

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Landasan Teori**

##### **1. Sectio Caesarea**

###### a. Definisi *Sectio Caesara*

*Sectio Caesara* adalah suatu tindakan untuk melahirkan bayi dengan berat di atas 500 gram, melalui sayatan pada dinding uterus yang masih utuh (Prawirohardjo, 2009). Sedangkan menurut Oxorn (2010), *Sectio Caesara* adalah suatu pembedahan guna melahirkan anak lewat insisi pada dinding abdomen dan uterus. Indikasi *sectio caesara* bisa indikasi absolut atau relatif. Setiap keadaan yang membuat kelahiran lewat jalan lahir tidak mungkin terlaksana merupakan indikasi untuk *sectio abdominal*.

###### b. Indikasi *sectio caesarea*

Dalam beberapa tahun terakhir angka persalinan *sectio caesarea* terus meningkat, beberapa upaya telah dilakukan untuk menurunkan angka persalinan *sectio caesarea*, diantaranya penetapan standar angka persalinan *sectio caesarea* sebesar 15% yang merupakan program *Healthy People 2010 u.s. Departement of Health and Human Service*. Hasil dari tinjauan program ini tidak memperlihatkan suatu keberhasilan. Sebelum keputusan untuk melahirkan janin secara *sectio caesarea* diambil, diperlukan pertimbangan secara teliti berdasarkan indikasi serta kemungkinan resiko yang dapat terjadi.

Pertimbangan tersebut harus berdasarkan penelitian pra bedah secara lengkap, mengacu pada syarat-syarat pembedahan dan pembiusan (Prawirohardjo, 2009). Para ahli kandungan atau para penyaji perawatan yang lain menganjurkan *sectio caesarea* apabila kelahiran melalui vagina mungkin membawa resiko pada ibu dan janin. Indikasi untuk *sectio caesarea* antara lain meliputi :

- 1) Indikasi Ibu
  - a) Disproporsi kepala panggul (CPD)
  - b) Disfungsi uterus
  - c) Distoisia jaringan lunak
  - d) Plasenta previa
- 2) Indikasi Anak
  - a) Janin besar
  - b) Gawat janin
  - c) Letak lintang
- 3) Indikasi waktu / profilaksis
  - a) Partus lama
  - b) Partus macet / tidak maju

c. Kontra indikasi *sectio caesarea*

Kontra indikasi *sectio caesarea* meliputi janin dalam keadaan mati, ibu hamil dengan syok, anemia berat sebelum diatasi dan kelainan kongenital (Prawirohardjo, 2009). Kontra indikasi untuk dilakukan tindakan *sectio caesarea* ada tiga, yaitu kalau janin sudah mati atau

berada dalam keadaan jelek sehingga kemungkinan hidup kecil, tidak ada alasan untuk dilakukan operasi berbahaya yang tidak diperlukan, kalau jalan lahir ibu mengalami infeksi yang luas dan yang tidak tersedia fasilitas untuk *caesarea ekstraperitoneal*, serta dokter bedah tidak berpengalaman dan keadaan tidak menguntungkan bagi pembedahan atau tidak tersedia tenaga asisten yang memadai (Oxorn & Forte, 2010).

d. Komplikasi *Post Sectio Caesarea*

Menurut Mochtar (2012), komplikasi yang dapat terjadi pada pasien *post sectio caesarea* yaitu:

- 1) Infeksi puerperal (nifas)
  - a) Infeksi puerperal (nifas) ringan; dengan kenaikan suhu beberapa hari saja.
  - b) Infeksi puerperal (nifas) sedang; dengan kenaikan suhu tubuh yang lebih tinggi, disertai dehidrasi dan perut sedikit kembung
  - c) Infeksi puerperal (nifas) berat; dengan peritonitis, sepsis dan ileus paralitik. Infeksi berat sering kita jumpai pada partus terlantar ; sebelum timbul infeksi nifas, telah terjadi infeksi intrapartum karena ketuban yang telah pecah terlalu lama. Penanganannya adalah dengan pemberian cairan, elektrolit dan antibiotik yang adekuat dan tepat.

2) Perdarahan

Perdarahan dapat disebabkan karena:

- a) Banyak pembuluh darah yang terputus dan terbuka
  - b) Atonia uteri
  - c) Perdarahan pada *placental bed*.
- 3) Luka kandung kemih, emboli paru dan keluhan kandung kemih bila reperitonialisasi terlalu tinggi.
- 4) Kemungkinan ruptur uteri spontan pada kehamilan mendatang

## 2. Jenis-Jenis Anestesi *Sectio Caesarea*

### a. *Sectio Caesarea* dengan Anestesi Spinal

#### 1) Definisi Anestesi Spinal

Anestesi spinal (*subarachnoid*) adalah anestesi regional dengan tindakan penyuntikan obat anestetik lokal ke dalam ruang *subarachnoid* (Majid, Judha & Istianah, 2011). Didalam tinjauan teori spinal ini dijabarkan sedikit mengenai pengertian anestesi, anatomi *vertebrata lumbalis* dimana tempat untuk memberikan obat anestesi spinal, indikasi, kontra indikasi, persiapan pasien, perlengkapan alat dan obat, teknik anestesi spinal dan komplikasi-komplikasi yang mungkin timbul akibat tindakan anestesi spinal. (Rathmeal, Neal, 2004 ; Morgan,dkk., dikutip Adrizal 2014).

Anestesi spinal adalah anestesi lokal ke dalam ruang intratekal yang menghasilkan analgesia. Pemberian obat lokal anestesi ke dalam ruang intratekal atau ruang *subarachnoid* di regio lumbal antara *vertebra* L2-3, L3-4, 4-5, untuk menghasilkan onset anestesi yang cepat dengan derajat kesuksesan yang tinggi.

Walaupun teknik ini sederhana, dengan adanya pengetahuan anatomi, efek fisiologi dari anestesi spinal dan faktor-faktor yang mempengaruhi distribusi anestesi lokal diruang intratekal serta komplikasi anestesi spinal akan mengoptimalkan keberhasilan terjadinya blok anestesi spinal (Attari dan Raza, 2012).

Kontra indikasi absolut anestesi spinal meliputi pasien menolak, infeksi di daerah penusukan, koagulopati, hipokalemia berat, peningkatan intra kranial, infeksi pada tempat suntikan, penyakit katup jantung stenosis berat, serta kelainan bentuk anestesi spinal berat. Anestesi regional memerlukan kooperatif pasien, hal ini sulit atau tidak mungkin sulit atau tidak mungkin, pada pasien dengan demensia, psikosis atau ketidakstabilan emosi serta komplikasi operasi yang lama dan kehilangan darah (Morgan et al 2014).

## 2) Indikasi Anestesi Spinal

Menurut Miller dan Pardo (2011), anestesi spinal umumnya digunakan untuk prosedur pembedahan yang melibatkan daerah perut bagian bawah, perineum dan ekstermitas bawah. Meskipun teknik ini juga dapat digunakan untuk operasi perut bagian atas, sebagian besar menganggap lebih baik untuk memberikan anestesi umum untuk memastikan kenyamanan pasien. Apabila memerlukan blok luas untuk operasi perut bagian atas atau sifat prosedur ini mungkin memiliki dampak negatif terhadap ventilasi dan

oksigenasi.

