

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini akan disajikan konsep dasar yang melandasi penelitian yaitu

1) Konsep Dasar Disminorea, 2) Konsep Dasar Nyeri, 3) Konsep Kompres hangat dan dingin, 4) Kerangka Teori, 5) Kerangka Konsep, 6) Hipotesis.

2.1 Konsep Dasar Disminorea

2.1.1 Pengertian Disminorea

Disminorhea adalah perasaan nyeri pada waktu haid dapat berupa kram ringan sampai terjadi gangguan dalam tugas sehari-hari (Manuaba, 2009). Disminore adalah nyeri terjadi karena kejang otot rahim. Rasa nyeri ini bervariasi antara satu wanita dengan wanita lainnya. Nyeri ini tidak membahayakan tetapi dapat mengganggu aktivitas sehari-hari (Sari, 2012).

Disminorhea adalah nyeri saat haid yang terasa di perut bagian bawah. Nyeri terasa pada hari pertama dan hari kedua haid. Nyeri dapat bersifat kolik atau terus menerus. Disminore timbul akibat kontraksi diskritmi lapisan miometrium yang menampilkan satu atau lebih gejala mulai dari nyeri ringan hingga berat pada perut bagian bawah, daerah seputar panggul dan sisi medial paha (Baziad, 2008).

Pada saat menstruasi, wanita kadang merasakan nyeri. Sifat dan tingkat rasa nyeri bervariasi, mulai dari yang ringan hingga yang berat. Kondisi tersebut dinamakan disminore, yaitu keadaan nyeri yang hebat dan dapat mengganggu aktivitas sehari-hari. Disminore merupakan suatu fenomena simptomatik meliputi nyeri abdomen, kram, dan sakit punggung. Gejala gastrointestinasional seperti mual dan diare dapat terjadi sebagai gejala dari menstruasi (Kusmiran, 2011).

2.1.2 Klasifikasi Disminorhea

Secara klinis, disminore dibagi menjadi dua menurut (Wulandari, 2011) yaitu:

1. Disminorhea Primer

Disminorhea primer adalah nyeri menstruasi yang dijumpai tanpa kelainan alat-alat genital yang nyata. Disminorhea primer biasanya terjadi dalam 6-12 bulan pertama setelah menstruasi pertama (menarche), segera setelah siklus ovulasi teratur ditentukan. Selama menstruasi, sel-sel endometrium yang terkelupas melepaskan prostaglandin. prostaglandin merangsang otot-otot uterus dan mempengaruhi pembuluh darah yang menyebabkan iskemia uterus melalui kontraksi miometrium dan vasokonstriksi pembuluh darah. Vasopressin (suatu hormone yang menyempitkan pembuluh darah, meningkatkan tekanan darah, dan mengurangi pengeluaran excretion/air seni) juga memiliki peran yang sama.

Kadar prostaglandin yang meningkat ditemukan di cairan endometrium wanita dengan disminore dan berhubungan baik dengan derajat nyeri. Peningkatan endometrium prostaglandin sebanyak tiga kali lipat terjadi dari fase folikuler menuju fase luteal, dengan peningkatan lebih lanjut yang terjadi selama menstruasi. Peningkatan prostaglandin di endometrium yang mengikuti penurunan progesteron pada akhir fase luteal menimbulkan peningkatan tonus miometrium dan kontraksi uterus yang berlebihan.

Leukotriene juga telah diterima ahli untuk mempertinggi sensitivitas nyeri serabut di uterus. Jumlah leukotriene yang signifikan telah ditunjukkan di endometrium perempuan penderita disminore primer yang tidak merespon terapi antagonis prostaglandin.

Hormone pituitari posterior, vasopressin terlibat pada hipersensitivitas miometrium, mengurangi aliran darah uterus, dan nyeri pada penderita disminore primer. Peran vasopressin di endometrium dapat berhubungan dengan sintesis dan pelepasan prostaglandin. Hipotensis neuronal juga telah direkomendasikan untuk patogenesis disminore primer.

2. Disminore Sekunder

Disminore sekunder biasanya baru muncul kemudian, yaitu jika ada penyakit atau kelainan yang menetap seperti infeksi rahim, kista atau polip, tumor sekitar kandung, serta kelainan kedudukan rahim yang mengganggu organ dan jaringan di sekitarnya (Kusmiran, 2011). Massa dalam rongga panggul, uterus yang tidak biasa digerakkan, ligamentum uterosacralis yang berbenjol-benjol, atau lender serviks yang bernanah biasanya memberikan kesan tentang etiologi yang spesifik.

Gejala-gejala yang bergantung kepada penyebab dari disminore sekunder tersebut. Dispareunia, menorgai, dan demam adalah gejala-gejala yang biasanya muncul. Gejala-gejala itu di mulai pada tahun-tahun usia reproduksi pertengahan atau lewat (setelah berusia 20 tahun). Pengobatan pada disminore diarahkan pada penyebab dari disminore itu sendiri (Rayburn dan Carey, 2001).

Disminore sekunder terjadi kapan saja setelah haid pertama, tetapi yang paling sering muncul di usia 20-30 tahun, setelah tahun-tahun normal dengan siklus tanpa nyeri. Peningkatan prostaglandin dapat berperan pada disminore sekunder. Namun penyakit pelvis yang menyertai haruslah ada penyebab yang umum diantaranya termasuk endometriosis, adenomyosis, popil endometrium, chronic pelvic inflammatory disease, dan penggunaan peralatan kotrasepsi atau IU(C)D (Intrauterine(Contraceptive)Device). Hampir semua proses apapun yang mempengaruhi pelvic viscera dapat mengakibatkan nyeri pelvis siklik (Anurogo & Wulandari, 2011).

2.1.3 Penyebab Disminore

Menurut (Kusmiran, 2011) secara umum, disminore muncul akibat kontraksi diskritmik myometrium yang menampilkan satu gejala atau lebih, mulai dari nyeri yang ringan sampe berat di perut bagian bawah, bokong, dan nyeri spasmodic di sisi medial paha.

1. Penyebab Disminore Primer

a) Faktor Endokrin

Rendahnya kadar progesterone pada akhir fase corpus fase corpus luteum. Hormon progesterone menghambat atau mencegah kontraktilitas uterus, sedangkan hormone estrogen merangsang kotraktilitas uterus. Di sisi lain endometrium dalam fase sekresi memproduksi prostaglandin F2 sehingga menyebabkan kotraksi otot-tot polos. Jika kadar prostaglandin yang berlebihan memasuki predaran darah, maka selain diminore dapat juga dijumpai efek lainnya seperti nausea (mual), muntah, dan diare.

b) Faktor Kejiwaan Atau Gangguan Psikis

Rasa bersalah, ketakutan seksual, takut hamil, hilangnya tempat berteduh, konflik dengan masalah jenis kelaminnya, dan imaturitas.

c) Faktor Kostitusi

Anemia dan penyakit menahun juga dapat mempengaruhi timbulnya disminore.

d) Faktor Alergi

Penyebab Alergi adalah toksin haid. Menurut riset, ada hubungan dengan disminore dengan urtikaria, migraine, dan asma.

