



BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Nyeri

2.1.1 Pengertian Nyeri

International Association for Study of Pain (IASP) mendefinisikan nyeri sebagai pengalaman perasaan emosional yang tidak menyenangkan akibat terjadi kerusakan aktual maupun potensial atau menggambarkan kondisi terjadinya nyeri (IASP, 2018).

Nyeri adalah suatu mekanisme produksi bagi tubuh, timbul ketika jaringan sedang dirusak, dan menyebabkan individu tersebut bereaksi untuk menghilangkan rangsangan nyeri (Aisyah, 2017). Sementara menurut Bahruddin (2016) nyeri adalah suatu pengalaman sensorik yang multidimensional. Fenomena ini dapat berbeda dalam intensitas (ringan, sedang, berat), kualitas (tumpul, seperti terbakar, tajam,) durasi (transien, intermiten, persisten), dan penyebaran (superfisial atau dalam, terlokalisir atau difus). Meskipun nyeri adalah suatu sensasi, nyeri memiliki komponen kognitif dan emosional, yang digambarkan dalam suatu penderitaan. Nyeri juga berkaitan dengan reflex menghindar dan perubahan output otonom.

2.1.2 Klasifikasi Nyeri

Menurut Nian Sigit (2010), ada dua jenis nyeri yang umum yaitu:

1. Nyeri Akut

Nyeri akut terjadi setelah terjadinya cedera akut, penyakit, atau intervensi bedah atau memiliki awitan yang cepat dengan intensitas yang bervariasi (Ringan sampai berat) dan berlangsung untuk waktu singkat, biasanya akan menghilang tanpa pengobatan. Klien yang mengalami nyeri akut akan memperlihatkan respon emosi dan perilaku seperti menangis, mengerang, kesakitan, mengerutkan wajah atau menyeringai. Klien akan melaporkan secara verbal adanya ketidaknyamanan berkaitan dengan nyeri yang dirasakan. Nyeri akut terkadang disertai oleh aktivitas system saraf simpatis yang akan memperlihatkan gejala-gejala seperti peningkatan tekanan darah, peningkatan denyut jantung, diaphoresis dan dilatasi pupil.

2. Nyeri Kronik

Nyeri kronik berlangsung lebih lama dari pada nyeri akut, intensitasnya bervariasi (Ringan sampai berat) dan biasanya berlangsung lebih dari 6 bulan. Nyeri kronis tidak mempunyai awitan yang ditetapkan dan sulit untuk diobati karena tidak mempunyai respon terhadap pengobatan yang diarahkan pada penyebabnya. Tanda dan gejala yang tampak pada nyeri kronis sangat berbeda dengan yang diperlihatkan oleh nyeri akut. Tanda-tanda vital sering kali dalam batas normal dan tidak disertai dengan dilatasi pupil.



2.1.3 Fisiologi Nyeri

Nyeri merupakan campuran reaksi, fisik, emosi, dan perilaku. Terdapat empat proses fisiologis dari nyeri *nosiseptif* (saraf-saraf yang menghantar stimulasi nyeri ke otak) terinduksi, transmisi, persepsi dan modulasi. Transduksi dimulai diperifer, ketika stimulasi terjadinya nyeri pengiriman impuls yang meliputi selaput saraf nyeri *parifer* yang terdapat dipanca indra maka akan menimbulkan potensial aksi. Setelah proses transduksi selesai, transmisi impuls nyeri dimulai.

Kerusakan sel dapat disebabkan oleh stimulus suhu, mekanik, atau kimiawi yang mengakibatkan pelepasan *neotransmitter eksitatori*. Serabut nyeri memasuki medulla spinalis melalui tulang belakang dan melewati beberapa rute hingga berakhir di grey matter (Lapisan abu-abu) medula spinalis. Substansi dilepaskan ditulang belakang yang menyebabkan terjadinya transmisi sinapsis dari saraf *perifer eferen* (panca indra) ke system syaraf *spinotalamik*, yang melewati sisi yang berlawanan. Persepsi merupakan salah satu poin dimana seseorang sadar akan timbul nyeri. Korteks *somatosensory* mengidentifikasi lokasi dan intensitas nyeri; dan gabungan korteks, terutama system limbik yang menentukan bagaimana seseorang merasakan nyeri.

Sesaat setelah otak menerimanya adanya stimulus nyeri, terjadi pelepasan *neurotransmitter inhibitor*, yang bekerja untuk menghambat transmisi impuls nyeri merupakan fase keempat dari proses nosiseptif yang dikenal sebagai modulasi (Potter and Perry. 2010).



2.1.4 Teori Transmisi

1. *Gate Control Theory*

Teori *gate control* nyeri dipengaruhi oleh faktor fisiologis, dan psikologis seperti respon perilaku dan emosional yang mempengaruhi persepsi nyeri. Mekanisme *gate control* terjadi spinal cord. Imlus nyeri *somatic* dari *parifer* tubuh diahantarkan oleh serabut delta A dan implus nyeri *visceral* diantarkan oleh serabut C. Implus nyeri berjalan *dorsal horn* di *spinal cord* yaitu diare disebut *substansia gelatinosa*. Sel pada *substansia gelatinosa* dapat menghantarkan implus nyeri ditransmisikan ke sel trigger. Ketika aktifitas sel trigger di hambat gerbang tertutup dan implus yang ditransmisikan ke otak berkurang atau sedikit. Ketika gerbang terbuka implus nyeri akan mencapai otak yang akan dipersepsikan sebagai nyeri. Transmisi implus nyeri dapat mencapai tingkat kesadaran dapat mempengaruhi atau dicapai melalui tiga jalur utama (Guyton dan Hall, 2012).

2.1.5 Skala Pengukuran Nyeri

Aspek-aspek multidimensional yang mempengaruhi nyeri dapat digunakan oleh perawat untuk mengkaji nyeri sehingga dapat ditentukan manajemen nyeri yang sesuai. Ada beberapa aspek yang perlu dikaji pada nyeri biasanya disebut *system P (paliatif provokatif)*, *Q (Quality)*, *R (Region)*, *S (Severity)*, *T (Time)*. Namun pembahasan hanya difokuskan pada *severity* keparahan. Keparahan atau intensitas nyeri adalah karakteristik paling subjek pada nyeri. Skala deskriptif merupakan alat pengukuran tingkat keparahan nyeri yang lebih obyektif dari pada deskripsi nyeri pasien. Untuk mengkaji intensitas nyeri sebelum dan sesudah intervensi terapeutik, maka skala penilaian numerik (*Numeric Rating*



Scala) adalah yang paling efektif (Potter dan Perry, 2012). Apabila digunakan skala untuk menilai nyeri, maka direkomendasikan patokan 10 poin (Perry dan Potter, 2012).