### 3) Prosedur Anestesi Spinal

Adapun prosedur dari anestesi spinal adalah sebagai berikut (Dunn, Jean Carl, 2011):

- a) Jarum spinal. Jarum baru seperti *sprotte* dan *whitacre* memiliki ciri-ciri desain ujung pensil dengan samping yang terbuka. Jarum tersebut dapat mengurangi insiden *postdural puncture headache* (<1%) dibandingkan dengan jarum tradisional yang dapat memotong serabut dural selama penusukan. Jarum ukuran 24 dan 25 mudah tertekuk dan sering dimasukkan dalam introdusen jarum ukuran 19. Jarum ukuran 22 *Quincke* lebih kaku dan mudah diarahkan ketika menusuk. Dapat digunakan untuk pasien yang lebih tua yang penyutikannya lebih sulit dan insidensi *postdural puncture headache* rendah.
- b) Posisi pasien. Lateral dekubitus, *prone* dan posisi duduk dapat digunakan untuk tindakan anestesi spinal.
- c) Posisi lateral, pasien diposisikan dengan *affected side up* jika hipobarik atau isobarik teknik. Tulang belah horizontal dan sejajar dengan meja. Lutut ditarik ke arah dada dan dagu ditekuk ke bawah ke arah dada untuk mendapatkan penekukan maksimal tulang belakang
- d) Posisi duduk, digunakan untuk spinal blok rendah diperlukan pada kasus ginekologi dan urologi prosedur dan umumnya

digunakan untuk pasien dengan obesitas agar membantu mengidentifikasi garis tengah. Posisi ini sering digunakan untuk anestesi hiperbarik. Kepala dan bahu ditekuk ke bawah. Anestesi harus menstabilkan posisi pasien.

- e) Posisi *Prone*. Digunakan untuk hipobarik atau hiperbarik atau isobarik prosedur anestesi pada kasus rektum, perineum dan anus.

#### 4) Komplikasi Anestesi Spinal

Komplikasi anestesi spinal dibagi menjadi 2 kategori, yaitu mayor dan minor. Komplikasi mayor adalah alergi obat anestesi lokal, *transient subarakhnois syndrome*, cedera saraf, perdarahan *subarachnoid*, hematoma *subarachnoid*, infeksi, anestesi spinal total, gagal napas, sindrom kauda equina, dan disfungsi neurologis lain. Komplikasi minor berupa hipotensi, *post operative nausea and vomiting* (PONV), nyeri kepala pasca pungsi, penurunan pendengaran, kecemasan, menggigil, nyeri punggung, dan retensi urin. (Javed dalam Hayati, Kenangan & Achmad, 2014).

#### b. *Sectio Caesarea* dengan General Anestesi

##### 1) Definisi Anestesi General

Anestesi umum merupakan tindakan meniadakan nyeri secara sentral disertai hilangnya kesadaran yang bersifat sementara (*reversible*). Anestesi umum menyebabkan mati rasa karena obat ini masuk ke jaringan otak dengan tekanan setempat yang tinggi.

Anestesi umum mempunyai tujuan menghilangkan nyeri, membuat tidak sadar, dan menyebabkan amnesia yang bersifat *reversible* (Mangku, Senophati, 2010). Penggunaan anestesi umum menyebabkan trias anestesi yaitu hipnosis (tidur), analgesia (bebas dari nyeri) dan relaksasi otot (Pramono, 2015).

## 2) Jenis Anestesi Umum

Menurut Soerasdi (2010), jenis anestesi umum dibagi menjadi 3, yaitu:

### a) Anestesi Umum Inhalasi (*Volatile Inhalasi and Maintenance Anestesi (VIMA)*)

Anestesi inhalasi merupakan gas atau cairan yang diberikan sebagai gas dipakai untuk menimbulkan anestesi umum. Gas-gas tertentu, seperti nitrous oksida dan siklopropan, cepat diabsorpsi bekerja dengan cepat, dan dieliminasi dengan cepat pula. Obat anestesi inhalasi meliputi *halothan, sevoflurane, isoflurane*, akan diubah dari cair ke gas menggunakan vaporizer pada mesin anestesi. Melalui aliran respirasi campuran gas atau obat anestesia tersebut bersama oksigen masuk ke aliran udara inspirasi pasien, mengisi seluruh rongga paru, selanjutnya mengalami difusi dan alveoli ke kapiler paru sesuai dengan sifat masing-masing gas.

### b) Anestesi Umum Intravena (*Total Intravenous Anesthesia/tiva*)

Anestesi umum dapat dihasilkan melalui suntikan intravena dari bermacam substansi seperti tiopental, propofol, ketamin.



Agen anestetik intravena memiliki keuntungan yang tidak mudah meledak, memerlukan peralatan sedikit, dan mudah diberikan. Anestesi intravena sangat bermanfaat untuk produksi singkat tapi jarang digunakan dalam prosedur lama (Hurst, 2016).

c) Anestesi Umum Seimbang (*Combine*)

Anestesi seimbang/*balance anesthesia* adalah teknik anestesi dengan menggunakan kombinasi obat-obatan baik obat anestesi intravena maupun obat anestesi inhalasi untuk mencapai trias anestesi secara optimal dan berimbang. Trias anestesi itu meliputi efek hipnotis yang diperoleh dengan mempergunakan obat hipnotikum, efek analgesia yaitu diperoleh dengan menggunakan obat analgetik opiat, efek relaksasi diperoleh yaitu dengan mempergunakan obat pelumpuh otot (Mangku, Senophati, 2010).

3) Efek Anestesi Umum

Efek anestesi umum meliputi sistem pernapasan, kardiovaskuler, termoregulasi, dan sistem lainnya. Gangguan pernapasan seperti penurunan ventilasi, obstruksi jalan napas karena lidah jatuh ke belakang atau spasme laring, dan aspirasi. Pada kardiovaskuler juga berefek terjadinya hipotensi/hipertensi dan takikardi/bradikardi. Selain itu juga dapat terjadi gangguan keseimbangan cairan dan elektrolit. Pemberian anestesi umum dapat menyebabkan munculnya permasalahan *post* anestesi pada pasien antara lain mual, muntah, batuk kering, nyeri tenggorokan, pusing,

nyeri kepala, nyeri punggung, gatal-gatal, lebam di area injeksi, dan hilang ingatan sementara (Goodman, Gilman, 2012).

### 3. Nyeri

#### a. Definisi Nyeri

Nyeri merupakan pengalaman sensoris dan emosional yang tidak menyenangkan yang terkait dengan kerusakan jaringan yang nyata atau ancaman kerusakan jaringan, atau sensasi yang tergambar pada kerusakan jaringan (Pramono, 2017). Nyeri merupakan perasaan tubuh atau bagian tubuh seseorang yang menimbulkan respon tidak menyenangkan dan nyeri dapat memberikan suatu pengalaman rasa (Afroh, Judha & Sudarti, 2012).

Cara yang paling efektif untuk mengurangi nyeri adalah dengan menggabungkan intervensi farmakologis dengan nonfarmakologis. Intervensi farmakologis seperti pemberian analgesik. Intervensi nonfarmakologis seperti *massage*, terapi es dan panas, teknik relaksasi, distraksi, hipnosis, *guided imagery and music* (GIM) (Smeltzer, *et al.* 2010).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan Asih dan Pratiwi (2011) pada pasien *post* SC di Rumah Sakit Al Islam Bandung, nyeri pasien *post* SC adalah 43,33% dengan nyeri sedang dan 56,67% dengan nyeri berat (Marcus, *et al.* 2011). Nyeri pasien *post* SC disebabkan oleh terjadinya kerusakan kontinuitas jaringan karena pembedahan (Whalley, *et al.* 2009).

Kerusakan kontinuitas jaringan menyebabkan pelepasan mediator kimia yang kemudian mengaktifasi nosiseptor dan memulai transmisi nosiseptif sampai terjadinya nyeri (Urden, *et al.* 2010). Nyeri akan mengakibatkan mobilisasi pasien menjadi terbatas (Purwandari 2009 dalam Kristiani & Latifah 2013, p.2).

b. Klasifikasi Nyeri

1) Klasifikasi nyeri berdasarkan etiologi (Alimul, 2009):

a) Nyeri Psikogenik

Nyeri Psikogenik adalah nyeri yang dirasakan secara fisik yang timbulnya, derajat beratnya dan lama berlangsungnya akibat faktor psikologis

b) Nyeri neurologis

Nyeri neurologis adalah bentuk nyeri yang tajam karena adanya spasme di sepanjang atau di beberapa jalur saraf

c) Nyeri inflamasi

Nyeri inflamasi adalah nyeri yang terasa pada bagian tubuh yang lain, umumnya terjadi akibat kerusakan pada cedera organ *visceral*.

d) Nyeri phantom

Nyeri phantom adalah nyeri yang disebabkan karena salah satu ekstermitas diamputasi.