2. Penyebab Disminore Sekunder

Beberapa penyebab disminore sekunder menurut (Anurogo & Wulandari, 2011):

a) Intrauterine Kontraceptive Devices (alat kontrasepsi dalam rahim)

Suatu alat untuk mencegah kehamilan yang efektif, aman dan reversibel yang terbuat dari plastik atau logam kecil yang dimasukkan dalam uterus melalui kanalis servikalis (WHO, 2007).

b) Adenomyosis (adanya endometrium selain di Rahim)

Suatu kondisi di mana jaringan endometrium, tumbuh ke dalam dinding otot rahim. Kondisi tersebut paling mungkin terjadi pada akhir masa subur dan setelah melahirkan.

c) Uterine Myoma (tumor jinak Rahim yang terdiri jaringan otot), terutama mioma submukosum (bentuk mioma uteri)

Uterine myoma adalah pertumbuhan sel tumor di dalam atau di sekitar uterus (rahim) yang tidak bersifat kanker atau ganas. Miom dikenal juga dengan nama mioma, uteri fobroid, atau leiomyoma. Miom berasal dari sel otot rahim yang mulai tumbuh secara abnormal.

d) Uterine Polyps (tumor jinak di Rahim)

Pertumbuhan yang melekap pada dinding dalam rahim yang meluas ke dalam rongga rahim. Pertumbuhan berlebih sel-sel di lapisan rahim (endometrium) mengarah pada pembentukan polip uterus, juga dikenal sebagai polip endometrium. Polip ini biasanya tidak bersifat kanker (jinak), meskipun beberapa dapat berubah menjadi kanker (polip prekanker).

e) Adhesions (pelekatan)

Pita jaringan seperti bekas luka. Biasanya, jaringan dan organ dalam memiliki permukaan yang licin sehingga mereka dapat dengan mudah bergeser saat tubuh bergerak. Menyebabkan jaringan dan organ saling menempel.

f) Ovarian Cysts (kista ovarium)

Kantung atau kantong berisi cairan di ovarium atau di permukaannya. Wanita memiliki dua ovarium masing-masing tentang ukuran dan bentuk almond di setiap sisi rahim. Telur (Ovum), yang berkembang dan matang di ovarium, dilepaskan dalam siklus bulanan selama tahun-tahun persalinan.

g) Ovarian Torsion (sel telur terpuntir)

Kondisi ini biasanya dikaitkan dengan berkurangnya aliran balik vena dari ovarium akibat edema stroma, perdarahan internal, hiperstimulasi, atau massa.

h) Pelvic Congestion Syndrome (gangguan atau sumbatan di panggul)

Resiko wanita untuk mengalami infeksi lebih tinggi ketika menstruasi karena pembukaan jalan serviks (leher Rahim) melebar saat menstruasi. Tapi infeksi panggul, terutama yang disebabkan oleh infeksi menular seksual, dapat terjadi setiap saat selain ketika periode menstruasi.

i) Uterine Leiomyoma (tumor jinak otot Rahim)

Tumor Rahim atau disebut juga fibroid terjadi jika sel-sel otot Rahim tumbuh abnormal di lapisan dinding Rahim. Tetapi, bila pangkalnya di lapisan subserosa maka biasanya tumor akan tumbuh di bila pangkalnya berada di lapisan submucosa, maka tumor akan tumbuh ke arah rongga Rahim.

j) Mittelschmerz (nyeri saat pertengahan siklus ovarium)

Jika seorang wanita kadang-kadang mengalami rasa sakit di salah satu sisi perut bagian bawah. Jika itu terjadi di pertengahan siklus menstruasi – sekitar 14 hari sebelum periode menstruasi berikutnya mengalami suatu kondisi yang disebut mittelschmerz.

k) Penyakit radang panggul kronis

Rasa nyeri di daerah bawah pusar dan antara pinggul. Disebut nyeri kronis karena dapat berlangsung selama enam bulan atau lebih. Kondisi ini biasanya mengenai lebih banyak wanita dari pada pria.

l) Tumor Ovarium, Polip Endometrium

Tumor ovarium adalah Seperti kanker pada umumnya, penyebab kanker ovarium juga belum diketahui secara pasti. Ada beberapa factor yang diduga bisa meningkatkan resiko seorang wanita untuk terkena ini. Factor-faktor tersebut meliputi:

- a. Usia adalah kanker ovarium cenderung terjadi pada wanita berusia 50 tahun ke atas.
- b. Genetic adalah resiko untuk terkena kanker ovarium akan meningkat jika memiliki anggota keluarga yang mengidap kanker ovarium atau kanker payudara. Begitu juga wanita yang memiliki gen BRCA1 dan BRCA2, yang merupakan mutase genetic yang dapat diturunkan.
- c. Menderita sindrom ovarium polikistik (PCOS).
- d. Tidak pernah hamil.
- e. Mengalami kelebihan berat badan atau obesitas.
- f. Mengalami siklus menstruasi sebelum usia 12 tahun dan menopause setelah usia 50 tahun.
- g. Menjalani terapi kesuburan.
- h. Merokok.

- i. Menggunakan alat kontrasepsi IUD.

Polip Rahim adalah pertumbuhan jaringan yang tidak normal pada dinding dalam Rahim atau endometrium. Dapat berbentuk bulat maupun lonjong, dengan ukuran mulai dari beberapa millimeter hingga sentimeter.

2.1.4 Manifestasi Klinis Disminorhea

1. Disminore Primer

Gejala-gejala umum disminorhea primer sebagai berikut.

- a) Malaise (rasa tidak enak badan)
- b) Fatigue (lelah)
- c) Nausea (mual) dan vomiting (muntah)
- d) Diare
- e) Nyeri punggung bawah
- f) Sakit kepala
- g) Kadang-kadang dapat juga disertai vertigo
- h) Gejala klinis disminorhea primer termasuk onset segera setelah menarche dan biasanya berlangsung 48-72 jam, sering mulai beberapa jam sebelum atau sesaat setelah menstruasi. Selain itu juga terjadi nyeri perut atau nyeri seperti saat melahirkan dan hal ini sering ditemukan pada pemeriksaan pelvis yang biasa atau pada rektum.

2. Disminorhea Sekunder

Nyeri dengan pola yang berbeda didapatkan pada disminorhea sekunder yang terbatas pada onset menstruasi. Nyeri pada disminorhea sekunder berhubungan dengan penyebab disminore sekunder itu sendiri. Biasanya berhubungan dengan perut besar atau kembung, pelvis terasa berat, dan nyeri punggung.

2.2 Konsep Nyeri

2.2.1 Definisi Nyeri

Caffery sebagai mana dikutip oleh potter & perry (2006), menyatakan nyeri adalah segala sesuatu yang dikatakan seseorang tentang nyeri tersebut dan terjadi kapan saja ketika seorang mengatakan bawa ia merasa nyeri. Nyeri merupakan sensasi tidak menyenangkan yang terlokalisasi pada suatu bagian tubuh.

Nyeri didefinisikan sebagai suatu keadaan yang mempengaruhi seseorang, eksistensinya bila seseorang pernah mengalaminya (Tamsuri, 2007).