2.1.6 Pengkajian Nyeri PQRST

Digunakan pengkajian nyeri akronim PQRST ini digunakan untuk mengkaji keluhan nyeri pada pasien yang meliputi:

1. Faktor pencetus (P: Provoking Incident)

Pengkajian ini dilakukan untuk mengidentifikasi faktor yang menjadi predisposisi nyeri. Perawat mengkaji penyebab atau stimulus nyeri pada klien. Dalam hal ini perawat biasanya akan menanyakan bagaimana peristiwa yang menyebabkan nyeri dan faktor apa saja yang dapat menurunkan nyeri (Muttaqin, 2011).

2. Kualitas (Q: Quality of Pain)

Pengkajian ini dilakukan untuk menilai bagaimana rasa nyeri dirasakan secara subjektif oleh klien apabila klien dalam keadaan sadar dan dapat mengutarakan rasa nyeri yang dirasakannya. Dimana tiap klien mungkin berbeda-beda dalam melaporkan kualitas nyeri yang dirasakan (Muttaqin, 2011).

3. Lokasi (R: Region)

Pengkajian lokasi ini untuk mengkaji lokasi nyeri, kemungkinan hal ini akan sulit apabila nyeri yang dirasakan bersifat difus (menyebar) (Muttaqin, 2011).



4. Keparahan (S: Severe)

Tingkat keparahan pasien tentang nyeri merupakan karakteristik yang paling subjektif. Pada pengkajian ini klien diminta untuk menggambarkan nyeri yang ia rasakan sebagai nyeri ringan, sedang, berat. Skala deskriptif merupakan alat pengukuran tingkat keparahan nyeri yang lebih objektif. Skala pendiskripsi verbal (Verbal Descriptor Scale) merupakan sebuah garis yang terdiri dari tiga sampai lima kata pendiskripsi yang tersusun dengan jarak yang sama di sepanjang garis. Pendiskripsi ini di ranking dari tidak terasa nyeri sampai nyeri tidak tertahankan (Muttaqin, 2011).

5. Durasi (T:Time)

Pada pengkajian ini dapat ditanyakan kapan nyeri yang dirasakan. Pengkajian dengan pendekatan PQRST dapat membantu perawat dalam menentukan rencana intervensi yang sesuai (Muttaqin, 2011).

a. *Numeric rating scala*

Menilai nyeri dengan menggunakan skala 0-10 (0) tidak nyeri, (1-3) nyeri ringan (4-6), nyeri berat yang terkontrol (7-9) dan nyeri berat tidak terkontrol (10). Skala paling efektif digunakan saat mengkaji intensitas nyeri sebelum dan sesudah intervensi terapeutik.



Gambar 2.1 Numeric Rating Scala





Skala penilaian numeric NRS (*Numeric Rating Scala*) lebih digunakan sebagai pengganti alat pendeskripsi kata. Dalam hal ini, klien menilai nyeri dengan menggunakan skala 0-10. Skala paling efektif digunakan saat mengkaji intensitas nyeri sebelum dan sesudah intervensi terapeutik. Berat ringannya rasa sakit atau nyeri dibuat menjadi terukur dengan mengobyektifkan pendapat subyektif nyeri. Apabila digunakan skala untuk menilai nyeri, maka rekomendasikan patokan 10 cm (Potter dan Perry, 2012).

Skala nyeri harus dirancang sehingga skala tersebut mudah digunakan dan tidak mengkonsumsi banyak waktu saat klien melengkapinya. Apabila klien dapat membaca dan memahami skala, maka deskripsi nyeri akan lebih akurat. Skala deskriptif bermanfaat bukan saja dalam upaya mengkaji tingkat keparahan nyeri, tetapi juga, mengevaluasi perubahan kondisi klien. Perawat dapat menggunakan setelah terapi atau saat gejala menjadi lebih memburuk atau menilai apakah nyeri mengalami penurunan atau peningkatan (Potter dan Perry, 2012).

2.1.7 Faktor- faktor Yang Mempengaruhi Nyeri

Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi tingkat nyeri pada individu adalah sebagai berikut:

1. Usia

Perkembangan perbedaan yang ditemukan diantara kelompok usia dapat mempengaruhi cara individu berinteraksi terhadap nyeri. Perkembangan iindividu akan memepengaruhi proses kognitif dalam mempersepsikan

nyeri yang dirasakan. Tingkat perkembangan akan berbanding lurus dengan penambahan usia. Semakin meningkat usia maka toleransi terhadap nyeri pun akan meningkat (Potter dan Perry 2010).

2. Sosial Kultural

Keyakinan dan nilai-nilai budaya mempengaruhi cara individu untuk mengatasi nyeri. Anak bersosialisasi dalam social dan kultural system keluarganya. Orang tua mengajarkan pada anak bagaimana mengekspresikan dan merespon nyeri, serta bagaimana cara mengatasi nyeri. Budaya ini yang akan mempengaruhi anak bereaksi dan mengkomunikasikan nyeri (Potter dan Perry 2010).

3. Kelelahan

Kelelahan dapat meningkatkan rasa nyeri, sehingga rasa nyeri dapat semakin intensif dan menurunkan coping individu pada rasa nyeri tersebut. Nyeri seringkali berkurang setelah individu mengalami periode istirahat atau tidur yang lelap dibandingkan dengan individu yang beraktivitas kemudian kelelahan (Potter dan Perry 2010).

4. Gaya Coping

Nyeri dapat menyebabkan individu tidak mampu melakukan sebagian aktivitasnya atau keseluruhan. Individu seringkali menemukan berbagai cara untuk mengembangkan coping terhadap fisik dan psikologis nyeri (Potter dan Perry 2010.)

5. Dukungan Keluarga Dan Sosial

Individu akan mengalami nyeri seringkali bergantung pada anggota keluarga atau teman dekat untuk memperoleh bantuan, dukungan atau perlindungan.