2) Klasifikasi nyeri berdasarkan durasi (Andarmoyo, 2013) yaitu:

a) Nyeri akut

Nyeri akut adalah nyeri yang terjadi setelah cedera akut, penyakit, atau intervensi bedah dan memiliki awitan yang cepat, dengan intensitas yang bervariasi (ringan sampai berat) dan berlangsung untuk waktu singkat. Nyeri akut berlangsung dari beberapa detik hingga enam bulan. Nyeri akut berdurasi singkat (kurang dari enam bulan), memiliki *onset* yang tiba-tiba, dan terlokalisasi. Nyeri ini biasanya disebabkan trauma bedah atau inflamasi. Kebanyakan orang pernah mengalami nyeri jenis ini, seperti pada saat sakit kepala, sakit gigi, terbakar, tertusuk duri, *post* persalinan, *post* pembedahan, dan lain sebagainya.

b) Nyeri kronik

Nyeri kronik berlangsung lama, intensitas yang bervariasi, dan biasanya berlangsung lebih dari enam bulan. Nyeri kronik dapat tidak mempunyai awitan yang ditetapkan dengan tepat dan sering sulit untuk diobati karena biasanya nyeri ini tidak memberikan respons terhadap pengobatan yang diarahkan pada penyebabnya. Nyeri kronis adalah pengalaman sensori dan emosi yang tidak menyenangkan, akibat kerusakan jaringan aktual dan

potensial atau digambarkan dengan istilah kerusakan (*International Association for the study of pain*); awitan yang tiba-tiba atau perlahan dengan intensitas ringan sampai berat dengan akhir yang dapat diantisipasi atau dapat diramalkan dan durasinya lebih dari enam bulan (NANDA,2011).

3) Klasifikasi nyeri berdasarkan asal (Andarmoyo, 2013) yaitu :

a) Nyeri *nosiseptif*

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

Dilihat dari sifat nyerinya maka nyeri nosiseptif merupakan nyeri akut. Nyeri akut merupakan nyeri nosiseptif yang mengenai daerah perifer dan letaknya lebih terlokalisasi.

b) Nyeri neuropatik

Nyeri neuropatik merupakan suatu hasil suatu cedera atau abnormalitas yang didapat pada struktur saraf perifer maupun sentral. Berbeda dengan nyeri nosiseptif, nyeri neuropatik

bertahan lebih lama dan merupakan proses input saraf sensorik yang abnormal oleh sistem saraf perifer. Nyeri ini lebih sulit diobati. Pasien akan mengalami nyeri seperti terbakar, *tingling, shooting, shock like, hypergesia, atau allodinya*. Nyeri neuropatik dari sifat nyerinya merupakan nyeri kronis.

4) Klasifikasi nyeri berdasarkan tempatnya (NANDA, 2011):

a) *Pheriperal pain*

*Pheriperal pain* adalah nyeri yang terasa pada permukaan tubuh, misalnya pada kulit atau mukosa.

b) *Deep pain*

*Deep pain* adalah nyeri yang terasa pada permukaan tubuh yang lebih dalam atau pada organ-organ tubuh *visceral*.

c) *Refered pain*

*Refered pain* adalah nyeri yang disebabkan karena penyakit organ/struktur dalam tubuh yang ditransmisikan ke bagian tubuh yang berbeda, bukan daerah asal nyeri.

d) *Central pain*

*Central pain* adalah nyeri yang terjadi karena perangsangan pada sistem saraf pusat, *spinal cord*, batang otak, talamus, dan lain-lainnya.

5) Klasifikasi nyeri berdasarkan sifatnya (Asmadi, dikutip Herlina 2018):

a) *Incidental pain*

*Incidental pain* adalah nyeri yang timbul sewaktu-waktu lalu menghilang.

b) *Steady pain*

*Steady pain* adalah nyeri yang timbul dan menetap serta dirasakan dalam waktu yang lama.

c. Mekanisme Nyeri

Nyeri timbul akibat adanya rangsangan pada lapisan superfisial kulit dan pada beberapa jaringan di dalam tubuh. Seperti *periosteum*, permukaan tubuh, otot rangka dan pulpa gigi. Reseptor nyeri merupakan ujung-ujung bebas serat saraf aferen A dan delta dan C. Reseptor-reseptor ini diaktifkan oleh adanya rangsang-rangsang dengan intensitas tinggi, misalnya berupa rangsang termal, mekanik, elektrik atau rangsang kimiawi (Mangku dan Tjokorda, 2010).

Rangkaian proses yang menyertai antara kerusakan jaringan (sebagai sumber stimuli nyeri) sampai dirasakannya persepsi nyeri adalah suatu proses elektro-fisiologi, yang disebut sebagai nosisepsi (*nociception*). Nosisepsi merupakan ujung-ujung saraf perifer yang bebas dan tidak bermielin.

Ada empat proses jelas yang terjadi (Mubarak dikutip Herlina 2018) yaitu:

### 1) Transduksi (*Tranduction*)

Merupakan proses dimana suatu rangsangan nyeri (*noxious stimuli*) diubah menjadi aktivitas listrik yang akan diterima oleh ujung-ujung syaraf sensoris (*nerve ending*). Rangsangan ini dapat berupa rangsang fisik (tekanan), suhu (panas), atau kimia (substansi nyeri). Nosisseptor reseptor nyeri secara selektif berespon terhadap stimulasi nyeri yang mengubah energi pada sisi stimulus ke impuls neural, respetor nyeri dan tranduksi. Nosisseptor afferen primer adalah cabang terminal A dan C dengan badan sel terletak di ganglia radika dorsal. Kerusakan jaringan akan memulai perubahan alur nyeri sentral dan perifer. Pada jaringan perifer, nyeri akan mengakibatkan substansi-substansi pada akhiran saraf perifer dan sumber-sumber ekstraneuron (neurokonik, prostaglandin, serotonin, histamin) memacu nosisseptor yang mengakibatkan terjadinya transduksi dan peningkatan konduksi dari impuls nosisseptif ke sistem saraf pusat (SSP).

### 2) Transmisi (*transmition*)

Transmisi merupakan proses perambatan rangsang nyeri melalui serabut saraf sensorik menyusul proses tranduksi. Saat signal tranduksi terjadi, impuls ditransmisikan melalui serabut saraf A delta dan serabut saraf C sebagai neuron pertama dari perifer ke medulla spinalis.



### 3) Persepsi (*percetion*)

Persepsi adalah hasil akhir dari proses interaksi yang kompleks dan unik yang dimulai dari proses tranduksi, transmisi dan modulasi yang pada gilirannya menghasilkan suatu perasaan yang subyektif yang dikenal sebagai persepsi nyeri.

### 4) Modulasi (*modulation*)

Proses dimana terjadinya interaksi antara sistem analgesik endogen dengan input nyeri yang masuk ke kornu reseptor medulla spinalis. Jadi merupakan proses desenden yang dikontrol oleh otak seseorang. Analgesik endogen ini meliputi enkefalin, endorfin, serotonin dan non adrenalin yang mempunyai efek menekan impuls nyeri pada kornu posterior medulla spinalis. Kornu posterior ini dapat diibaratkan sebagai pintu gerbang nyeri yang dapat tertutup dan terbuka dalam menyalurkan nyeri. proses tertutup dan terbuka pintu nyeri tersebut diperankan oleh sistem analgesik endogen.

Proses modulasi ini dipengaruhi juga oleh kepribadian, motivasi dan pendidikan, status emosional dan kultur dari seseorang. Proses modulasi ini yang menyebabkan persepsi nyeri menjadi sangat subyektif bagi setiap orang dan sangat ditentukan oleh makna atau arti suatu nyeri (Mangku &

Tjokorda, 2010).

d. Faktor-faktor yang mempengaruhi Nyeri

Menurut Potter & Perry, 2010. Faktor-faktor yang mempengaruhi nyeri, meliputi:

1) Faktor Fisiologis

a) Usia.