Rasa nyeri merupakan mekanisme pertahanan tubuh, timbul bila ada jaringan rusak dan hal ini akan menyebabkan individu breaksi dengan memindahkan stimulus nyeri, nyeri adalah pengalamam sensori nyeri dan emosional yang tidak menyenangkan berkaitan dengan kerusakan jaringan aktual dan potensial yang terlokalisasi pada suatu bagian tubuh. Seringkali dijelaskan dalam istilah proses destruktif, jaringan seperti ditusuk-tusuk, panas, terbakar, melilit, seperti emosi, perasaan takut, dan mual (Judha, 2012).

2.2.2 Klasifikasi Nyeri

Menurut Judha (2012) pada kehidupan nyeri dapat bersifat lama dan ada yang singkat, berdasarkan lama waktu terjadinya maka nyeri dibagi menjadi dua, yaitu nyeri kronis dan nyeri akut beda di antara keduanya :

1. Nyeri akut : diakibatkan oleh penyakit, radang, atau injuri jaringan. Nyeri ini biasanya awitanya datang tiba-tiba, sebagai contoh setelah trauma pembedaan dan mungkin menyertai atau distress emosional. Nyeri akut mengindikasikan bahwa kerusakan atau cedera sudah terjadi. Nyeri akut biasanya berkurang sejalan terjadinya penyembuhan. Nyeri ini umumnya terjadi kurang 6 bulan penyebab nyeri yang paling sering adalah tindakan diagnosa dan pengobatan. Dalam beberapa kejadian jarang menjadi kronis.
2. Nyeri kronik : secara luas menggambarkan penyakitnya. Nyeri ini konstan dan intermiten yang menetap sepanjang periode waktu. Nyeri kronik sulit untuk menentukan awitannya. Nyeri ini dapat menjadi lebih berat yang dipengaruhi oleh lingkungan dan faktor kejiwaan. Nyeri kronis dapat berangsur lebih lama (lebih dari enam bulan) dibandingkan dengan nyeri akut dan resisten terhadap pengobatan. Nyeri ini dapat dan sering menyebabkan masalah yang berat bagi pasien.

Klasifikasi nyeri secara umum dibagi menjadi dua yaitu nyeri akut dan nyeri kronis. Nyeri akut merupakan nyeri secara mendadak dan cepat menghilang, yang tidak melebihi 6 bulan dan ditandai adanya peningkatan tegangan otot. Sedangkan nyeri kronis merupakan nyeri yang timbul secara perlahan-lahan,

biasanya berlangsung dalam waktu yang cukup lama, yaitu nyeri dari 6 bulan yang termasuk dalam kategori kronis adalah nyeri terminal, syndrome nyeri kronis, dan nyeri psikosomatis. Ditinjau dari sifat terjadinya, nyeri dapat dibagi kedalam beberapa kategori, diantaranya nyeri tertusuk-tusuk dan nyeri terbakar (Hidayat, 2008).

Tabel 2.1 Perbedaan Nyeri Akut Dan Kronis

Karakteristik	Nyeri Akut	Nyeri Kronis
Pengalaman	Satu kejadian	Satu situasi, status eksistensi
Sumber	Sebab eksternal atau penyakit dari dalam	Tidak diketahui atau pengobatan yang terlalu lama
Serangan	Mendadak	Bisa mendadak, berkembang dan terselubung.
Waktu	Sampai 6 bulan	Lebih dari 6 bulan sampai bertahun-tahun
Pernyataan nyeri	Daerah nyeri tidak diketahui dengan pasti	Daerah nyeri sulit dibedakan intensitasnya, sehingga sulit dievaluasi (perubahan perasaan)
Gejala klinis	Pola respon yang khas dengan gejala yang lebih jelas	Pola respon yang bervariasi dengan sedikit gejala (adaptasi)

Pola	Terbatas	Berlangsung ters, dapat bervariasi
Perjalanan	Biasanya berkurang setelah beberapa saat	Penderitaan meningkat setelah beberapa saat.

Sumber :(Hidayat, 2008).

Menurut widyastati (2009) nyeri dapat dibagi menurut berbagai cara, diantaranya berdasar pada sifat, kronologik, atau atas dasar patofisiologinya. Atas dasar sifat nyeri, terdapat 2 macam nyeri, ialah:

1. Nyeri tajam (sharp pain), nyeri ini berupa perasaan yang menyengat, lokasinya jelas dan rangsangan sangat cepat dijalarkan ke pusat. Nyeri jenis ini biasanya terdapat dikulit dan rangsangan bersifat tidak terus menerus.
2. Nyeri tumpul (dull pain), biasanya didahului oleh sharp pain. Nyeri ini dirasakan di kulit sampai jaringan yang lebih dalam, terasa menyebar dan lambat dijalarkan sedangkan rangsangan bersifat terus menerus.

Atas dasar kronologi, nyeri dapat dibagi ke dalam 2 golongan yaitu akut dan kronik.

1. Nyeri Akut

Nyeri jenis ini merupakan suatu rangsangan yang sering merupakan gerakan tak terkendali (refleks) segera serta respon dari korteks serebri. Refleks yang dihasilkan merupakan usaha untuk mempertahankan homeostasis yang menyebabkan kontraksi otot-otot badan. Gerakan ini

merangsang kelenjar-kelenjar dan vasomotor yang seterusnya menyebabkan perubahan sistem kardiovaskuler, kecemasan, ketakutan dan reaksi “menyeringai”, atau berteriak. Meskipun tidak diobati, dengan tidak mengerakkan atau defiksasi daerah nyeri, nyeri ringan dapat sembuh sendiri, tetapi bilah nyeri adalah karena luka, misalnya luka bakar atau luka paska bedah, upaya tersebut tidak akan mempercepat penyembuhan.

Rangsangan dari nyeri diteruskan 2 jenis serabut saraf. Serabut besar bermielin disebut sebagai serabut A-delta, menghantar secara cepat stimulasi nyeri fisik yang dapat memberikan keterangan tentang lokasi dan intensitas nyeri. Serabut kedua, serabut C merupakan penghantar lambat nyeri tonik berupa karakter nyeri misalnya ”tumpul”, “menyengat” (aching) atau rasa “terbakar”. Neuro sensorik berupa neuro bipolar yang badan selnya terletak di ganglia corpus dorsalis yang masuk ke medula spinalis melalui corpu dorsalis. Disini terjadi sinaps dengan interneuron dalam traktus sponotalamikus lateral dan posterior asendens.

2. Nyeri Kronis

Kelainan ini dapat somatik atau psikologik atau keduanya (Portency, 1997). Definisi tersebut seringkali diberi batasan parameter waktu, yang beberapa ahli menyatakan 3 bulan. Sedangkan ahli lain memberi batasan 6 bulan atau lebih. Secara patofisiologi nyeri dibedakan menjadi nyeri nofiseptif, nyeri neuropatik, nyeri psikologik, dan nyeri campuran atau yang sebabnya tak biasa ditemukan.

Atas dasar patofisiologinya terdapat 2 jenis yaitu:

3. Nyeri Nosisepsif

Nyeri nosisepsif berasal dari rangsangan reseptor nyeri dan bias timbul akibat peradangan, deformasi mekanik untuk perlukan progresif. Jenis nyeri ini biasanya bereaksi baik dengan obat analgesik upaya non-farmakologi.