Walaupun nyeri tetap dirasakan, kehadiran orang yang dicintai akan meminimalkan rasa kesepian dan ketakutan. Apabila tidak ada keluarga atau teman, pengalaman nyeri cenderung membuat individu merasa semakin tertekan. Kehadiran orang tua sangatlah penting bagi anaknya yang sedang mengalami nyeri (Potter dan Perry 2010)

2.2 Konsep Dysmenorhoea

2.2.1 Pengertian Dysmenorhea

Dysmenorhoea ataupun *disminore* asalnya dari Bahasa greek ataupun Yunani kuno, terdiri oleh *dys* dengan arti abnormal, nyeri, serta sulit; *meno* dengan arti bulan; serta *mhea* dengan arti arus ataupun aliran. Singkatnya *dismenore* adalah sulitnya aliran menstruasi ataupun menstruasi disertai nyeri. Nyeri dalam menstruasi dinamakan pula sebagai *dysmenorhea*. *Dysmenorhoea* atau *dismenore* pada bahasa Indonesia mempunyai artian rasa nyeri ketika menstruasi. *Dysmenorhea* yaitu nyeri pada menstruasi dimana dikategorikan selaku nyeri singkat selama ataupun sebelumnya menstruasi. Dimana terjadi sepanjang satu hingga beberapa hari pada saat menstruasi (Icemi dan Wahyu, 2013).

Dysmenorhea dihubungkan dengan peningkatan produksinya hormone progesterone. Hormon progesteron yang diproduksi jaringan ikat (dinamakan *corpus luteum*). Selaku yang menggantikan jaringan indung telur selepas pelepasan sel telur matang tiap bulannya. Apabila telah cukup tinggi hormon progesteron diproduksi, barulah muncul keluhannya *dysmenorhea* dikarenakan besaran *corpus luteum* telah mencukupi serta sudah tingginya hormon



progesteron dihasilkan. Keluhan tersebut menghilang ataupun berkurang selepas melahirkan ataupun kehamilan dikarenakan regangan ketika rahim menjadi besar ketika hamil, ujungnya saraf pada sekitar rahim serta rongga panggul rusak.

Dysmenorhea adalah gangguan fisik yang berupa nyeri atau kram perut. Gangguan ini biasanya terjadi selama 24 jam sebelum terjadinya perdarahan menstruasi dan terasa selama 24-36 jam (Andira, 2010 Sari, 2017).

2.2.2 Klasifikasi *Dysmenorhea*

Secara klinis, *Dysmenorhea* dibagi menjadi dua, yaitu *Dysmenorhea* primer dan *Dysminorhea* skunder.

1. *Dysmenorhea* Primer

Dysmenorhea Primer adalah nyeri menstruasi yang dijumpai tanpa kelainan alat-alat genital yang nyata. *Dysmenorhea* Primer biasanya terjadi selama 6-12 bulan pertama setelah menstruasi peratama (*manarche*), segera setelah siklus ovulasi teratur ditentukan. Selama menstruasi, sel-sel endometrium yang terkelupas melepaskan prostaglandin, prostaglandin merangsang otot uterus dan mempengaruhi pembuluh darah yang menyebabkan iskemia uterus melalui kontaksi myometrium dan vasokonstriksi pembuluh darah. *Vasopressin* (suatu hormon yang menyempitkan pembuluh darah, meningkatkan tekanan darah, dan mengurangi pengeluaran *exrection*/air seni) juga memiliki peran yang sama. Kadar prostaglandin yang meningkat ditemukan di cairan endometrium wanita dengan *Dysmenorhea* dan berhubungan baik dengan derajat nyeri. Peningkatan endometrial prostaglandin sebanyak tiga kali lipat terjadi dari



fase folikuler menuju fase luteal, dengan peningkatan prostaglandin di endometrium dan kontraksi uterus yang berlebihan.

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

Hormon *pituitasi posterior, vasopressin*, terlibat pada hipersensitivitas miometrium, mengurangi aliran darah uterus, dan nyeri pada penderita *dysmenorhea* primer, peranan *vasopressin* di endometrium dapat berhubungan dengan sintesis dan pelepasan prostaglandin. Hipotesis neuronal juga telah direkomendasikan untuk pathogenesis *dysmenorhea* primer. Neuron nyeri tipe C di stimulasi oleh metabolik anaerob yang diproduksi oleh iskemik endometrium (Anurogo dan Wulandari, 2011).

2. *Dysmenorhea Skunder*

Dysmenorhea Skunder biasanya baru muncul kemudian, yaitu jika penyakit atau kelainan yang menetap seperti infeksi Rahim, kista atau polip, tumor serviks kandung, serta kelainan kedudukan rahim yang mengganggu organ dan jaringan di sekitarnya (Kusmiran, 2011).

Dysmenorhea Skunder dapat terjadi kapan saja setelah haid pertama, tetapi yang paling sering muncul di usia 20-30 tahunan, setelah tahun-tahun normal dengan siklus tanpa nyeri. Peningkatan prostaglandin dapat berperan pada *dysmenorhea* Skunder. Namun, penyakit pelvis yang menyertai haruslah ada. Penyebab yang umum, diantaranya termasuk endometriosis, *adenomyosis, polip endometrium, chronic pelvic inflammatory disease*, dan



penggunaan pelaratan kontrasepsi atau IU(C)D (*Intrateurine (Contraceptive) Device*). Hampir semua proses apapun yang memengaruhi *pelvic viscera* dapat mengakibatkan nyeri prlvis siklis (Anurogo dan Wulandari, 2011).

2.2.3 Etiologi Dysminorhea

Menurut Jones dan Lopez (2015), *dysmenorehea* dikarenakan kram perut imbas dari prostaglandin. Sering disebut *dysmenorehea primer*, bedanya nyeri menstruasi bukan dikarenakan prostaglandin disebut *dysmenorehea skunder*, ditandai dengan nyeri perut bagian bawah.

Dysmenorehea primer terjadi karena peningkatan prostaglandin (PG) F2-alfa yang merupakan suatu sikloogsigenase (COX-2) yang mengakibatkan hipertonus dan vasokonstriksi pada meometrium sehingga terjadi iskemia dan nyeri pada bagian bawah perut. Adanya kontraksi yang kuat dan lama pada dinding Rahim, hormon prostaglandin yang tinggi dan pelebaran dinding Rahim saat mengeluarkan darah haid sehingga terjadilah nyeri saat haid (Marlina, 2012 Larasati dan Faridah, 2016).

