatu sejarah yang telah memberikan pilihan, diwaktu lampau yaitu dapat mnerima nyeri sebagai bagian dari kehidupan.Suatu kejadian yang alamiah, dengan demikian nyeri merupakan suatu yang dapat ditoleransi. Orang Amerika memiliki kemungkinan untuk lebihmemikirkan bagaimana nyeri akan mempengaruhi kesehatan di masa yang akan datang (Perry & Potter, 2009).

1. Makna nyeri

Makna seseorang yang dikatakan dengan nyeri mempengaruhi pangalaman nyeri dan cara seseorang beradaptasi terhadap nyeri. Individu akan memperssepsikan nyeri dengan ancaman, suatu kehilangan, hukuman, dan tantangan yang haus dihadapi. Derajat dan kualitas nyeri yang dipersepsikan klien berhubungan dengan makna nyeri (Perry & Potter, 2009).

1. Perhatian

Tingkat seorang klien memfokuskan perhatiannya terhadap nyeri dapat mempengaruhi persepsi nyeri.Perhatian yang meningkat dihubungkan dengan nyeri yang meningkat.Sedangkan upaya penglihatan (distraksi) dihubungkan dengan respon nyeri yang menurun.Konsep ini sering diterapkan oleh perawat untuk mengatasi nyeri (Perry & Potter, 2009).

1. Keletihan

Keletihan meningkat persepsi rasa nyeri.Rasa kelelahan menyebabkan sensasi nyeri semaki intensif dan menurunkan kemampuan koping. Apabila keletihan disertai kesulitan tidur, maka persepsi nyeri akan terasa lebih berat lagi. Nyeri seringkali lebih berkurang setelah individu mengalami suatu periode tidur

yang tetap dibanding pada akhir yang melelahkan (Perry & Potter, 2009).

1. Ansietas

Hubungan antera nyeri dan ansietas bersifat kompleks, ansietas seringkali meningkatkan persepsi nyeri, tetapi nyeri juga dapat menimbulkan suatu perasaan ansietas.Stimulasi nyeri mengaktifkan bagian sistem limbik yang diyakini mengendalikan emosi seseorang, khususnya ansietas (Perry & Potter, 2009).

1. Pengalaman sebelumnya

Setiap individu belajar dari pengalaman nyeri tetapi pengalaman nyeri sebelumnya tidak selalu berarti bahwa individu tersebut akan menerima nyeri dengan lebih mudah pada masa yang akan datang. Apabila individu sejak lama sering mengalami serangkaian episode nyeri tanpa pernah sembuh atau menderita nyeri yang hebat maka ansietas dapat muncul.Jika klien yang tidak pernah mengalami nyeri maka persepsi pertama nyeri dapat mengganggu koping terhadap nyeri (Perry & Potter, 2009).

1. Gaya koping

Pengalaman nyeri dapat menjadi suatu pengalaman yang membuat anda merasa kesepian, merasa tidak berdaya, hal yang sering terjadi adalah klien merasa kehilangan control terhadap hasil akhir dari peristiwa-peristiwa yang terjadi, dengandemikian gaya koping mempengaruhi kemampuan individu tersebut untuk mengatasi nyeri, misalnya berkomunikasi dengan keluarga, pendukung, melakukan latihan, dan menyanyi (Perry & Potter, 2009).

1. Dukungan keluarga dan sosial

Kehairan orng-orang terdekat klien dan bagaimana sikap mereka terhadap klien dapat mempengaruhi respon nyeri, kehadiran orang-orang yang dicintai dapat meminimalkan kesepian dan ketakutan akibat nyeri (Perry & Potter, 2009).

**2.4 Konsep Kompres Hangat**

2.4.1 Definisi Kompres Hangat

Kompres adalah metode pemeliharaan suhu tubuh dengan menggunakan cairan atau alat yang dapat menimbulkan hangat pada bagian yang memerlukan (Asmandi, 2008).

2.4.2 Tujuan Kompres Hangat

Pemberian kompres hangat pada tubuh memiliki berbagai tujuan. Menurut Asmandi (2008) yaitu:

1. Memperlancar sirkulasi darah
2. Mengurangi rasa sakit
3. Memberi rasa hangat, nyaman, dan tenang pada klien
4. Memperlancar pengeluaran eksudat
5. Merangsang peristaltic usus

2.4.3 Proses Transfer Hangat

Energi panas dapat masuk kedalam tubuh melalui berbagai proses. Menurut Asmadi (2008), energy panas yang masuk ke dalam tubuh melalui kulit ada empat cara:

1. Radiasi

Radiasi adalah cara mentransfer panas dari permukaan objek ke permukaan objek yang lain tanpa kontak diantara kedua.