4. Nyeri Neuropatik

Nyeri neuropatik diakibatkan oleh kerusakan dari sistem syaraf pusat atau sistem syaraf perifer. Jenis nyeri ini biasanya bereaksi buruk terhadap analgesik konvensional akan tetapi baik terhadap pengobatan anti-konvulsan, anti depresan, dan anti aritmik, juga terhadap strategi non farmakologik.

2.2.3 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Nyeri

Adapun beberapa faktor yang mempengaruhi nyeri menurut Perry dan Potter (2008), antara lain:

1. Usia

Usia merupakan variabel penting yang mempengaruhi nyeri, khususnya pada anak dan lansia. Perbedaan dan perkembangan yang di temukan diantara kelompok usia ini dapat mempengaruhi bagaimana anak dan lansia bereaksi terhadap nyeri (Perry & Potter, 2008).

2. Jenis Kelamin

Secara umum pria dan wanita tidak berbeda secara makna dalam respon terhadap nyeri. Diragukan apakah hanya jenis kelamin saja yang merupakan suatu faktor dalam mengekspresikan nyeri. Toleransi nyeri sejak lama telah

menjadi subjek penelitian yang melibatkan pria dan wanita, akan tetapi toleransi dipengaruhi oleh faktor-faktor biokimia dan merupakan hal yang unik setiap individu tanpa memperhatikan jenis (Perry & Potter, 2008).

3. Kebudayaan

Kebudayaan dan nilai-nilai budaya mempengaruhi cara individu mengatasi nyeri. Individu mempelajari apa yang diharapkan dan apa yang diterima oleh kebudayaan mereka. Sosialisasi budaya menentukan perilaku psikologis seseorang. Dengan demikian hal ini dapat mempengaruhi pengeluaran fisiologis opiat endogen sehingga terjadilah persepsi nyeri (Perry & Potter, 2008).

4. Makna Nyeri

Pengalaman nyeri dan cara seseorang beradaptasi terhadap nyeri hal ini juga dikaitkan secara dekat dengan latar belakang budaya individu tersebut. Individu akan mempersepsikan nyeri dengan cara berbeda-beda apabila nyeri tersebut memberikan kesan ancaman. Suatu kehilangan, hukuman, dan tantangan. Misalnya seorang wanita yang melahirkan dan mempersepsikan nyeri, akibat cedera karena pukulan dari pasangannya. Derajat dan kualitas nyeri yang dipersiapkan nyeri klien berhubungan dengan makna nyeri (Perry & Potter, 2008).

5. Perhatian

Perhatian yang meningkat dihubungkan dengan nyeri yang meningkat sedangkan upaya pengalihan dihubungkan dengan respon nyeri yang

menurun. Dengan memfokuskan perhatian dan konsentrasi klien dapat stimulus yang lain, maka perawat menempatkan nyeri pada kesadaran yang perifer. Biasanya hal ini menyebabkan toleransi nyeri individu meningkat, khususnya terhadap nyeri yang berlangsung hanya selama waktu pengalihan (Perry & Potter, 2008).

6. Ansietas

Hubungan antara nyeri dan ansietas bersifat kompleks. Ansietas seringkali meningkatkan persepsi nyeri, tetapi nyeri juga dapat menimbulkan suatu perasaan ansietas. Pola bangkitan otonom adalah sama dalam nyeri dan ansietas, suatu bukti bahwa stimulus nyeri mengaktifkan bagian sistem limbik dapat memproses reaksi emosi seseorang, khususnya ansietas. System limbik dapat memproses reaksi emosi seseorang terhadap nyeri, yakni memburuk atau menghilangkan nyeri (Perry & Potter, 2008).

7. Kelelahan

Kelelahan meningkatkan 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 dalam jangka lama. Apabila kelelahan disertai kesulitan tidur, maka persepsi nyeri terasa lebih berat dan jika mengalami suatu proses priode tidur yang baik maka nyeri berkurang (Perry & Potter, 2008).

8. Pengalaman Sebelumnya

Pengalaman nyeri sebelumnya tidak berarti bahwa individu akan menerima nyeri dengan lebih mudah pada masa yang akan datang. Apabila individu sejak lama sering mengalami serangkaian episode nyeri tanpa pernah sembuh maka rasa takut akan muncul, dan juga sebaliknya. Akibatnya klien akan lebih siap untuk melakukan tindakan-tindakan yang perlu dilakukan untuk menghilangkan nyeri (Perry & Potter, 2008).

9. Dukungan Keluarga Dan Sosial

Faktor lain yang bermakna mempengaruhi respon nyeri adalah kehadiran orang-orang terdekat klien dan bagaimana sikap mereka terhadap klien. Walaupun nyeri dirasakan, kehadiran orang yang bermakna bagi pasien akan meminimalkan kesepian dan ketakutan. Apabila tidak ada keluarga atau teman, seringkali pengalaman nyeri membuat klien semakin tertekan, sebaliknya tersedianya seseorang yang memberi dukungan sangatlah berguna akan membuat seseorang merasa lebih nyaman. Kehadiran orang tua sangat penting bagi anak-anak yang mengalami nyeri (Perry & Potter, 2008).

2.2.4 Mekanisme Nyeri

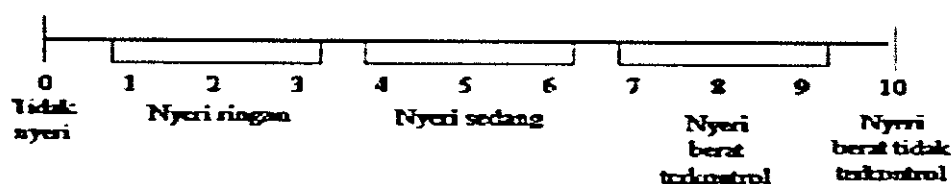
Proses nyeri mulai stimulasi nociseptor oleh stimulus noxious sampai terjadinya pengnaianan subyektif nyeri adalah suatu nyeri kejadian elektrik dan kimia yang biasa bias di kelompokkan menjadi 4 proses yaitu: trasduksi, trasmisi, modulasi, dan persepsi. Secara singkat mekanisme nyeri dimulai dari stimulus nociseptor oleh stimulus noxious dimana disini stimulus noxious akan dirubah

menjadi potensial aksi. Proses ini disebut transduksi atau aktivasi reseptor. Tahap pertama transmisi adalah knduksi impuls dari neuron aferen primer bersinap dengan neuron susunan saraf pusat. Dari sini jaringan neuron tersebut akan naik keatas medula spinalis menuju batang otak dan thalamus. Selanjutnya terjadi hubungan timbal balik antara talmus dan pusat-pusat yang lebih tinggi di otak yang mengurus respons persepsi dan efektif yang berhubungan dengan nyeri. Tetapi rangsangan nosiseptif tidak selalu menimbulkan presepsi nyeri dan sebaliknya presepsi nyeri bisa terjadi pada stimulus nosiseptif. Terhadap proses modulasi siyal yang mampu mempengaruhi proses nyeri tersebut. Tempat modulasi siyal yang paling diketahui adalah pada tonus dorsalis modula spinalis. Proses terkait adalah persepsi, dimana pesan nyeri disertai, menuju otak, dan menghasilkan pengalaman yang tidak menyenangkan (Sudoyo, 2006).