Dysmenorehea skunder dapat terjadi kapan saja setelah haid pertama, tetapi yang paling sering muncul di usia 20-30 tahunan, setelah taun normal dengan siklus tanpa nyeri. Penigkatan prostaglandin dapat berperan pada *dysmenorhea skunder*. Namun, penyakit pelvis yang menyertai haruslah ada. Penyebab yang umum, diantaranya termasuk endimetriosis, adenomyosis, polip endometrium, chronic pelvic inflammatory disease, dan penggunaan peralatan kontrasepsi atau IU(C)D (*Intrauterine (Contraceptive)) Deviace*). Hampir semua proses 9 apa



pun yang memengaruhi pelvic viscera dapat mengakibatkan nyeri pelvis siklik (Anurogo dan Wulandari, 2011).

2.2.4 Patofisiologi *Dysmenorrhoea*

Patogenesis *Dysmenorrhoea primer* berhubungan dengan peningkatan prostaglandin F2a (PGF2a) meningkatkan endometrium sekretori dan gejala *dysmenorrhoea*, termasuk hiperkontraktilitas uterus, keluhan kram parah dan gejala lainnya. Asam arakidonat sebagai prekursor produksi prostaglandin, ditemukan dalam jumlah yang meningkat di endometrium selama siklus ovulasi. Asam arakidonat direversensi menjadi PGF2a, PGE2 dan leukotriene, yang terlibat dalam meningkatkan kontraksi myometrium. Selama menstruasi kontraksi ini menurunkan aliran darah uterus dan menyebabkan iskemia dan sensitisasi saat nyeri. Konsentrasi endometrium PGF2a dan PGE2 berkorelasi dengan tingkat keparahan *dysmenorrhoea*. Penghambat siklooksigenase nyeri. PGF2a dan PGE2 mempengaruhi organ lain seperti usus dan mengakibatkan mual, muntah dan diare (Lobo, *et al.*, 2017).

Patogenesis sekunder berhubungan dengan abnormalitas seperti endometriosis, adenomiosis, polip intestinal (fibroid uterus) atau penggunaan alat kontrasepsi dalam kandungan (Lowdermilk, Perry & Cashion, 2013).

2.2.5 Derajat Dysmenohrea

Menurut Manuba (2010), derajat *dysmenorrhoea* dibagi menjadi tiga yaitu:

1. *Dysmenorrhoea* Ringan

Seseorang akan mengalami nyeri atau nyeri masih dapat ditolerir karena masih ada pada ambang rangsang, berlangsung beberapa saat dan dapat



melakukan pekerjaan sehari-hari. *Dysmenorhea* ringan terdapat pada skala nyeri dengan tingkat 1-3.

2. *Dysmenorhea* Sedang

Seseorang mulai merespon nyerinya dengan merintih dan menekan-nekan bagian yang nyeri, diperlukan obat penghilang rasa nyeri tanpa perlu meninggalkan kerjanya. *Dysmenorhea* sedang terdapat pada tingkatan 4-6.

3. *Dysmenorhea* Berat

Seseorang menegelah karena adanya rasa terbakar dan ada kemungkinan seseorang tidak mampu lagi melakukan pekerjaan biasa dan perlu istirahat beberapa hari dapat disertai dengan sakit kepala, migraine, pingsan, diare, rasa tertekan mual dan sakit perut. *Dysmenorhea* berat terdapat pada tingkatan 7-10.

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa intensitas nyeri haid yang dialami oleh remaja rata-rata pada intensitas sedang dan berat, bersifat melilit, kram dan terbakar (Mukhoirotin dan Diah Ayu Fatmawati 2016: Mukhoirotin *et al.*, 2018).

2.2.6 Cara Mengatasi *Dysmenorhea*

Pengobatan nyeri haid *dysmenorhea* dapat diberikan dengan nonfarmakologi dan farmakologi.

1. Nonfarmakologi

Tindakan nonfarmakologi untuk mengatasi nyeri haid meliputi Istirahat yang cukup, Olah raga yang teratur, meningkatkan vasodilatasi dan penurunan iskemia disamping itu juga melepaskan opiate endogen (beta-endorphin), menekan prostaglandin dan mengalirkan darah dari organ





dalam sehingga mengurangi kongesti panggul, yoga, kompres hangat, kompres dingin, mandi dengan air hangat dan berendam dengan air hangat dapat mengurangi kram dengan meningkatkan vasodilatasi dan relaksasi otot serta mengurangi iskemia pada uterus, terapi relaksasi nafas dalam secara perlahan-lahan, pijatan/massage pada pinggang bagian bawah dapat mengurangi nyeri melalui relaksasi otot paravertebral dan meningkatkan suplai darah panggul, akupunktur, akupresur yang menghasilkan efek anti inflamasi, deuretik alami seperti asparagus jus *cranberry*, semangka yang dapat membantu mengurangi edema dan rasa tidak nyaman yang berhubungan dan obat herbal, jahe dapat mengobati kram saat menstruasi dengan bekerja sebagai antiinflamasi (Lowdermilk, Perry & Cashion, 2013).

2. Farmakologi

Pengobatan farmakologi dengan pemberian obat hormonal (pil kontrasepsi oral, mengurangi jumlah aliran menstruasi sehingga mengurangi jumlah prostaglandin dan mengurangi *dysmenorhea*) dan Pereda nyeri (analgesik) golongan non steroid anti inflamasi (NSAIDs) yang bekerja dengan menghambat sintesis prostaglandin, misalnya: asam mefenamat (ponstelax), dan ibuprofen (Lowdermilk, Perry & Cashion, 2013). Dan efektif mengatasi *dysmenorhea* (Marjoribankset al, 2010) dengan kata lain NSAIDs bertindak sebagai antiinflamasi dan perbaikannya melalui penghambatan enzim ciclooxsigenase (COX) dan mengurangi volume darah menstruasi (Marjoribanks *et al.*, ; Teimori *et al.*, 2016). Selain menggunakan kontrasepsi oral dan NSAIDs juga dapat menggunakan thiamin, piridixin dan

magnesium. Sebuah studi menunjukkan bahwa 100 mg thiamin (vitamin B-1) di minum setiap hari mungkin menjadi obat yang efektif untuk *dysmenorhea*. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa suolemen piridoksin (vitamin B-6), diminum sendiri atau dengan magnesium, dapat mengurangi rasa sakit, tetapi lebih banyak penelitian diperlukan konfirmasi ini. Pemberian magnesium dapat menurunkan priode nyeri dan penurunan postaglandin dalam darah mereka. Dosis terapeutik tidak jelas, bagaimanapun, sebagai suplemen magnesium digunakan beberapa cara (setiap hari atau selama sakit). Efek samping magnesium adalah sembelit.