Usia dapat mempengaruhi nyeri, terutama pada bayi dan dewasa akhir. Perbedaan tahap perkembangan yang ditemukan di antara kelompok umur tersebut mempengaruhi bagaimana anak-anak dan dewasa akhir berespon terhadap nyeri. Bagaimanapun, orang dewasa memiliki kemungkinan yang lebih besar untuk mengalami berkembangnya kondisi patologis yang disertai oleh nyeri saat klien dewasa mengalami nyeri, bisa saja terjadi kerusakan status fungsional yang serius. Nyeri memiliki potensial terhadap penurunan mobilisasi, aktivitas harian, aktivitas sosial di luar rumah, dan toleransi aktivitas.

Kemampuan orang dewasa dalam menafsirkan nyeri yang dirasakan sangat sukar. Mereka terkadang menderita banyak penyakit dengan gejala yang samar atau tidak jelas yang terkadang mempengaruhi bagian-bagian tubuh yang sama. Perawat perlu membuat pengkajian yang detail ketika

ada lebih dari satu sumber nyeri penyakit yang berbeda terkadang menimbulkan gejala yang sama.

b) Kelemahan (fatigue)

Kelemahan meningkatkan persepsi terhadap nyeri dan menurunkan kemampuan untuk mengatasi masalah. Apabila kelemahan terjadi di sepanjang waktu istirahat, persepsi terhadap nyeri akan lebih besar. Nyeri terkadang jarang dialami setelah tidur/istirahat cukup daripada di akhir hari yang panjang.

c) Gen

Riset terhadap orang yang sehat mengungkapkan bahwa informasi genetik yang diturunkan dari orang tua memungkinkan adanya peningkatan atau penurunan sensitivitas seseorang terhadap nyeri. Pembentukan sel-sel genetik kemungkinan dapat menentukan ambang nyeri seseorang atau toleransi terhadap nyeri.

d) Fungsi Neurologis

Faktor apa saja dapat mengganggu atau mempengaruhi penerimaan atau persepsi nyeri yang normal (contoh: cedera medulla spinalis, neuropatik perifer, atau penyakit-penyakit saraf) dan mempengaruhi kesadaran dan respon klien terhadap nyeri. Beberapa agen farmakologis (analgesik,

sedatif, dan anestesi) mempengaruhi persepsi dan respon terhadap nyeri.

## 2) Faktor Sosial

### a) Perhatian

Tingkatan dimana klien memfokuskan perhatiannya terhadap nyeri yang dirasakan mempengaruhi persepsi nyeri, meningkatnya perhatian berhubungan dengan meningkatnya nyeri, sebaliknya distraksi berhubungan dengan kurangnya respon nyeri. Konsep ini merupakan salah satu konsep yang diaplikasikan perawat dalam berbagai intervensi penanganan nyeri seperti relaksasi, imajinasi terbimbing, (*guided imagery*), dan *massage*. Dengan memfokuskan perhatian dan konsentrasi klien terhadap stimulus lain, kesadaran mereka akan adanya nyeri menjadi menurun.

### b) Pengalaman sebelumnya

Frekuensi terjadinya nyeri di masa lampau yang cukup sering tanpa adanya penanganan atau penderitaan akan adanya nyeri yang lebih berat dapat menyebabkan kecemasan atau bahkan ketakutan yang timbul secara berulang, sebaliknya, apabila seseorang telah memiliki pengalaman yang berulang akan rasa nyeri yang sejenis namun nyerinya telah dapat ditangani dengan baik, maka hal tersebut akan

memudahkannya untuk menginterpretasikan sensasi nyeri. Sebagai hasilnya klien menjadi lebih baik dalam mengambil persiapan yang perlu dilakukan dalam menangani nyeri. Ketika klien tidak memiliki pengalaman terhadap kondisi yang menyakikan, persepsi pertama terhadap nyeri tersebut dapat merusak kemampuan seseorang untuk mengatasi masalah.

#### c) Keluarga dan dukungan sosial

Orang dengan nyeri terkadang bergantung kepada anggota keluarga yang lain atau teman dekat untuk dukungan, bantuan, atau perlindungan. Meski nyeri masih terasa, tetapi kehadiran keluarga ataupun teman terkadang dapat membuat pengalaman nyeri yang menyebabkan stres sedikit berkurang. Kehadiran orang tua sangat penting bagi anak-anak yang mengalami nyeri.

#### 3) Faktor Spiritual

Spiritualitas menjangkau antara agama dan mencakup pencarian secara aktif terhadap makna situasi di mana seseorang menemukan dirinya sendiri. Pertanyaan spiritual meliputi: “Mengapa saya sangat menderita?”. Nyeri secara spiritual berjalan melebihi apa yang bisa kita lihat. “Mengapa Tuhan melakukan ini padaku?”. “Apakah penderitaan ini mengajarkan aku tentang sesuatu?”. Aspek-aspek spiritual lain yang perlu

diperhatikan mencakup kehilangan rasa kemandirian dan menjadi beban bagi keluarga. Komponen pengkajian spiritual seperti FICA (Keyakinan dan kepercayaan, Kepentingan/*importance*, Komunitas/*Community*, dan fokus/tindakan perawatan (*Action in care*) bisa didapatkan. Pemberian intervensi yang direncanakan untuk mengobati kedua aspek tersebut adalah hal penting dalam manajemen nyeri.

#### 4) Faktor Psikologis

##### a) Kecemasan

Tingkat dan kualitas nyeri yang diterima klien berhubungan dengan arti dan nyeri tersebut. Hubungan antara nyeri dan kecemasan bersifat kompleks, kecemasan terkadang meningkatkan persepsi terhadap nyeri, tetapi nyeri juga menyebabkan perasaan cemas. Sulit untuk memisahkan dua perasaan tersebut. Pendekatan farmakologis maupun non farmakologis terhadap manajemen nyeri adalah tepat.

##### b) Teknik Koping

Teknik koping mempengaruhi kemampuan untuk mengatasi nyeri. Seseorang yang memiliki kontrol terhadap situasi internal merasa bahwa mereka dapat mengontrol kejadian-kejadian dan akibat yang terjadi dalam hidup mereka seperti nyeri. Sebaliknya, seseorang yang memiliki

kontrol terhadap situasi eksternal merasa bahwa faktor-faktor lain dalam hidupnya, seperti perawat bertanggung jawab terhadap akibat suatu kejadian. Penting bagi perawat untuk mengerti sumber coping yang digunakan klien selama terjadi pengalaman yang menyakitkan.

#### 5) Faktor Budaya

##### a) Arti dari nyeri

Sesuatu yang diartikan seseorang sebagai nyeri akan mempengaruhi pengalaman nyeri dan bagaimana seseorang beradaptasi terhadap kondisi tersebut. Hal ini terkadang erat kaitannya dengan latar belakang budaya seseorang. Seseorang akan merasakan sakit yang berbeda apabila hal tersebut terkait dengan ancaman, kehilangan, hukuman, atau tantangan.

##### b) Suku Bangsa

Nilai-nilai dan kepercayaan terhadap budaya mempengaruhi bagaimana seseorang individu mengatasi rasa sakitnya.

#### e. Teori Nyeri

Ada sejumlah teori yang digunakan untuk menjelaskan mekanisme neurologik yang mendasari sensasi nyeri antara lain:

### 1) Teori spesifitas

Dalam teori spesifitas oleh Descartes menyatakan bahwa nyeri berjalan dari reseptor-reseptor nyeri spesifik melalui jalur neuroanatomik tertentu ke pusat nyeri di otak dan bahwa hubungan antara stimulus dan respon bersifat langsung dan *invariable*. Teori spesifitas ini tidak menunjukkan karakteristik multidimensi dan nyeri, teori ini hanya melihat nyeri secara sederhana yakni paparan biologis tanpa melihat variasi dari efek psikologis individu.