1. Koduksi

Adalah pemindahan panas dari satu molekul ke molekul yang lain.

1. Konveksi

Kehilangan panas tubuh melalui konveksi tejadi karena adanya pergerakan udara.

1. Evaporasi

Kehilangan panas melalui evaporasi ini terus menerus terjadi sepanjang hidup, hal ini terjadi melalui pernafasan dan kulit.

Berdasarkan teori diatas, teknik pemberian kompres hangat adalah termasuk salah satu bentuk energy panas yang masuk ke dalam tubuh melalui konduksi karena teknik pemberian kompres hangat merupakan pemaparan panas dari suatu ojek yang suhunya lebih tinggi ke objek lain yang suhunya lebih rendah dengan cara kontak langsung.

Proses transfer hangat yaitu dimana saat dilakukannya kompres hangat di bagian abdomen region hipogastrik maka sinyal hangat tersebut akan disalurkan ke hipotalamus melalui sumsum tulang belakang lalu akan diterima oleh reseptor yang peka terhadap panas di hipotalamus sehingga system efektor akan mengeluarkan sinyal yang memulainya dengan keringat dan vasodilatasi perifer. Perubahan pembuluh darah diatur oleh pusat vasomotor pada medula oblongata dari tangkai otak karena pengaruh hipotalamik bagian anterior sehingga terjadi vasodilatasi (Perry&Potter, 2009).

* + 1. Indikasi Kompres Hangat

Tindakan kompres hangat diberikan pada pasien berbagai indikasi. Menurut Asmadi (2008), indikasi pemberian kompres hangat yaitu:

1. Klien yang kedinginan (suhu tubuh yang rendah)
2. Klien dengan perut kembung
3. Klien yang mempunyai penyakit peradangan, seperti radang persendian
4. Spasme otot
5. Nyeri Sedang

Sedangkan, indikasi kompres hangat menurut Kozier.Erb di dalam buku Berman, Audrey.dkk (2009) yaitu:

1. Nyeri

Efek panas: dapat meredakan nyeri, meningktakna relaksasi otot, meningkatkan sirkulasi, meningkatkan relaksasi psikologis dan rasa nyaman.

1. Inflamasi

Efek panas: dapat meningkatkan aliran darah, melunakkan eksudat

1. Kontraktur

Efek panas: dapat mengurangi kontaktur dan meningkatkan rentang pergerakan sendi dengan lebih memungkinkan terjadi distensi otot dan jaringan peyambung

1. Kaku Sendi

Efek panas: dapat mengurangi kaku sendi dengan menurunkan fiskositas cairan sinofial dan meningkatkan distensibilitas jaringan

1. Spasme Otot

Efek panas: dapat merlaksasi otot dan meningkatkan kontraktilitasnya.

* + 1. Kontraindikasi Kompres Hangat

Kontraindikasi pemberian kompres hangat menurut Kozier. Erb di dalam buku Berman, Audrey, dkk (2009) yaitu:

1. 24 jam pertama setelah cedera traumatic, karena panas akan meningkatkan perdarahan dan pebengkakan
2. Perdarahan aktif, karena panas menyebabkan vasodilatasi dan meningkatkan perdarahan
3. Edema non inflamasi, karena panas dapat meningkatkan permeabilitas kapiler dan oedema
4. Tumor ganas terlokalisasi, karena panas akan mempercepat metabolisme sel, pertumbuhan sel, dan meningkatkan sirkulasi, panas dapat mempercepat metabolisme (tumor sekunder)
5. Gangguan kulit yang menyebabkan kemerahan atau lepuh, karena panas dapat membakar atau menyebabkan kerusakan kulit lebih jauh
   * 1. Cara Pemberian Kompres Hangat

Metode pemberian kompres hangat kering menggunakan buli buli panas menurut Asmadi (2008) yaitu:

1. Persiapan alat
   1. Buli buli panas dan sarungnya
   2. Termos berisi air panas
   3. Thermometer air panas (bila perlu)
   4. Lap kerja
2. Prosedur
   1. Siapkan peralatan
   2. Cuci tangan
   3. Lakukan pemanasan pendahuluan pada buli buli panas dengan cara mengisi buli buli dengan air panas, kencangkan penutupnya, kemudian membalik posisi buli bui berulang ulang lalu kosongkan isinya
   4. Siapkan dan ukur suhu air (50-60) derajat Celsius sebelum dimasukkan ke buli buli dan ukur suhu panas buli buli sesudah dimasukkan air panas dengan batasan normal (36-37) derajat Celsius.
   5. Isi buli buli dengan air panas sebanyak kurang lebih setengah bagian dari ukuran. Lalu keluarkan udaranya dengan cara:
      1. Letakkan atau tidurkan buli buli diatas meja atau tempat datar
      2. Bagian atas buli buli dilipat sampai kelihatan permukaan air dileher buli buli
      3. Kemudian penutup buli buli ditutup dengan rapat dan benar
   6. Periksa apakah buli buli bocor, lalu keringkan dengan lap kerja dan masukkan kedalam sarung buli buli
   7. Bawa buli buli tersebut ke dekat klien
   8. Beritahu klien jelaskan tujuan prosedur ini
   9. Atur posisi yang nyaman
   10. Letakkan atau pasang buli buli pada area hipogastrik
   11. Kaji secara teratur untuk mengetahui kelainan yang timbul akibat pemberian kompres dengan buli buli
   12. Ganti buli buli panas setelah 20 menit dipasang dengan air panas lagi sesuai dengan yang dikehendaki
   13. Bereskan alat alat bila sudah selesai
   14. Cuci tangan
   15. Dokumentasikan
       1. Hal Yang Perlu Diperhatikan Dalam Pemberian Kompres Hangat
3. Jangan letakkan kantong air hangat dibagian tubuh yang telanjang, lapisi kandtong dengan kain flannel atau handuk.
4. Pada penggunaan kompres hangat yang berlangsung lama, jangan lupa memeriksa kulit pasien.
5. Buli buli panas tidak boleh diberikan pada klien perdarahan aktif.
6. Pemakaian buli buli panas pada bagian abdomen, tutup buli buli mengarah ke atas atau ke samping.
7. Buli buli harus diperiksa dulu ada tidaknya cincin karet pada penutupnya serta harus diperiksa apakah ada kebocoran pada kantong buli buli panas (Asmadi, 2008).

**2.5 Konsep Relaksasi Autogenik**

* + 1. Pengertian Relaksasi Autogenik

Menurut (Setyawati, 2010) relaksasi autogenik adalah relaksasi yang bersumber dari diri sendiri berupa kata-kata ataukalimat pendek atau pikiran yang bisa membuat pikiran tentram.Autogenik adalahpengaturan diri atau pembentukan diri sendiri.Kata ini juga dapat berarti tindakan yang dilakukan diri sendiri.Istilah autogenik secara spesifik menyiratkan bahwa kita memiliki kemampuan untuk mengendalikan beragam fungsi tubuh, seperti frekuensi jantung, aliran darah dan tekanan darah.

Relaksasi merupakan suatu keadaan dimana seseorang merasakan bebas

mental dan fisik dari ketegangan dan stres. Teknik relaksasi bertujuan agar individu dapat mengontrol diri ketika terjadi rasa ketegangan dan stres yang membuat individu merasa dalam kondisi yang tidak nyaman (Perry & Potter, 2009). Relaksasi autogenikmembantu individu untuk dapat mengendalikan beberapa fungsi tubuh seperti tekanan darah, frekuensi jantung, dan aliran darah.Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Setyowati (2010), relaksasi autogenik yang dilakukan sebanyak 3 kali memiliki pengaruh yang signifikan terhadap penurunan tekanan darah, nyeri ringan, dan kadar gula darah pada kliendiabetes melitus tipe 2 dengan hipertensi.

* + 1. Manfaat Relaksasi Autogenik

Teknik relaksasi memiliki manfaat bagi pikiran kita, salah satunya keadaan rileks, peningkatan konsentrasi serta peningkatan rasa bugar dalam tubuh (Perry& Potter, 2009). Menurut Mala (2014), beberapa dampak keuntungan melakukan relaksasi , dapat memberikan keuntungan secara fisik dan psikis ketika stres antara lain:

* + 1. Memberikan rasa tenang, mengontrol detak jantung
    2. Mengurangi tekanan darah dan memperlancar peredaran darah
    3. Mengurangi nyeri
    4. Mengatur pernafasan
    5. Mengurangi pegal akibat meningkatnya tekanan otot akibat stres.
    6. Meningkatkan kemampuan konsentrasi.
    7. Memberikan kontrol baik ketika marah atau frustasi.
    8. Memberikan tenaga lebih dalam menghadapi stres.
    9. Tenang dalam menghadapi masalah dan bertindak efisien.
    10. Memberikan ketenangan dalam pengambilan keputusan.
    11. Indikasi dan Kontraindikasi