2.2.7 Gejala Klinis *Dysmenorhea*

Gejala-gejala klinis biasanya dimulai sehari sebelum haid berlangsung selama hari pertama dan kedua haid, dan jarang terjadi setelah itu. Menurut Hawkins, Nichols dan Haney (2016), pasien yang mengalami menstruasi dengan nyeri teratur dan berulang yang bisa terjadi setiap bulan, sebelum menstruasi atau saat menstruasi akan mengalami (nyeri perut, nyeri pelvis, nyeri hebat pada punggung). Mual, diare, atau kontipasi, lemah, pusing, penambahan berat badan dan tendensi payudara.

2.2.8 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi *Dysmenorhea*

Menurut Cash dan Glass (2017), faktor yang memengaruhi *dysmenorehea* yaitu sebagai berikut:

1. Usia *Menarche*

Pada wanita yang menarche umurnya 13 tahun, siklus menstruasi dini biasanya tidak beraturan. *Menarche* pada usia lebih awal menyebabkan alat-alat reproduksi belum berfungsi secara optimal dan belum siap mengalami



perubahan- perubahan sehingga timbul nyeri ketika menstruasi (Kail dan Cavanaugh, 2017).

2. Durasi Menstruasi

Dysmenorhea biasanya dimulai dalam beberapa jam sebelum menstruasi, durasi kontraksi uterus yang lama sangat berhubungan dengan frekuensi prostaglandin yang dilepaskan bersamaan dengan menstruasi sehingga menyebabkan nyeri (Gold dan Josimovich, 2013).

3. Siklus Menstruasi

Masa menstruasi yang panjang, terlihat bahwa perempuan dengan siklus yang panjang mengalami *dysmenorhea* yang lebih parah (Arul Kumaran, Priyanti, 2014).

4. Status Gizi

Masalah gizi timbul karena perilaku gizi yang salah yaitu ketidakseimbangan antara konstitusi gizi dengan kecukupan gizi yang dianjurkan (Kristia, 2010). Sehingga dapat disimpullkan bahwa status gizi merupakan salah satu fakrot resiko terjadinya anemia yang dapat menyebabkan munculnya nyeri saat menstruasi (Kristina, 2010).

5. Psikologis

Ketika psikologis seseorang sedang tidak baik atau sedang stres, tubuh akan memproduksi hormon adrenalin, esterogen, progesterone serta prostaglandin yang berlebihan. Esterogen dapat menyebabkan peningkatan kontraksi berlebihan ini menyebabkan timbulnya rasa nyeri. Selain itu hormon adrenalin juga meningkat sehingga menyebabkan otot tubuh tegang



termasuk raihim dan dapat menjadikan timbul rasa nyeri saat menstruasi (Isnaeni 2010).

2.3 Konsep Akupresur

2.3.1 Pengertian Akupresur

Akupresur atau bisa disebut dengan terapi totok/tusuk jari adalah salah satu bentuk terapi dengan memberikan pemijatan dan stimulasi pada titik tertentu pada tubuh. Terapi akupresur merupakan perkembangan dari ilmu akupuntur yang membedakannya terapi akupresur tidak menggunakan jarum dalam proses pengobatannya (Fengge, 2012 dalam Panagstutui, 2018)

2.3.2 Tujuan Akupresur

Teknik pengobatan akupresur bertujuan untuk membangun kembali sel-sel lemah dalam tubuh yang melemah serta mampu membuat sistem pertahanan dan meregenerasikan sel tubuh. Umumnya penyakit berasal dari tubuh yang teracuni, sehingga pengobatan akupresur memberikan jalan keluar meregenerasikan sel-sel agar daya tahan tubuh kuat untuk mengurangi sel-sel abnormal. Dalam pengobatan akupresur tidak perlu makan, obat-obatan, jamu dan ramuan sebab kandungan obat dalam tubuh jadi tinggal diaktifkan oleh sel-sel saraf dalam tubuh (Fengge, 2012 dalam Panagastuti, 2018)

2.3.3 Teori Dasar Akupresur

1. Teori *Yin* dan *yang* Akupresur sebagai seni dan ilmu penyembuhan berlandaskan pada teori keseimbangan yang berasal dari ajaran "*Taoisme*". *Taoisme* menyimpulkan bahwa semua isi alam raya ini dan sifat-sifatnya dapat dikelompokkan kedalam dua kelompok, yaitu disebut kelompok *yin*





dan *yang*. contoh dari unsur yin antara lain perempuan, bulan, bagian bawah, kondisi lemah dan keadaan gelap/bayangan. Dalam tubuh manusia unsur yin adalah dada, perut, permukaan tubuh bagian dalam, cairan kotor, fisik dan organ padat. Sedangkan dalam hal gejala penyakit, *yin* adalah penyakit kronis, penderitanya tenang, tubuhnya dingin, lembab, lemas, pucat, nadi lambat, lemah dan tenggelam, selaput lidah putih, otot tidak layu, basah, gemuk dan perjalanan penyakit regresif.

Contoh *yang* adalah laki-laki, matahari, bagian atas, kondisi kuat dan keadaan terang/panas. Dalam tubuh manusia, unsur yang adalah punggung, pinggul, permukaan tubuh bagian luar, cairan bersih, psikis/mental, organ berongga. Sedangkan dalam hal gejala penyakit, yang adalah penyakit akut, penderitanya selain gelisah, tubuhnya panas dan kering, nadi kuat, cepat, otot lidah kaku, selaputnya kuning, kotor, serta perjalanannya progresif.

2. Teori pergerakan lima unsur

Selain teori *yin* dan *yang*, masih ada teori falsafah alam dan unsurnya, yaitu teori pergerakan lima unsur. Katagori lima unsur ini mencakup tanah, air, kayu, api dan logam. Kelima unsur ini membentuk sebuah keseimbangan sinamis yang tertib dan teratur serta saling berkaitan dan memiliki hubungan yang erat satu dan lainnya.