Walaupun teori ini jelas merupakan penyederhanaan berlebihan berdasarkan pengetahuan yang sekarang ada, namun dua prinsipnya masih sah, yaitu reseptor somatosensorik adalah reseptor yang mengalami spesialisasi untuk berespon secara optimal terhadap satu atau lebih tipe stimulus tertentu, dan tujuan perjalanan neuron aferen primer dan jalur ascendens merupakan faktor kritis dalam membedakan sifat stimulus di perifer. Teori ini menjelaskan bahwa nyeri berjalan dari reseptor-reseptor nyeri yang spesifik melalui jalur neuroanatomik tertentu ke pusat nyeri ditolak (Andarmoyo, 2013).

### 2) Teori Pola, atau Penjumlahan

Teori pola, atau penjumlahan pertama kali diperkenalkan oleh Goldscheire, Goldscheire mengajukan pendapat bahwa



penjumlahan input sensorik kulit di sel-sel tanduk dorsal menimbulkan pola khusus seperti impuls saraf yang memicu nyeri, nyeri dihasilkan oleh stimulasi intens dari reseptor-reseptor non spesifik, dan bahwa penjumlahan impuls-impuls itulah yang dirasakan sebagai nyeri. Teori ini menjelaskan bahwa nyeri disebabkan oleh berbagai reseptor sensori yang dirangsang oleh pola tertentu, dimana nyeri ini merupakan akibat dari stimulasi reseptor yang menghasilkan pola dari impuls saraf (Andarmoyo, 2013).

### 3) Teori Kontrol Gerbang

Teori pengendalian gerbang untuk menjelaskan mengapa penggosokan atau pemijitan suatu bagian yang nyeri setelah suatu cedera dapat menghilangkan nyeri, karena aktivitas di serat-serat besar dirangsang oleh tindakan ini, sehingga gerbang untuk aktivitas serat berdiameter kecil (nyeri) tertutup. Teori ini diciptakan oleh Melzack dan Wall untuk mengkompensasi kekurangan pada teori spesifitas dan teori pola. Teori kontrol gerbang nyeri berusaha menjelaskan substansi gelatinosa (SG) pada medulla spinalis bekerja layaknya pintu gerbang yang memungkinkan untuk menghalangi masuknya impuls nyeri menuju ke otak.

Pada mekanisme nyeri stimulus nyeri ditransmisikan melalui saraf berdiameter r kecil melewati gerbang. Akan tetapi

serabut saraf berdiameter besar yang juga melewati gerbang tersebut dapat menghambat transmisi impuls nyeri dengan menutup gerbang itu. Impuls yang berkonduksi pada serabut berdiameter besar bukan sekedar menutup gerbang ini, tetapi dapat merambat langsung ke korteks agar dapat diidentifikasi dengan cepat (Andarmoyo, 2013).

Kemajuan dalam pemahaman mekanisme nyeri adalah ditemukannya reseptor opiat di membrane sinaps, opiat dan opioid menghambat nyeri. adanya reseptor nyeri opiate ini mendorong diadakannya riset opioid endogen, zat yang bersifat mirip morfin dan berkaitan dengan reseptor opiat. Teori ini dikembangkan oleh Avron Goldstein, ia mengemukakan bahwa terdapat substansi seperti opiat yang terjadi secara alami di dalam tubuh, substansi ini disebut *endorphine* (Andarmoyo, 2013).

Terdapat tiga golongan utama peptide opioid endogen yang masing-masing berasal dari prekursor yang berlainan dan memiliki distribusi anatomik yang sedikit berbeda, yaitu golongan enkefalin, beta endorphin, dan dinorfin. Semua opiat endogen ini bekerja dengan mengikat reseptor opiat, dengan efek analgesik serupa yang ditimbulkan oleh obat opiat eksogen. Dengan demikian, reseptor opiat dan opiat endogen membentuk suatu “sistem penekan nyeri” intrinsik (Andarmoyo, 2013).

Bukti eksperimental, mengisyaratkan bahwa tindakan untuk mengurangi nyeri seperti placebo, akupuntur, dan *massage* mungkin dapat bekerja karena tindakan-tindakan tersebut dapat merangsang pelepasan opioid endogen menurut Price dan Wilson (2014). Hal ini diperkuat dengan penelitian Fatmawati tahun 2017 dengan judul efektivitas *effleurage massage* terhadap pengurangan sensasi rasa nyeri persalinan pada ibu primipara, dalam penelitian ini didapatkan hasil bahwa nyeri persalinan sebelum *effleurage massage* nyeri sedang sedangkan setelah *effleurage massage* menjadi nyeri ringan. Hasil uji statistik menunjukkan H1 diterima  $\rho < \alpha$  ( $0,005 < 0,05$ ), berarti *effleurage massage* efektif terhadap pengurangan sensasi rasa nyeri persalinan kala I pada ibu bersalin primipara.

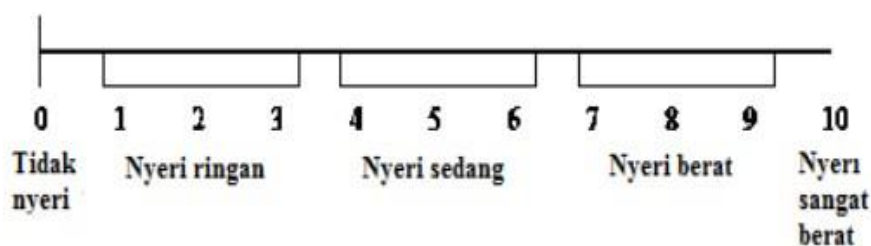
f. Penilaian Respon Intensitas Nyeri

Penatalaksanaan nyeri memerlukan penilaian dan usaha yang cermat untuk memahami pengalaman nyeri pasien dan mengidentifikasi kausa sehingga kausa tersebut dapat dihilangkan. Intensitas nyeri adalah gambaran tentang seberapa parah nyeri dirasakan oleh individu. Pengukuran intensitas nyeri bersifat sangat subjektif dan nyeri dalam intensitas yang sama dirasakan berbeda oleh dua orang yang berbeda. Intensitas nyeri dapat dinilai secara sederhana dengan meminta pasien menjelaskan nyeri dengan kata-kata mereka sendiri (misalnya tumpul, berdenyut, terbakar).

Penilaian ini dapat didekati dengan menggunakan alat bantu yang lebih formal (Andarmoyo, 2013). Cara ukur intensitas nyeri, salah satunya yaitu *Numerical rating scale (NRS)*.

#### 1) Skala Intensitas Nyeri Deskriptif Sederhana (VDS)

Skala pendeskripsi verbal (*Verbal Descriptor Scale, VDS*) merupakan alat pengukuran tingkat keparahan nyeri yang lebih objektif. Pendeskripsian VDS diranking dari “tidak nyeri” sampai “nyeri yang tidak tertahankan”. Perawat menunjukkan klien skala tersebut dan meminta klien untuk memilih intensitas nyeri terbaru yang ia rasakan. Alat ini memungkinkan klien memilih sebuah kategori untuk mendeskripsikan nyeri (Andarmoyo, 2013).

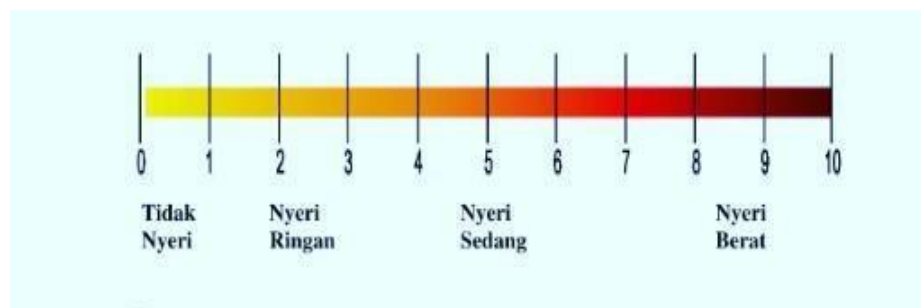


Gambar 2.1 *Verbal Descriptor Scale, VDS* (Andarmoyo, 2013)

#### 2) Skala Penilaian Numerik (NRS)

Skala penilaian *numeric (Numerical rating scales, NRS)* lebih digunakan sebagai pengganti alat pendeskripsi kata. *Numerical rating scales (NRS)* terdiri dari sebuah garis horizontal yang dibagi secara rata menjadi 10 segmen dengan nomor 0 sampai 10. Pasien

diberi tahu bahwa 0 menyatakan “tidak nyeri sama sekali” dan 10 menyatakan “nyeri paling parah yang mereka dapat bayangkan”. Pasien kemudian diminta untuk menandai angka yang menurut mereka paling tepat dapat menjelaskan tingkat nyeri yang mereka rasakan pada suatu waktu.