2.2.5 Pengukuran Nyeri

Pengukuran nyeri dapat menggunakan beberapa skala menurut Quin (2013) sebagai berikut:

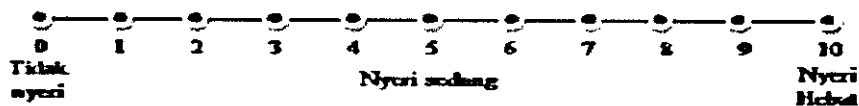
1. Skala Intensitas Nyeri Deskriptif Verbal



Gambar 2.1 Skala Intensitas Nyeri Diskriptif Verbal

Skala deskriptif verbal (VCS) merupakan salah satu alat ukur tingkat keparahan yang bersifat objektif. Skala deskriptif verbal ini merupakan sebuah garis yang terdiri dari beberapa kalimat pendeskripsi yang tersusun dalam jarak yang sama sepanjang garis. Kalimat pendeskripsi dirangking dari tidak ada nyeri sampek nyeri berat tidak terkontrol. Perawat menunjukkan skala tersebut pada memintak klien untuk menunjukkan intensitas nyeri yang terburuk dirasakan (Quin, 2013).

2. Skala Intensitas Nyeri Numerik Verbal:



Gambar 2.2 setelah Intensitas Nyeri Numerik Verbal

Skala Numerik (NRS) digunakan sebagai pengganti alat pendeskripsi kata. Dalam hal ini pasien menilai nyeri dengan skala 0 sampai 10. Angka 0 diartikan kondisi klien tidak merasakan nyeri, angka 10 mengindikasikan nyeri paling berat yang dirasakan klien. Skala ini efektif digunakan untuk mengkaji intensitas nyeri sebelum dan sesudah intervensi (Quin, 2013).

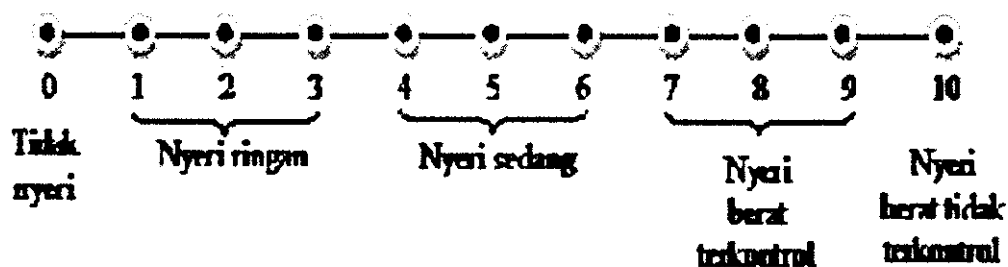
3. Skala Analog visual (VAS)



Gambar 2.3 Skala Anologi Visual (VAS)

Skala analog visual (visual analog scale atau VAS) tidak melebal subdivisi. Skala analog visual adalah suatu garis lurus yang mewakili intensitas nyeri yang terus menerus dan pendeskripsi verbal pada setiap ujungnya. Skala ini memberi klien kebebasan untuk mengidentifikasi keparahan nyeri yang lebih sensitif karena klien dapat mengidentifikasi setiap titik pada rangkaian dari pada dipaksa memilih satu kata atau satu angka (Perry & Potter, 2008).

4. Skala Nyeri Menurut Bourbanais



Gambar 2.4 Skala Nyeri Menurut Borbanis

Keterangan:

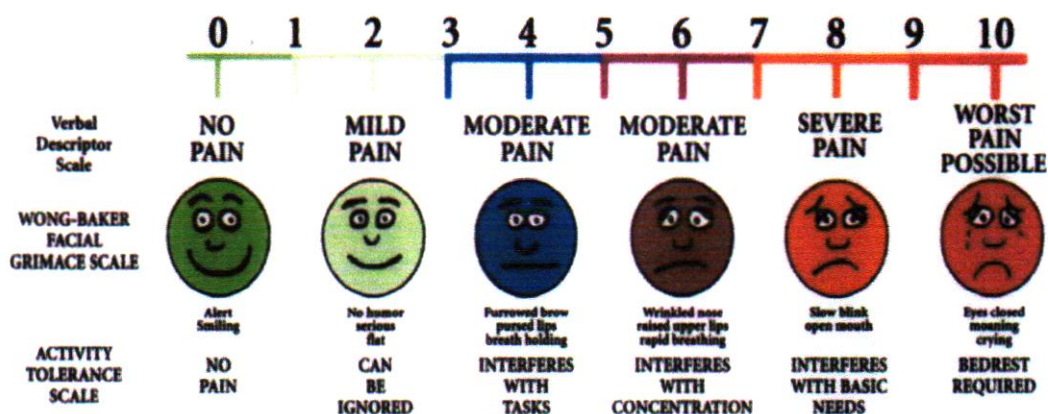
0 : Tidak nyeri

1-3 : Nyeri ringan, secara objektif pasien dapat berkomunikasi dengan baik.

- 4-6 : Nyeri sedang, secara objektif pasien mendesis, menyeringai, dapat menunjukkan lokasi nyeri, dapat mendeskripsikannya, dan dapat mengikuti perintah dengan baik.
- 7-9 : Nyeri berat, secara objektif pasien terkadang tidak dapat mengikuti perintah tapi masih respon terhadap tindakan, dapat menunjukkan lokasi nyeri, tidak dapat mendeskripsikannya, tidak dapat diatasi dengan alih posisi nafas panjang dan distraksi
- 10 : Nyeri sangat berat, pasien sudah tidak mampu lagi berkomunikasi, dan memukul

5. Skala Nyeri Menurut Wong Beker

Skala nyeri enam wajah dengan ekspresi yang berbeda menampilkan wajah bahagia hingga wajah sedih, juga digunakan untuk “mengekspresikan” rasa nyeri. skala ini dapat dipergunakan mulai anak usia 3 tahun. (Nury Nudwinuriyas, 2008) pengukuran nyeri dapat dilakukan dengan menggunakan skala dari wong baker sebagai berikut:



Gambar 2.5 Skala Nyeri Menurut Wong baker

2.3 Konsep Kompres Hangat Dan Kompres Dingin

2.3.1 Konsep Kompres Hangat

Kompres hangat adalah memberikan rasa hangat untuk memenuhi kebutuhan rasa nyaman, mengurangi atau membebaskan nyeri, mengurangi atau mencegah spasme otot dan memberikan rasa hangat pada daerah tertentu (Uliyah & Hidayat, 2008). Merangsang sirkulasi dan meningkatkan lokasi bahan perulen pada jaringan (Johnson JY, Temple JS, & Carr P, 2011) Kompres hangat kompres hangat juga dapat membukak aliran darah yang mengakibatkan relaksasi dari otot (Turnama Y, 2006).

2.3.2 Manfaat Kompres Hangat

Kompres hangat bermanfaat untuk meningkatkan suhu kulit lokal melancarkan sirkulasi dan menstimulasi pembuluh darah, mengurangi spasme otot dan meningkatkan ambang nyeri, menghilangkan sensasi nyeri, serta memberikan ketenangan, dan kenyamanan (Simkin, 2010).