2.3.4 Komponen Dasar Akupresur

Menurut (Fengge, 2012 dalam Pangastuti, 2018), akupresur berdasarkan pada tiga komponen dasar yaitu ci sie atau energi vital, sistem meridian dan titik akupuntur (fungsi dan lokasinya):



1. *Ci Sie* (Energi Vital)

Ci sering diartikan sebagai zat atau sari-sari makanan (materi kehidupan) dan *sie* adalah darah, sehingga secara singkat *cie sie* sering disebut energy vital. Ada dua sumber asal energi vital bawaan dan energi vital didapat. Energi vital bawaan dan energi vital didapat. Energi vital berasal dari orang tua, maka sifat/watak, bakat rupa, keehatan fisik, dan mental dari kedua atau salah satu orang tua sering muncul pada anaknya. Energi vital bawaan ini disimpan didalam ginjal. Sementara itu, energi vital yang didapat beraal dari sari makanan yang diperoleh dari ibu (selama di dalam kandungan), maupun yang diperoleh sendiri sesudah lahir.

2. *Sistem Meridian*

Sistem meridian adalah saluran energi vital yang melintasi seluruh bagian tubuh seperti jaringan laba-laba yang membujur dan melintang untuk menghubungkan seluruh bagian tubuh. Dalam kedokteran tradisional cina, meridian *merupakan* saluran yang membawa chi (energy) pada tubuh. Meridian merupakan bagian dari system saraf, pembuluh darah dan saluran limpa. Meridian terdiri dari 600 titik, titik meridian tersebut menyeimbangkan energi tubuh yang menyebabkan organ tubuh dapat berfungsi.

3. Titik Akupresur

Titik akupresur adalah bagian atau lokasi ditubuh sebagai tempat *berakumulasinya* energi vital. Pada titik akupresur inilah akan dilakukan pemijatan terapi akupresur. Didalam tubuh kita terdapat banyak titik

akupresur, kurang lebih 360 titik akupresur yang terletak dipermukaan tubuh dibawah kulit. Ada tiga macam titik akupresur:

a. Titik Akupreure Umum

Titik akupreure umum ini terdapat disepanjang salurang meridian, setiap titik umum diberi nama oleh penemunya dalam bahasa tionhoa yang memiliki arti tersendi dan diberi nomor yang bersifat universal.

b. Titik akupresur istimewa adalah titik yang berada diluar lintasan meridian dan mempunyai fungsi khusus.

2.3.5 Teknik Pengobatan Akupresur

Sebelum melakukan terapi penyembuhan seorang terapis harus mampu mendiagnosa penyakit pasien dan menentukan titik mana saja yang akan dipijat, hal ini sangat perlu karena bila salah ataupun kurang tepat dalam menemukan titik-titik pemijatan maka terapi yang dilakukan kurang efisien, sehingga dalam melakukan pemijatan harus benar-benar tepat pada titik yang dituju. Pada terapi akupresur ada beberapa macam bagian yaitu, terapi refleksi dan terapi meridian. Terapi refleksi adalah pemijatan pada titik tertentu ditelapak kaki atau telapak tangan. Sementara itu, terapi meridian adalah pemijatan pada titik-titik tertentu diseluruh tubuh pada titik organ yang menderita gangguan. Pada saat dilakukan pemijatan pada titik tertentu didalam tubuh biasanya pasien akan merasakan sakit akibat terapi tetapi masih bisa ditahan. Untuk waktu pelaksanaan terapi relative tergantung kondisi pasien dan penyakitnya, bila penyakitnya berat setiap kali pertemuan terapi berkisar antara 60-90 menit, dan apabila penyakitnya tidak terlalu berat atau sekedar untuk menjaga kesehatan/pencegahan terapi dilakukan sekitar 20-50 menit. Pada saat melakukan pemijatan sebaiknya menggunakan



minyak, hal ini dimaksudkan untuk menghindari kerusakan pada kulit ataupun pada jaringan lainnya. Jika pasien alergi terhadap penggunaan minyak maka dapat diganti dengan menggunakan sejenis krim pelembut kulit (Fengge, 2012 dalam Pangastuti, 2018).

Pertama kali yang harus diperhatikan sebelum melakukan pijat akupresur adalah kondisi si penderita, pijat akupresur tidak boleh dilakukan terhadap orang yang sedang dalam keadaan terlalu lapar ataupun terlalu kenyang, dalam keadaan terlalu emosional (sedih, marah, khawatir) dan pada perempuan yang sedang dalam keadaan hamil muda. Selain kondisi pasien, ruangan untuk terapi akupresur harus diperhatikan. Suhu ruangan yang digunakan untuk terapi tidak boleh terlalu panas atau terlalu dingin, sirkulasi udara ruangan baik dan tidak diperbolehkan melakukan pemijatan diruang berasap. Pijatan bisa dilakukan setelah melakukan titik meridian yang tepat yaitu timbulnya reaksi pada titik pijat berupa nyeri, linu, pegal, dan terapi akupresur pijatan bisa dilakukan dengan menggunakan jari tangan (jempol dan jari telunjuk). Semua titik pijat berpasangan kecuali untuk jalur Ren dan Du. Lama dan banyaknya tekanan (pemijatan) tergantung pada jenis pijatan, pijatan untuk menguatkan (yang), untuk kasus penyakit dingin, lemah, lesu, pucat, dapat dilakukan dengan 30 kali tekanan. Untuk masing-masing titik dan pemutaran pemijatannya searah jarum jam, sedangkan pemijatan yang berfungsi melemahkan (Yin) untuk kasus penyakit panas, kuat, muka merah, berlebihan/hiper dapat dilakukan dengan minimal 50 kali tekanan dan cara pemijatannya berlawanan jarum jam.





Teknik yang dilakukan pada penurunan nyeri haid (*dysmenorhea*) pada CV 6 dengan menekan perut di bawah sagitalis medialis sedalam 1,5 cun sehingga klien memberikan respon seperti meringis dan menyeringai sakit. Teknik yang dilakukan pada penurunan nyeri haid (*dysmenorhea*) pada SP 6 dengan menekan titik proksimal prominens malleolus medialis tepat di posterior os tibia sedalam 0,5-1 cun sehingga klien memberikan respon seperti meringis dan menyeringai karena sakit.