Gambar 2.2 *Numerical Rating Scale, NRS* (Andarmoyo, 2013)

Kriteria nyeri menurut Andarmoyo, 2013 adalah sebagai berikut :

- Skala 0 : tidak ada rasa nyeri yang dialami
- Skala 1-3 : merupakan nyeri ringan dimana secara objektif, klien masih dapat berkomunikasi dengan baik. Nyeri yang hanya sedikit dirasakan.
- Skala 4-6 : merupakan nyeri sedang dimana secara objektif, klien mendesis, menyeringai dengan menunjukkan lokasi nyeri. klien dapat mendeskripsikan rasa nyeri, dan dapat mengikuti perintah. Nyeri masih dapat dikurangi dengan alih posisi.

Skala 7-9 : merupakan nyeri berat dimana klien sudah tidak dapat mengikuti perintah, namun masih dapat menunjukkan lokasi nyeri dan masih respon terhadap tindakan. Nyeri sudah tidak dapat dikurangi dengan alih posisi.

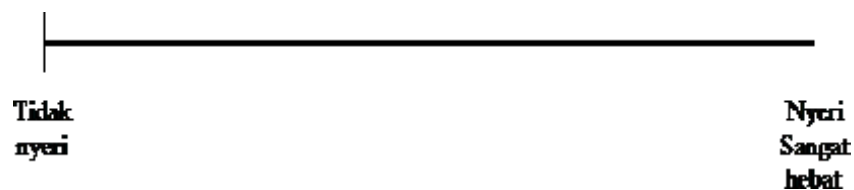
Skala 10 : merupakan nyeri sangat berat. Klien sudah tidak dapat berkomunikasi klien akan menetapkan suatu titik pada skala yang berhubungan dengan persepsinya tentang intensitas keparahan nyeri.

Skala numerik lebih digunakan sebagai pengganti alat pendeskripsian kata. Klien menilai nyeri dengan menggunakan skala 0-10. Skala ini paling efektif digunakan saat mengkaji intensitas nyeri sebelum dan setelah intervensi (Andarmoyo, 2013).

### 3) Skala analog visual

Skala analog visual (*Visual analog scale, VAS*) adalah suatu garis lurus horizontal sepanjang 10 cm yang mewakili intensitas nyeri yang terus-menerus dan pendeskripsi verbal pada setiap ujungnya. Pasien diminta untuk menunjuk pada titik pada garis yang menunjukkan letak nyeri terjadi sepanjang garis tersebut. Ujung kiri biasanya menandakan “tidak ada” atau “tidak nyeri”, sedangkan ujung kanan biasanya menandakan “berat” atau “nyeri yang paling buruk”.

Untuk menilai hasil, sebuah penggaris diletakkan sepanjang garis dan jarak yang dibuat pasien pada garis dari “tidak ada nyeri” diukur dan ditulis dalam sentimeter. VAS adalah suatu garis lurus yang mewakili intensitas nyeri yang terus menerus dan memiliki alat pendeskripsi verbal pada ujungnya. Skala ini memberi klien kebebasan penuh untuk mengidentifikasi keparahan nyeri (Andarmoyo, 2013). Menurut penelitian Hawker dkk, 2011 uji validitas dan realibilitas skala analog visual (*Visual Analog Scale*) menunjukkan  $r = 0,94$ , ( $P < 0,001$ ).



Gambar 2.3 *Visual Analog Scale, VAS* (Andarmoyo, 2013)

#### 4) Skala intensitas nyeri dari FLACC

Skala FLACC merupakan alat pengkajian nyeri yang dapat digunakan pada pasien yang secara non verbal yang tidak dapat melaporkan nyerinya (Judha dkk, 2012). Berdasarkan penelitian Nilsson, 2008 uji validitas dan realibilitas FLACC menunjukkan  $r = 0.81$ , ( $P < 0.05$ ).

Gambar 2.4 Intensitas nyeri dari FLACC (Mongan, 2009)

Kategori	Skor		
	0	1	2
<b>Muka</b>	Tidak ada ekspresi atau senyuman tertentu, tidak mencari perhatian	Wajah cemberut, dahi mengkerut, menyendiri	Sering dahi tidak konstan, rahang menegang, dagu gemetar
<b>Kaki</b>	Tidak ada posisi atau rileks	Gelisah, resah dan menegang	Menendang
<b>Aktivitas</b>	Berbaring, posisi normal, mudah bergerak	Menggeliat, menaikkan punggung dan maju, menegang	Menekuk, kaku atau menghentak
<b>Menangis</b>	Tidak menangis	Merintih atau merengek, kadang-kadang mengeluh	Menangis keras, sedu sedang, sering mengeluh
Kategori	Skor		
	0	1	2
<b>Hiburan</b>	Rileks	Kadang-kadang hati tenteram dengan sentuhan, memeluk, berbicara untuk mengalihkan perhatian	Kesiulitan untuk menghibur atau kenyamanan
<b>Total skor 0-10</b>			

Menurut Mongan, 2009 intensitas nyeri dibedakan menjadi lima

dengan menggunakan skala numerik yaitu :

- 0 : Tidak Nyeri
- 1-2 : Nyeri Ringan
- 3-5 : Nyeri Sedang
- 6-7 : Nyeri Berat
- 8-10 : Nyeri Yang Tidak Tertahankan



#### 4. Nyeri *Post Sectio Caesarea*

##### a. Definisi Nyeri *Post Sectio Caesarea*

Pasien *post sectio caesarea* akan merasa nyeri pada daerah insisi. Rasa nyeri pada daerah insisi merupakan hal yang biasa setelah operasi. Pada pembedahan *sectio caesarea* rasa nyeri biasanya dirasakan pasca melahirkan, karena pada waktu proses pembedahan *sectio caesarea* dokter telah melakukan pembiusan. Pengaruh obat bius biasanya akan menghilang sekitar 2-3 jam setelah proses persalinan selesai (Cunningham dkk, 2014).

Nyeri pasien *post sectio caesarea* umumnya terjadi pada 12 sampai 36 jam setelah pembedahan, menurun setelah 2 atau 3 hari *post* operasi (Sousa, 2011). Teknik *sectio caesarea* ini menguntungkan, apabila tindakan dilakukan dengan pertimbangan tepat dan didukung data objektif lainnya. Sang ibu tidak akan merasa cemas oleh rasa nyeri saat kontraksi sebelum dan selama proses bersalin. Rasa nyeri akan dirasakan sejak 2-3 jam *post caesarea* setelah reaksi obat bius menghilang (Sulistyo dan Suharti, 2014).