Relaksasi autogenik tidak dianjurkan untuk anak dibawah 5 tahun, individu yang kurang motivasi atau individu yang memiliki masalah mental dan emosional yang berat.Individu dengan masalah serius seperti DM atau masalah jantung harus dibawah pengawasan dokter atau perawat ketika melakukannya.Beberapa peserta latihan mengalami kenaikan tekanan darah dan sebagainya mengalami penurunan tekanan darah yang tajam.Jika cemas atau gelisah selama atau sesudah latihan, atau mengalami efek samping tidak bisa diam, maka latihan harus dihentikan (Saunders, 2008).

* + 1. Teknik Relaksasi Autogenik

Menurut Subekti, I dkk (2012) teknik ini dapat dilakukan dengan cara:

1. Pastikan anda dalam posisi nyaman
2. Pilihlah satu kata/kalimat yang dapat membuat kita tenang misalnya “Aku Cinta Tuhan, Tuhan Bersamaku, Astagfitullah”. Jadilah kata-kata tersebut sebagai “mantra” untuk mencapai kondisi rileks.
3. Tutup mata secara perlahan-lahan.
4. Lemaskan seluruh anggota tubuh dari kepala, bahu, punggung, tangan, sampai dengan kaki secara perlahan-lahan.
5. Tarik nafas melalui hidung secara perlahan. Buang nafas melalui mulut secara perlahan.
6. Pada saat menghembuskan nafas melalui mulut, ucapkan dalam hati “mantra” tersebut.
7. Fokuskan pikiran pada kata-kata “mantra” tersebut.
8. Lakukan berulang selama kurang lebih 10-15 menit, bila tiba-tiba pikiran melayang upayakan untuk memfokuskan kembali pada kata-kata “mantra”.
9. Bila dirasakan sudah nyaman dan rileks, tetap duduk tenang dengan mata masih tetap tertutup untuk beberapa saat.
10. Langkah terakir, buka mata perlahan-lahan sambil merasakan kondisi rileks.
    * 1. Pengaruh Relaksasi Autogenik dalam Perubahan Penurunan Nyeri

Latihan autogenik menguntungkan baik secara fisiologis maupun psikologis. Frekuensi nadi, frekuensi nafas, ketegangan otot dan level kolestrol akan menurun sebagai respon fisiologis. Latihan ini telah berhasil menyembuhkan migrain , insomnia, nyeri ringan, serta hipertensi. (Setyawati, 2010).

Relaksasi autogenik dilakukan dengan membayangkan diri sendiri berada dalam keadaan damai dan tenang, berfokus pada pengaturan nafas dan detakan jantung. Respon relaksasi tersebut akan merangsang peningkatan kerja saraf parasimpatis yang akan menghambat kerja dari saraf simpatis, sehingga hormon penyebab cemas berkurang. Tubuh merasakan kehangatan, merupakan akibat dari arteri yang mengalami vasodilatasi sedangkan nyeri karena ketegangan otot tubuh yang menurun mengakibatkan munculnya sensasi ringan.Perubahan-perubahan yang terjadi selama maupun setelah relaksasi mempengaruhi kerja saraf otonom.Kondisi tersebut yang menyebabkan relaksasi autogenik disebut sebagai bentuk relaksasi yang membuat tubuh berada dalam kondisi homeostasi (Mala, 2014).

Tekanan relaksasi autogenik akan membantu keseimbangan untuk memperbaiki keseimbangan antara organ tubuh dan sirkulasi tubuh. Hal ini dicapai dengan mengendornya pembuluh darah sehingga aliran darah akan lancar. Relaksasi autogenik menurut (Setyowati, 2010) akan mampu :

1. Menstimulasi kelenjar adrenal, paru-paru, pankreas dan hati untuk bisa membantu menjaga gula darah dalam batas normal.
2. Menstimulasi sistem syaraf parasimpatis yang membuat otak memerintahkan pengaturan renin angiostensi pada ginjal sehingga membantu menjaga tekanan darah dalam batas normal.
3. Membantu merelaksasikan otot dan memperbaiki sirkulasi dalam tubuh.
4. Menjaga pasien dari situasi-situasi yang cepat berubah sehingga stressor terkurangi dan relaksasi terjadi serta mengurangi stres tekanan, dimana hal ini disebabkan oleh banyak masalah.