2.3.6 Akupresur Untuk Menurunkan Nyeri *Dysmenorhea*

Dysmenorhea atau lebih dikenal dengan nyeri haid, seing diderita oleh sebagian wanita. Gejalanya: jenis *yin* (nyeri pada saat haid menjelang selesai, lesu, mual dan pusing), jenis *yang* (nyeri menjelang haid, perut kembung perut terasa tegang, kaki pegal, pinggang pegal, bagian perut di pengang terasa sakit) (fenge, 2012). *Dysmenorhea* dapat dianatasi melalui terapi akupresur dengan titik pijat berikut:

1. Qihai (CV6)

Gerbang sumber utama (*the gate of orgin*). Terletak pada garis sagitalis medialis 1,5 cun (dua jari di bawah umbilikus).



Gambar 2.2 Meridian Conception Vessel (CV6)

Merupakan titik akupresur di meridian bernama conception vessel, adalah titik sumber yuan dari huang yang ginjal

Fungsinya: untuk mengatasi haid tidak teratur dan *dysmenorhea*, menguatkan Qi dan darah, menggerakkan darah dalam dalam abdomen, mengeluarkan panas lembab dan mengatur fungsi jiao bawah dan mengurangi nyeri. Penelitian dari Abel Zulfa, (2017) menunjukkan bahwa

akupresur pada titik qihan CV6 efektif untuk menurunkan intensitas nyeri haid.

2. Sannyijiao (SP6)

Titik pertemuan tiga yin terletak 3 cun (empat jari) *prominens malleolus medialis*, tepat ditepi posterior os tibia.



Gambar 2.3 Meridian Limpa (SP6: Spleen)

Titik pertemuan meridian limpa, hati dan ginjal.

Fungsi: untuk menurunkan intensitas nyeri *dysmenorhea*. Akupresur pada titik sanyijiao fungsi untuk memperkuat limpa, dan mngembalikan keseimbangan yin dan darah, hati, dan ginjal, sehingga hal tersebut dapat memperkuat peredaran darah, dengan demikian akupresur pada titik sanyijiao dapat mengurangi neyri *dysmenorhea* (Wong *al*, 2010). Akupresur pada titik sanyijiao dapat menurunkan intensitas nyeri. Akupresur pada titik sanyijiao SP6 bisa menjadi intervensi keprawatan non- invasif yang efektif untuk mengurangi *dysmenorhea* primer dan efek berlangsung selama 2 samapi 3 jam pasca perawatan (Mukhoirotin *et al.*, 2018).



2.3.7 Pengaruh Akupresur Terhadap Nyeri *Dysmenorehea*

1. Berdasarkan *Gate Control Theory*

Menurut teori ini akupresure mengaktifkan mechano reseptors yang innervate serabut saraf sensorik, A-beta dan/atau A-delta tergantung pada intensitas tekanan, yang menyebabkan penghambatan transmisi nyeri pada tingkat tulang belakang. Hal ini juga mungkin bahwa akupresur mengaktifkan pusat penghambat nyeri, yang menyebabkan aktivisasi jalur penghambat nyeri desenden (Morgan *et.al.*, 1996 dalam Anna Hjemstedt *et.al.*, 2010).

Mekanisme gate control terjadi di spinal cord. Implus nyeri somatic dari perifer tubuh dihantarkan oleh serabut delta A dan implus nyeri visceral dihantarkan oleh serabut C. implus nyeri berjalan dorsals horn di spinal cord yaitu di area tersebut substansi gelatinosa. Sel pada substansi gelatinosa dapat dihantarkan implus nyeri yang ditransmisikan ke sel trigger. Ketika aktifitas sel trigger dihambat gerbang tertutup dan implus yang ditransmisikan ke otak berkurang atau sedikit. ketika gerbang terbuka implus nyeri akan mencapai otak yang akan dipersepsikan sebagai nyeri. Tranmisi implus nyeri dapat mencapai tingkat kesadaran dapat dipengaruhi atau dicapai melalui tiga jalur utama yaitu aktivitas serabut sensori, proyek dan informasi retikuler dibatang otak dan proyek dari kortek cerebri dan thalamus (Guton, 2012).





2. Berdasarkan Sistem Hormonal

Bukti empiris menunjukkan terapi akupresur dapat membantu meningkatkan hormon endorfin otak yang secara alami dapat membantu menawarkan rasa nyeri haid (Hartono, 2012).

Endorphin adalah pembunuh rasa nyeri yang dihasilkan sendiri oleh tubuh. Endorphin merupakan molekul-molekul peptid atau protein yang dibuat dari zat yang disebut *beta lipotropin* yang ditemukan dikelenjar pituitary. Selain itu endorphin dapat mempengaruhi daerah-daerah pengindra nyeri di otak dengan cara yang serupa dengan obat-obat seperti opiet seperti morfin. Pelepas endorphin dikontrol oleh system syaraf, saraf sensitive dengan nyeri rangsangan dari luar dan begitu dipicu dengan menggunakan teknik akupresur, akan menstimulasi system endokrin untuk melepas sejumlah endorphin sesuai kebutuhan tubuh (Hasanah 2010).

3. Berdasarkan TCM (Traditional Chinese Medicine)

Menurut pengobatan cina, Rahim merupakan salah satu saluran khusus, serta suplai darah pada hari disuplai ke rahim. Apabila suplai darah ke hati sedikit, maka darah yang disuplai ke rahimpun juga sedikit, hal inilah yang menjadi pnyebab timbulnya nyeri *dysmenorhea* (Wong, 2010).

Dysmenorhea terjadi karena adanya ketidakharmonisan Qi dan darah dithoroughfare vassel and conception vessel sebelum menstruasi dan penyumbatan meridian shingga memperlambat Qi dan darah di Rahim yang menyebabkan nyeri karena obstruksi. Gangguan emosi juga menyebabkan stagnasi Qi dan sirkulasi darah. Dingin dan basah menyerang uterus, menyebabkan hambatan sirkulasi Qi dan darah; insufisiensi Qi dan darah



dan insufisiensi hati dan ginjal dapat menyebabkan obtruksi uterus dan malnutrisi uterus sehingga terjadi *dysmenorhea* (Bing & Hongcai, 2011).

Dengan demikian penyebab *dysmenorhea* berdasarkan teori akupresur atau akupuntur diantaranya:

- a. Adanya stagnasi dingin dan lembab
- b. Stagnasi Qi dan Darah
- c. Insufisiensi Qi dan darah.