2.3.3 Jenis-Jenis Kompres Hangat

a. Kompres Hangat Kering

Kompres hangat menggunakan pasir yang telah dipanasi sinar matahari berguna mengobati nyeri-nyeri rematik pada persendian. Selain itu terapi ini jug dapat mengurangi berat badan, dan menghilangkan kelebihan berat badan.

b. Kompres Hangat Lembap

kompres jenis ini digunakan dengan sarana atau mendiasi sebuah alat yang dikenal dengan nama hidrokolator. Yakni elektrik yang diisi air, digunakan

untuk memanaskannya hingga mencapai suhu tertentu. Di dalam alat ini dicelupkan beberapa alat kompres dengan bobot bervariasi yang cocok untuk menutupi seluruh bagian tubuh. Terapis mengeluarkan kompres-kompres ini dengan menggunakan penjepit khusus, lalu melipatnya dengan handuk dan meletakkannya di atas tubuh pasien agar kompres tersebut berfungsi menghilangkan penyusutan otot dan membuatnya lentur kembali. Selain itu juga untuk membatasi atau mencegah nyeri dan memulihkan sirkulasi darah.

c. Kompres Bahan Wol Hangat

Kompres dengan memanaskan bahan wol diatas uap kemudian diperas. Kompres macam ini memiliki kelebihan dengan kepanasannya yang tinggi dan tidak akan mencederai dari kompres dalam yang ditutup dengan tutup plastik tahan air. Juga memiliki bungkus luar terbuat dari bahan wol untuk mencegah atau mengatasi masuknya bawa panas. Kompres ini digunakan untuk menghilangkan nyeri-nyeri dan penyusutan otot-otot. Kompres ini juga digunakan 3-4 kali selama 5-10 menit.

d. Kompres Gelatin (Jelly)

Kompres model ini memiliki keistimewaan yang mampu menjaga panas atau dingin untuk beberapa lama. Kelebihan kompres ini pada fleksibilitas bentuknya yang dapat dicocokkan dengan anggota tubuh sehingga mampu menghasilkan suhu yang diharapkan dan sanggup menggapai seluruh bagian tubuh. Proses pendinginan kompres ini dihasilkan melalui alat kusus (hidrokolaktor) yang memungkinkan suhu panas untuk diatur. Kompres gelatin.

Ini memiliki pengaruh dengan cara penggunaan yang sama dengan kompres dingin (Mahmud, 2007).

Ketika memberikan kompres hangat pada klien, harus tetap diperhatikan suhu dari kompres itu sendiri untuk keefektifan kompres dalam mengurangi nyeri dan menghindari cedera pada kulit akibat suhu yang terlalu panas (Potter & Perry, 2010).

2.3.4 Cara Pemberian Kompres Hangat (Ns. Kusyati, Eni, dkk. 2006)

1. Persiapan Alat dan Bahan :

- a. Buli-buli panas dan sarungnya
- b. Termos berisi air panas
- c. Thermometer air panas
- d. Lap kerja

2. Tahap Kerja :

- a. Dekatkan alat-alat kepada pasien
- b. Cuci tangan
- c. Lakukan pemasangan terlebih dahulu pada buli-buli panas dengan cara : mengisi buli-buli dengan panas, kencangkan penutupnya kemudian membalik posisi buli-buli berulang-ulang, lalu kosongkan isinya. Siapkan dan ukur air yang diinginkan ($50-60^{\circ}\text{C}$).
- d. Isi buli-buli dengan air panas sebanyak kurang lebih setengah bagian dari buli-buli tersebut. Lalu keluarkan udara dengan cara :
- e. Letakkan atau tidurkan buli-buli di atas meja atau tempat data.

- f. Bagian atas buli-buli di lipat sampai kelihatan permukaan air di leher buli-buli.
- g. Kemudian penutup buli-buli di tutup dengan rapat / benar
- h. Periksa apakah buli-buli bocor atau tidak. Lalu keringkan dengan lap kerja dan masukkan kedalam sarung buli-buli.
- i. Bawa buli-buli tersebut ke dekat klien
- j. Letakkan atau pasang buli-buli pada area yang memerlukan selama 2-5 menit.
- k. Kaji secara teratur kondisi klien untuk mengetahui kelainan yang timbul akibat pemberian kompres dengan buli-buli panas, seperti kemerahan, ketidaknyamanan, kebocoran dsb.
- i. Ganti buli-buli panas setelah 30 menit di pasangan dengan air panas lagi, sesuai yang di kehendaki
- m. Bereskan alat-alat bila sudah diberikan
- n. Cuci tangan

2.3.5 Konsep Kompres Dingin

Pengertian kompres dingin adalah suatu metode dalam penggunaan suhu rendah setempat yang dapat menimbulkan beberapa efek fisiologis. aplikasi kompres dingin adalah mengurangi aliran darah ke suatu bagian dan mengurangi aliran darah ke suatu bagian dan mengurangi perdarahan serta edema. Diperkirakan bahwa terapi dingin menimbulkan efek

analgesik dengan memperlambat kecepatan hantaran saraf sehingga implus nyeri yang mencapai otak lebih sedikit. Maka persepsi dingin menjadi dominan dan mengurangi persepsi nyeri (Perry & Potter, 2008).

1. Efek Terapeutik Pemberian Kompres Dingin :
 - a. Vasokonstriksi untuk menurunkan aliran darah ke daerah tubuh yang mengalami cedera, mencegah terbentuknya edema, mengurangi inflamasi.
 - b. Anestesi lokal untuk mengurangi nyeri lokal.
 - c. Metabolisme sel menurun untuk mengurangi kebutuhan oksigen pada jaringan.
 - d. Viskositas darah meningkat untuk meningkatkan kongulasi darah pada tempat cedera.
 - e. Ketegangan otot menurun yang berguna untuk menghilangkan nyeri.
2. Pengaruh Kompres Dingin Terhadap Nyeri

Teori gate kontrol mengatakan bahwa stimulus kulit mengaktifkan transmisi serabut saraf sensoris A-beta yang lebih besar dan lebih cepat. Proses ini menurunkan transmisi nyeri melalui serabut C dan A-delta berdiameter kecil. Gerbang sinaps menutup transmisi impuls nyeri. Kompres dingin akan menimbulkan efek analgetik dengan memperlambat kecepatan hantaran saraf sehingga impuls nyeri yang mencapai otak lebih sedikit.

Sebuah kompres dingin digunakan untuk mendinginkan daerah yang terluka, melindungi jaringan tubuh dengan memperlambat tingkat metabolisme dan mengurangi pembengkakan disekitar cedera. Sebuah kompres dingin dapat berkisar dari kain dicelupkan ke dalam air dingin ke pada yang tersedia secara

komersial atau kantong yang dibuat dingin melalui pembekuan atau tindakan kimia. Kompres dingin bagian terpenting dari mengobati cedera jaringan lunak seperti strain, keseleo, memar, dan sakit gigi.