##### b. Faktor-faktor penyebab Nyeri *Post Sectio Caesarea*

Pada persalinan *sectio caesarea* rasa nyeri dirasakan, setelah pasien operasi. Penyebab dari nyeri *post sectio caesarea* disebabkan karena :

- 1) Indikasi dilakukan *sectio caesarea*
- 2) Anestesi yang mulai berkurang

- 3) Terbukanya luka operasi
- 4) Kontraksi uterus
- 5) Komplikasi anestesi spinal

c. Dampak nyeri *Post sectio Caesarea*

Nyeri menyebabkan pasien sangat menderita, tidak mampu bergerak, tidak mampu bernafas, dan batuk dengan baik, susah tidur, tidak enak makan / minum, cemas, gelisah, perasaan tidak akan tertolong dan putus asa. Keadaan seperti ini sangat mengganggu kehidupan normal penderita sehari-hari. Mutu kehidupannya sangat rendah, bahkan sampai tidak mampu untuk hidup mandiri layaknya orang sehat. Oleh karena itu, penatalaksanaan nyeri pada hakikatnya tidak saja tertuju kepada mengurangi atau memberantas nyeri, melainkan bermaksud menjangkau peningkatan mutu kehidupan pasien, sehingga dapat kembali menikmati kehidupan yang normal dalam keluarga maupun lingkungannya (Mangku dan Senaphati, 2017). Dampak nyeri *post sectio caesarea* menurut Benson, Ralp & Martin (2009), yaitu :

1) Dampak nyeri *post sectio caesarea* pada Ibu

Dampak nyeri *post sectio caesarea* yaitu terbatasnya mobilisasi, *bonding attachment* terganggu atau tidak terlaksana, *activity of daily living* (ADL) terganggu, dan inisiasi menyusui dini (IMD) tidak dapat dilakukan. Hal itu karena ada peningkatan intensitas nyeri apabila ibu bergerak jadi respon ibu terhadap bayi

berkurang, sehingga ASI sebagai nutrisi terbaik bayi tidak terpenuhi.

## 2) Dampak nyeri *post sectio caesarea* pada bayi

Dampak nyeri *post sectio caesarea* pada ibu menyebabkan bayi tidak terpenuhi asupan nutrisinya karena tertundanya ASI sejak awal, tidak mendapatkan kecukupan ASI menyebabkan gangguan respiratorik dan daya imun rendah

## 5. *Massage*

### a. Definisi *Massage*

*Massage* adalah stimulasi kulit tubuh secara umum dipusatkan pada punggung dan bahu, atau dilakukan pada satu atau beberapa bagian tubuh dan dilakukan sekitar 10 menit pada masing-masing bagian tubuh untuk hasil relaksasi yang maksimal. Dapat disimpulkan *massage* adalah suatu pijatan yang bertujuan untuk mengurangi keluhan nyeri dengan cara menggunakan sentuhan tangan dan merelaksasikan otot tanpa memberikan obat.

*Remidial massage* (pijat penyembuhan) adalah suatu pijatan yang dilakukan untuk membantu mempercepat proses pemulihan beberapa macam penyakit dengan menggunakan sentuhan tangan dan tanpa memasukkan obat ke dalam tubuh yang bertujuan untuk meringankan atau mengurangi keluhan atau gejala pada beberapa macam penyakit yang merupakan indikasi untuk dipijat (Bambang, 2012). Dengan demikian, *massage therapy* dapat digunakan untuk

meningkatkan relaksasi otot untuk mengurangi rasa sakit, stress, dan kecemasan yang membantu pasien meningkatkan kualitas tidur dan kecepatan pemulihan. Selain itu, *theraphy massage* dapat meningkatkan peregerakan pasien dan pemulihan setelah operasi, yang memungkinkan pasien untuk melakukan aktivitas sehari-hari (Anderson & Cutshall, 2011).

b. Manfaat dan Tujuan Massage

Manfaat pijatan menurut Wahyuni et all (2013) :

1) Meredakan stres

Manajemen stres merupakan kunci utama untuk menjalankan gaya hidup sehat. Terapi ini telah terbukti sebagai salah satu cara pandang yang paling efektif untuk meredakan stres. Studi telah menemukan *body massage* dapat meningkatkan sistem kekebalan tubuh. Hal ini juga akan meredakan stres. *Body massage* juga bisa meningkatkan energi, mengurangi rasa sakit serta meningkatkan performa fisik dan mental.

2) Relaksasi

*Body massage* bisa membantu tubuh untuk rileks, mental menjadi tenang dan mendorong lahirnya ide kreatif. Manfaat rileks adalah memperbaiki kondisi mental, lebih bisa mengatasi tekanan, menumbuhkan sikap positif, dan mendorong kreativitas.

### 3) Memperlancar fungsi sirkulasi

Dampak jangka panjang dari *body massage* adalah dapat memperlancar aliran darah. Tekanan pada saat melakukan *body massage* bisa menggerakkan darah melalui area yang tersumbat. Pelepasan ini membuat darah baru mengalir ke dalam. Tekanan dan tarikan pada saat melakukan *body massage* juga bisa melepaskan asam laktat dari otot-otot dan meningkatkan aliran cairan limfe yang membawa sampah sisa metabolisme dari otot-otot dan organ dalam. Hasilnya, tekanan darah akan turun dan fungsi tubuh semakin membaik.

### 4) Menurunkan tekanan darah

Salah satu cara terbaik untuk menurunkan tekanan darah adalah dengan *body massage*. Sejumlah studi menunjukkan jika *body massage* yang dilakukan teratur dapat menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik, menurunkan kadar hormon stres kortisol, menurunkan sumber-sumber depresi dan kecemasan.

### 5) Menghilangkan rasa sakit

*Body massage* menyegarkan dan meremajakan pikiran. Selain itu, juga memperbaiki persendian, meningkatkan aliran darah dan nutrisi ke otot-otot serta jaringan lainnya.

c. Efek *Massage*

Menurut Wijanarko dan Riyadi (2010), ada beberapa efek *massage* yaitu:

1) Efek terhadap peredaran darah dan lymphe

*Frirage massage* menimbulkan efek memperlancar peredaran darah. Manipulasi yang dikerjakan dengan gerakan atau menuju ke arah jantung, secara mekanis akan membantu mendorong pengaliran darah dalam pembuluh vena menuju ke jantung. *Massage* juga membantu pengaliran cairan limphe menjadi lebih cepat, ini berarti membantu penyerapan sisa-sisa pembakaran yang tidak digunakan lagi.

2) Efek terhadap otot

*Frirage massage* memberikan efek memperlancar proses penyerapan sisa-sisa pembakaran yang berada di dalam jaringan otot yang dapat menimbulkan kelelahan. Dengan manipulasi yang memberikan penekanan kepada jaringan otot maka darah yang ada di dalam jaringan otot, yang mengandung zat sisa pembakaran yang tidak diperlukan lagi terlepas keluar dari jaringan otot dan masuk ke dalam pembuluh vena.

Kemudian saat penekanan kendor maka darah yang mengandung bahan bakar baru mengalirkan bahan tersebut

ke jaringan, sehingga kelelahan dapat dikurangi. *Frirage massage* memberikan efek melonggarkan perlekatan dan menghilangkan penebalan-penebalan kecil yang terjadi pada jaringan di bawah kulit, dengan demikian memperbaiki penyerapan.

### 3) Efek *massage* terhadap saraf

Sistem saraf perifer adalah bagian dari sistem saraf yang di dalam sarafnya terdiri dari sel-sel saraf motorik yang terletak di luar otak dan sumsum tulang belakang. Sel-sel sistem saraf sensorik mengirimkan informasi ke sistem saraf pusat dan organ-organ internal atau dari rangsangan eksternal. Sel sistem saraf motorik tersebut membawa informasi dari sistem saraf pusat (SSP) ke organ, otot, dan kelenjar.

### 4) Efek *massage* terhadap respon nyeri

Menurut Alimul (2009), prosedur tindakan *massage* dengan teknik *frirage* efektif dilakukan 10 menit untuk mengurangi nyeri. stimulus *massage* dapat merangsang tubuh melepaskan senyawa *endorphine* yang merupakan pereda sakit alami dan merangsang serat saraf yang menutup gerbang sinap sehingga transmisi impuls nyeri ke medulla spinalis dan otak di hambat. Selain itu teori *gate control* mengatakan bahwa *frirage massage* mengaktifkan transmisi

serabut dan delta A berdiameter kecil (Fatmawati, 2017).