Prinsip pengobatan pada stagnasi dingin dan lembab, stagnasi Qi dan darah dilakukan pada meridian panas untuk mengusir dingin, melepaskan stasis untuk menghilangkan rasa sakit. Pada insufisiensi Qi dan darah dilakukan dengan regulasi darah pada thoroughfare vessel dan conception vessel.

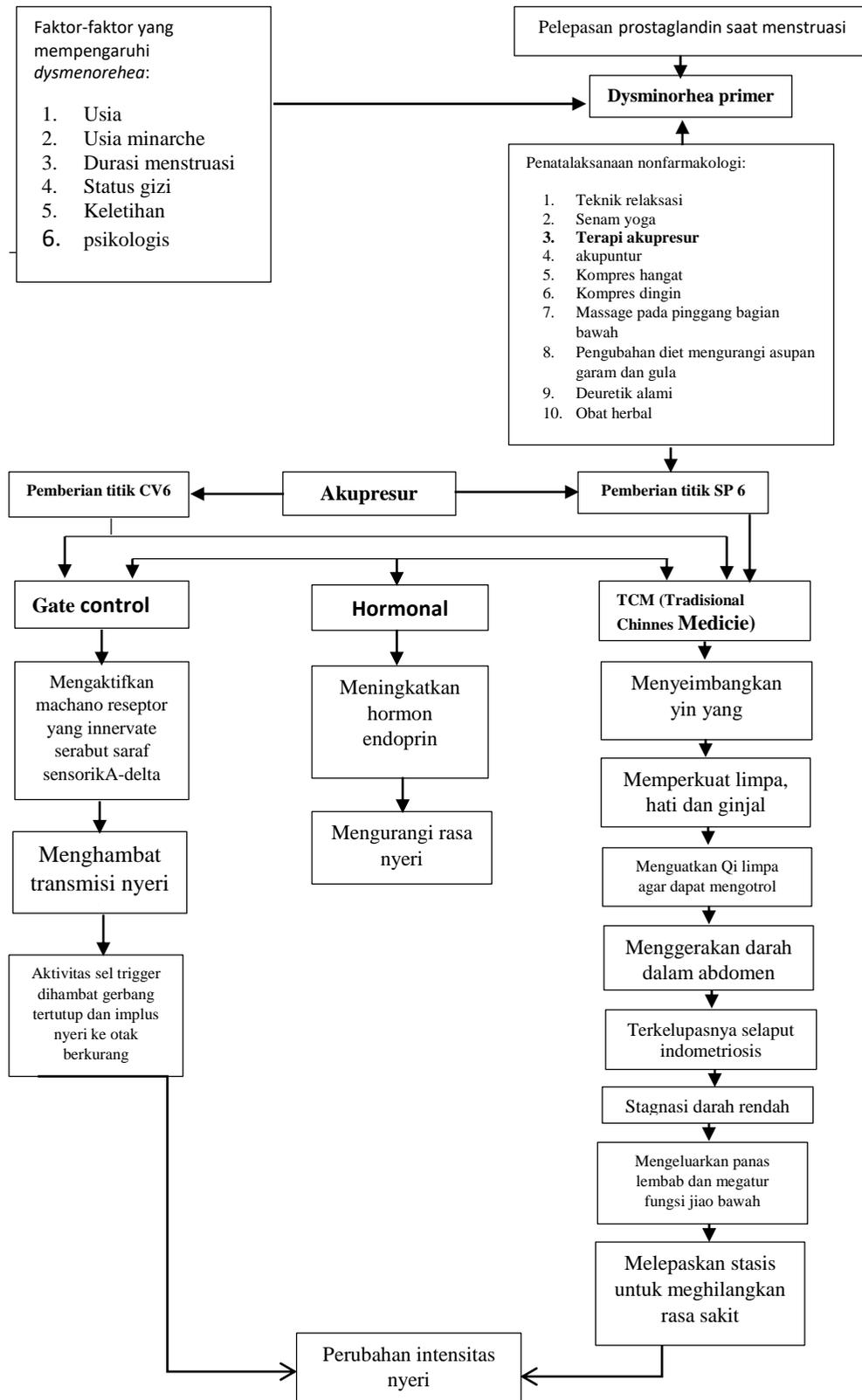
2.3.8 Langkah Langkah Pijat Akupresur

1. Tujuan akupresur untuk menurunkan nyeri haid
2. Persiapan alat
 - a. Lotion
 - b. Handsoap
 - c. Tissue
 - d. Tempat untuk membuang tissue
3. Persiapan pasien
 - a. Menjelaskan pada responden tentang prosedur dan tujuan tindakan yang akan dilakukan
 - b. Mengatur posisi pasien nyaman mungkin
 - c. Jaga privasi pasien
 - d. Prosedur Pelaksanaan Membawa alat-alat kedekat pasien

- e. Mencuci tangan
- 1) Menentukan titik qihai (CV6) dengan meletakkan jari responden pada di garis tengah perut bawah, 2 jari di bawah kaudal umbilicus.
 - 2) Tekan titik CV6 selama 10-20 menit dengan ibu jari, yaitu dibagian garis tengah perut bawah Gerakan ibu jari naik turun sedikit (vertical) atau dalam bentuk lingkaran kecil (memutar searah jarum jam) sedalam 0,5 sampai 1 cun. Satu menit sendiri dari 6 siklus. Setiap siklus sedang memberikan tekanan yang kuat secara vertical selama 8 detik dan istirahat 2 menit.
 - 3) Menentukan titik SP6 dengan meletakkan 4 jari responden diatas mata kaki dibagian kaki.
 - 4) Tuangkan lotion secukupnya Tekan titik SP6 selama 10-20 menit dengan ibu jari, yaitu dibagian belakang tulang kaki kanan bergantian dengan kaki kiri atau bersamaan secara simultan. Gerakan ibu jari naik turun sedikit (vertical) atau dalam bentuk lingkaran kecil (memutar searah jarum jam) sedalam 0,5 sampai 1 cun. Satu menit sendiri dari 6 siklus. Setiap siklus sedang memberikan tekanan yang kuat secara vertical selama 8 detik dan istirahat 2 menit.



2.3.9 Kerangka Teori



Gambar 2.4 Kerangka Terori Pengaruh Akupresur Titik CV6 (Qihai) dan Titik Sanyijiao (SP6) Terhadap Intensitas Nyeri Haid (*Dysminorhea*)