3. Mekanisme kompres terhadap tubuh (Hegner, 2006) kompres panas dan dingin mempengaruhi tubuh dengan cara yang berbeda. Kompres dingin mempengaruhi tubuh dengan cara :

- a. Menyebabkan pengecilan pembuluh darah (vasokonstriksi).
- b. Mengurangi edema dengan mengurangi aliran darah ke area.
- c. Mematirasakan sensasi nyeri.
- d. Memperlambat proses kehidupan.
- e. Memperlambat proses inflamasi.
- f. Mengurangi rasa gatal.

2.3.6 Metode Kompres Dingin

- a. Kedalam sebuah korb es kita masukkan air es atau air dingin.
- b. Kompres menggunakan air dingin dilakukan didekat lokasi nyeri, disisi tubuh yang berlawanan tetapi berhubungan dengan lokasi nyeri, atau dilokasi yang terletak antara otak dan lokasi nyeri.
- c. Pemberian kompres menggunakan air dingin dapat dilakukan dalam waktu, <5 menit, 5-10 menit dan 20-30 (Perry & Potter, 2008).

Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam Memberikan Kompres Dingin:

- a. Perhatikan kulit pasien, keluar kulit berwarna merah jambu masih bisa dilakukan pengompresan tapi kalau kulit pasien berwarna merah gelap metode ini tidak dapat dilakukan (Bouwheizen, 2011).

- b. Pemberian metode ini tidak diberikan kepada pasien yang mempunyai alergi dingin.

2.3.7 Cara Pemberian Kompres Dingin (Kusyati, 2006)

3. Persiapan alat :

- a. Baki
- b. Baskom kecil berisi air dingin atau air es
- c. Perlak
- d. Beberapa dua waslap atau kain kasa

4. Prosedur Pelaksanaan :

- a. Berikan penjelasan kepada pasien mengenai prosedur yang akan dilakukan.
- b. Dekatkan alat-alat ke klien.
- c. Pasang sampiran bila perlu.
- d. Cuci tangan.
- e. Pasang pengelas pada area yang akan dikompres.
- f. Masukkan waslap / kain kasa kedalam air biasa atau air es 19°C 27°C lalu diperas sampai lembab.
- g. Letakkan waslap/kain kasa tersebut pada area yang akan dikompres selama 2-5 menit.
- h. Ganti waslap/kain kasa tiap kain dengan waslap/kain kasa yang sudah terendam dalam air biasa atau air es.
- i. Rapikan klien jika prosedur sudah selesai.
- j. Bereskan alat-alat.

k. Cuci tangan.

2.4 Efektivitas Kompres Hangat Dan Dingin Terhadap Disminore

Menurut peneliti ermala (2010) yang melakukan penelitian tentang pengaruh penggunaan kompres hangat dalam pengurangan nyeri persalinan kala 1 fase aktif. Dari penelitian tersebut dari penelitian tersebut menunjukkan kompres hangat merupakan suatu metode yang dilakukan secara non-farmakologi yang salah satu kegunaanya untuk menurunkan atau mengurangi rasa sakit nyeri pada ibu hamil yaitu adanya pengaruh yang signifikan sebelum dan setelah dalam pengukuran kompres hangat.

Sedangkan kompres dingin menurut peneliti Khodijah (2011) dalam peneliti tersebut menunjukkan bahwa kompres dingin merupakan salah satu intervensi yang dipilih untuk mengurangi nyeri fraktur. Setelah intervensi dilakukan dapat mengurangi nyeri yang dirasakan Dan lebih efektif kompres dingin.

Menurut peneliti Astutik (2011) Efektivitas pemberian kompres hangat dan dingin terhadap kejadian disminore pada siswi. Perbandingan Mean rank yang didapat antara perubahan intensitas nyeri pada kelompok kompres dingin lebih besar yaitu 34,44 sedangkan kelompok kompres hangat yaitu 16,56. Oleh karena itu kompres dingin lebih efektif dibanding kompres hangat.

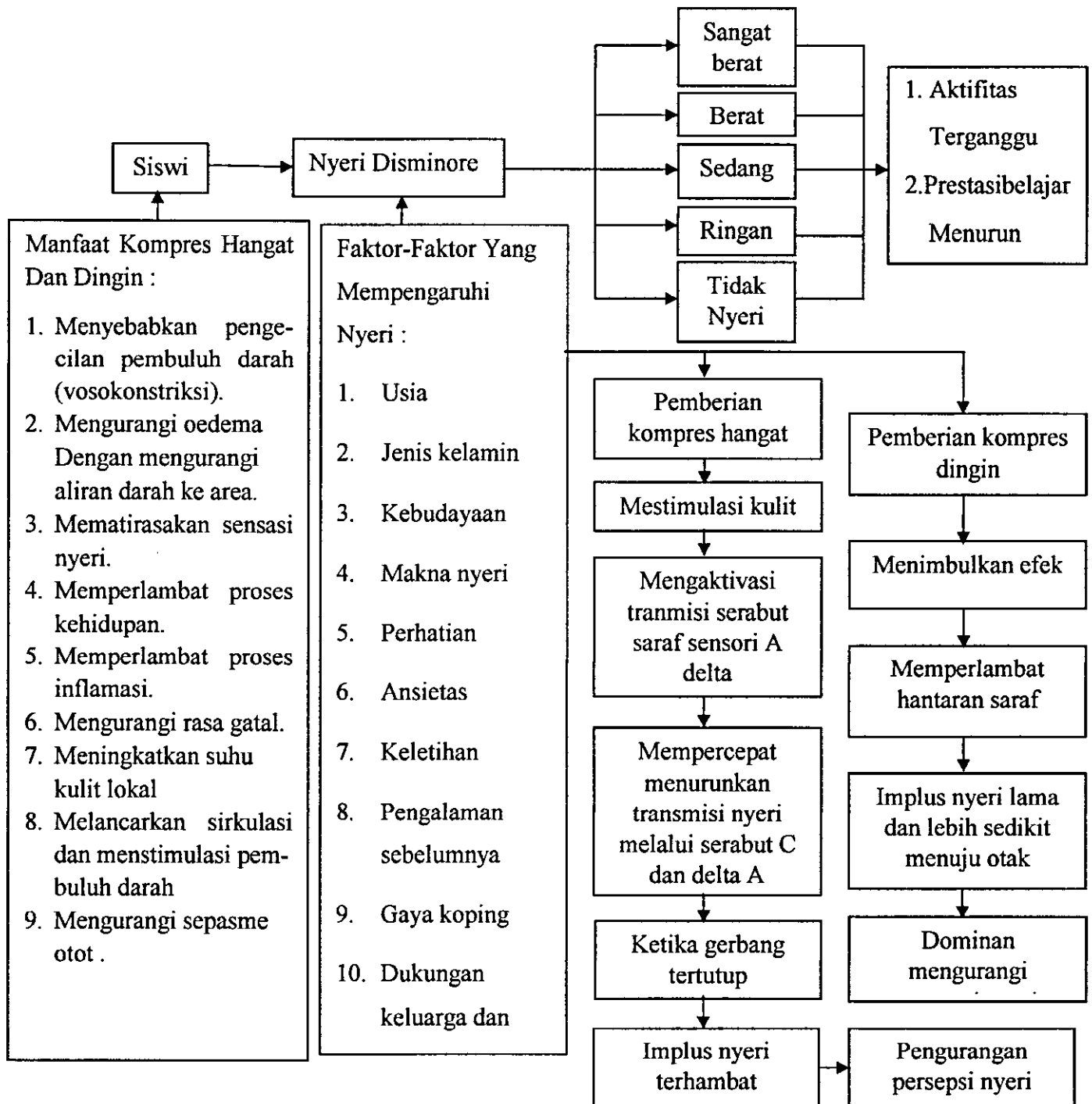
Menurut penelitian oktasari (2013) perbandingan efektivitas kompres hangat dan kompres dingin terhadap penurunan disminore universitas riauh, menyatakan bahwa ada hubungan sesudah kelompok kompres hangat dan kelompok kompres dingin $P\text{-value } 0,00 < (0,05)$. Perbandingan mean rank yang didapat antara perubahan intensitas nyeri pada kelompok kompres dingin lebih

besar yaitu 34,44 sedangkan kompres hangat yaitu 16,56. Dari hasil penelitian ini bahwa kompres dingin dapat mengurangi ketegangan otot lebih lama dibandingkan dengan kompres hangat. Oleh karena itu berdasarkan teori dan fakta yang ada, dapat disimpulkan bahwa kompres dingin lebih efektif dalam menurunkan persepsi nyeri dan meningkatkan kenyamanan dari pada kompres hangat.

Menurut penelitian utami (2014) didapatkan hasil bahwa terdapat perbedaan efektivitas penggunaan kompres hangat dan kompres dingin terhadap penurunan dismenore pada remaja putri. Rata-rata perubahan intensitas nyeri pada kelompok kompres hangat adalah sebesar 16,56 sedangkan pada kelompok kompres dingin sebesar 34,44, dapat disimpulkan bahwa perubahan rata-rata intensitas nyeri pada kelompok kompres dingin lebih efektif untuk menurunkan dismenorea dibanding pada kelompok kompres hangat.

2.5 Kerangka Teori

Adapun kerangka teori pada penelitian ini yaitu:

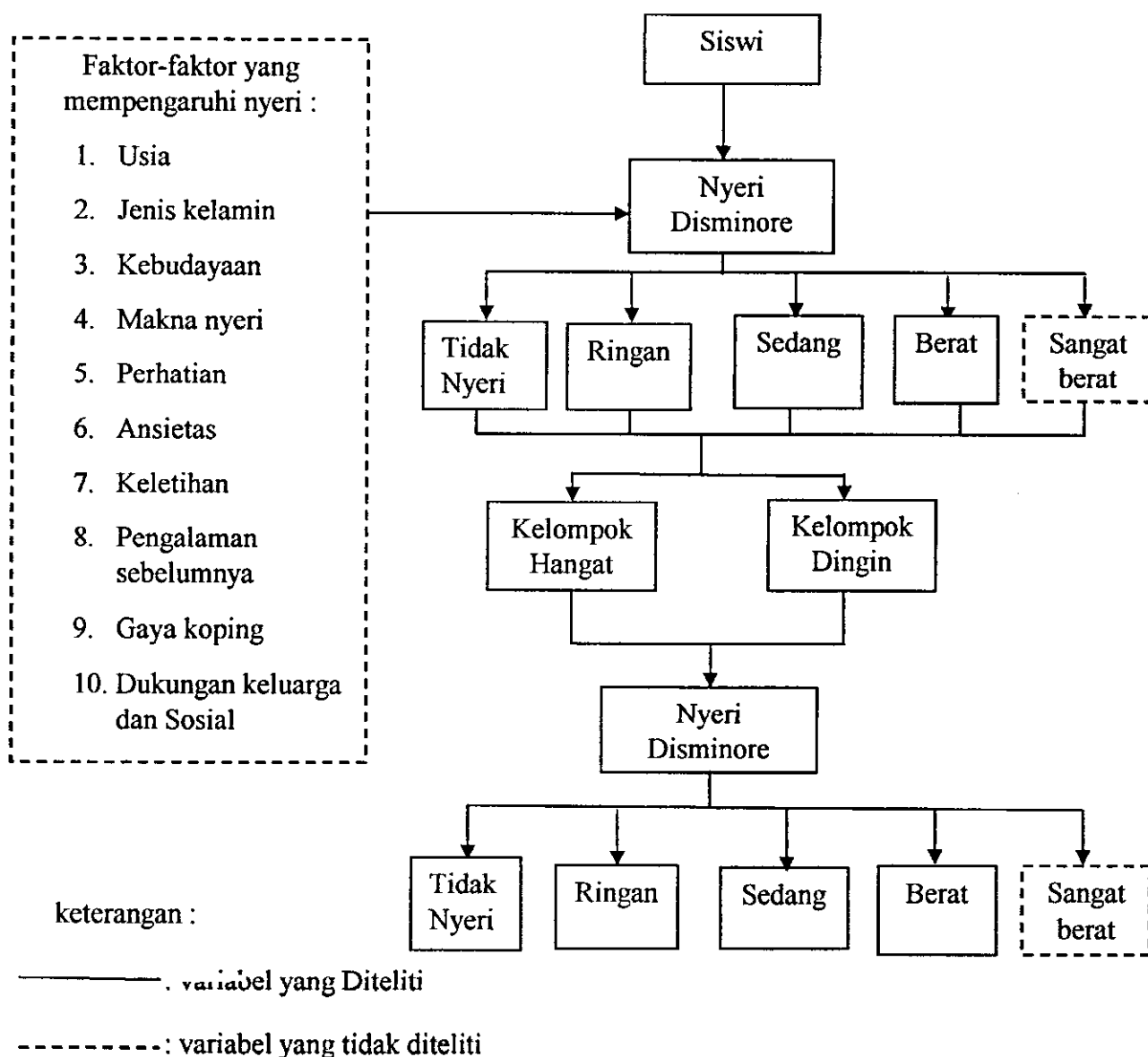


Gambar 2.6 Kerangka Teori perbandingan efektivitas kompres hangat dan dingin pada disminorhea pada siswi MTsN 3 Jombang Kabupaten Jombang tahun 2019.

2.6 Kerangka Konseptual

Kerangka konsep / kerangka berfikir merupakan dasar pemikiran pada penelitian yang dirumuskan dari fakta-fakta, observasi dan tinjauan pustaka.

(saryono,2011). Adapun kerangka konseptual pada penelitian ini yaitu:



Gambar 2.7 Kerangka konsep perbandingan efektivitas kompres hangat dan dingin pada disminorhea pada siswi MTsN 3 Jombang Kabupaten Jombang tahun 2019.

2.7 Hipotesis Penelitian

Menurut Nursalam (2013) hipotesis adalah suatu asumsi pernyataan tentang hubungan antara dua atau lebih variable yang diharapkan bisa menjawab suatu pertanyaan dalam penelitian, Hipotesis yang ditetapkan dalam penelitian ini :

H_0 : Tidak lebih efektivitas kompres dingin dibanding kompres hangat terhadap penurunan disminore pada siswi MTsN 3 Jombang, Kabupaten Jombang tahun 2019.

H_1 : Lebih efektivitas kompres dingin dibanding kompres hangat Terhadap penurunan disminore pada siswi MTsN 3 Jombang, Kabupaten Jombang tahun 2019.