Sejauh ini *frirage massage* telah banyak digunakan untuk mengurangi nyeri persalinan. *Frirage massage* dapat mengurangi nyeri selama 10-15 menit. *Frirage massage* membantu ibu merasa lebih segar, rileks, dan nyaman selama persalinan, lebih bebas dari rasa sakit.

d. Teknik Remedial atau Manipulasi *Massage*

Gerakan-gerakan pokok *body massage* menurut Satiyem et al (2015) adalah:

1) *Effleurage* (mengusap)

*Effleurage* adalah gerakan urut mengusap yang dilakukan secara berirama dan berturut-turut ke atas. Gerakan mengusap yaitu gerakan ringan dan terus-menerus yang dilakukan dengan ujung jari bagian bawah pada bagian wajah yang sempit, seperti hidung dan dagu, dan dengan telapak tangan pada bagian wajah yang lebar seperti dahi dan pipi. *Effleurage* sering dipakai untuk muka, leher, kulit kepala, punggung, dada, lengan, dan kaki. *Effleurage* memiliki efek sedatif yaitu menenangkan sehingga selalu digunakan diawal dan akhir pengurutan. Khasiat gerakan urut ini :

- a) Menghilangkan secara mekanis sel-sel epitel yang telah mati.
- b) Akibat pengusapan terhadap peredaran dan getah bening



adalah berikut :

- (1) Mempercepat pengangkutan zat-zat sampah dan darah yang mengandung karbondioksida, memperlancar aliran limfe baru dan darah yang mengandung sari makanan dan oksigen.
- (2) Pertukaran zat (metabolisme) di semua jaringan meningkat dan pemberian makanan kepada kulit dari tubuh lebih terjamin.

2) *Friction* (menggosok, menggesek)

Gerakan ini memberi tekanan pada kulit untuk memperlancar sirkulasi darah, mengaktifkan kelenjar kulit, menghilangkan kerut dan memperkuat otot kulit. Lakukan pijatan melingkar ringan pada bagian yang dipijat. Khasiat gerakan *friction* yaitu :

- a) Berpengaruh terhadap penyembuhan bagian-bagian jaringan yang sakit;
- b) Merangsang produksi kelenjar lemak yang bermanfaat untuk kulit kering;
- c) *Friction* mempengaruhi peredaran darah dan aktivitas kelenjar- kelenjar dalam kulit.

3) *Petrisage* (memijit atau meremas)

Gerakan ini menggunakan ujung jari dan telapak tangan untuk menjepit beberapa bagian kulit. Pijatan jenis ini perlu

sedikit tekanan (*pressure*) yang dilakukan secara ringan dan berirama. *Fulling* adalah suatu bentuk *petrisage* yang banyak dipakai untuk mengurut lengan. Dengan jari kedua tangan, lengan dipegang dan satu gerakan memijat dilakukan pada otot.

4) *Pressure* (menekan)

Gerakan ini dilakukan dengan kedua ibu jari yang disatukan atau menggunakan jari-jari tangan yang lain. Caranya adalah melakukan penekanan pada titik saraf tertentu yang tegang dengan menggunakan kekuatan jari tangan. Tekanan dilakukan dengan kekuatan sedang sampai kuat. Gerakan ini berfungsi untuk melepaskan titik saraf sehingga klien merasa lebih tenang dan nyaman.

5) *Tapotament* (mengetuk)

Gerakan ini merupakan gerakan ketukan berturut-turut dan cepat, yang dilakukan dengan seluruh tangan atau ujung jari. Ketukan dilakukan untuk mengembalikan tonus otot-otot yang kendur. Gerakan mencincang adalah gerakan menepuk yang dilakukan dengan menggunakan bagian samping luar kedua tangan, yang ditepukkan pada kulit secara berturut-turut dan bergantian untuk pengurutan punggung, bahu dan lengan. Manfaat gerakan ini adalah menyegarkan otot-otot, melancarkan peredaran darah dan

getah bening pada tempat yang diurut.

#### 6) *Vibration* (menggetar)

Vibrasi adalah gerakan menggetar untuk merangsang atau menenangkan urat saraf dan menghilangkan kerut pada wajah. Pada pijatan ini gunakan ujung jari dan telapak tangan untuk menggetarkan kulit secara bergantian. Manfaat dari gerakan ini adalah untuk melemaskan jaringan- jaringan dan menghilangkan ketegangan.

### 6. *Frirage Massage*

#### a. Definisi *Frirage Massage*

*Frirage massage* berasal dari kata, *massage* yang artinya pijatan dan *frirage* yaitu gabungan teknik *massage* atau manipulasi. Dari *friction* (gerusan) dan *efflurage* (gosokan) yang dilakukan secara bersamaan dalam melakukan pijatan. *Frirage massage* ini, sebagai salah satu ilmu pengetahuan terapan yang termasuk dalam bidang terapi dan rehabilitasi, baik untuk kepentingan *sport medicine*, pendidikan kesehatan maupun pengobatan kedokteran timur (pengobatan alternative) yang dapat bermanfaat untuk membantu penyembuhan setelah penanganan medis maupun sebelum penanganan medis sebagai salah satu pencegahan dan perawatan tubuh dari cedera (Ali Satia Graha dan Bambang Priyonoadi, 2012).

b. Cara kerja *Frirage massage* dalam mengurangi nyeri

Teori sentuhan ringan adalah tentang otot polos yang berada tepat di bawah permukaan kulit, disebut pilus erektor, yang bereaksi lewat kontraksi ketika dirangsang. Saat hal ini terjadi, otot menarik rambut yang ada di permukaan, yang menegang dan menyebabkan bulu kuduk seperti merinding. Berdirinya bulu kuduk ini pada gilirannya membantu membentuk hormon yang menimbulkan rasa nyaman dan mendorong relaksasi (Morgan, 2014).

Dasar teori *frirage massage* adalah teori *gate control* yang dikemukakan oleh Melzack and Wall. Teori ini diciptakan oleh Melzack dan Wall untuk mengkompensasi kekurangan pada teori spesifitas dan teori pola. Teori kontrol gerbang nyeri berusaha menjelaskan substansi gelatinosa (SG) pada medulla spinalis bekerja layaknya pintu gerbang yang memungkinkan untuk menghalangi masuknya impuls nyeri menuju ke otak. Pada mekanisme nyeri stimulus nyeri ditransmisikan melalui saraf berdiameter r kecil melewati gerbang. Akan tetapi, serabut saraf berdiameter besar yang juga melewati gerbang tersebut dapat menghambat transmisi impuls nyeri dengan menutup gerbang itu.

Impuls yang berkonduksi pada serabut berdiameter besar bukan sekedar menutup gerbang ini, tetapi dapat merambat langsung ke korteks agar dapat diidentifikasi dengan cepat (Andarmoyo, 2013). Kemajuan dalam pemahaman mekanisme

nyeri adalah ditemukannya reseptor opiat di membrane sinaps, opiat dan opioid menghambat nyeri. adanya reseptor nyeri opiate ini mendorong diadakannya riset opioid endogen, zat yang bersifat mirip morfin dan berkaitan dengan reseptor opiat. Teori ini dikembangkan oleh Avron Goldstein, ia mengemukakan bahwa terdapat substansi seperti opiat yang terjadi secara alami didalam tubuh, substansi ini disebut endorphin (Andarmoyo, 2013).

Bukti eksperimental, mengisyaratkan bahwa tindakan untuk mengurangi nyeri seperti placebo, akupuntur, dan *massage* mungkin dapat bekerja karena tindakan-tindakan tersebut dapat merangsang pelepasan opioid endogen Price dan Wilson (2014). Hal ini diperkuat dengan penelitian Fatmawati tahun 2017 dengan judul efektifitas *massage effleurage* terhadap pengurangan sensasi rasa nyeri persalinan pada ibu primipara, dalam penelitian ini didapatkan hasil bahwa nyeri persalinan sebelum *massage effleurage* nyeri sedang sedangkan setelah *massage effleurage* menjadi nyeri ringan. Hasil uji statistik menunjukkan  $H_1$  diterima  $\rho < \alpha$  ( $0,005 < 0,05$ ), berarti *massage effleurage* efektif terhadap pengurangan sensasi rasa nyeri persalinan kala I pada ibu bersalin primipara.

c. Indikasi *Frirage Massage*

Indikasi *Frirage Masssage* menurut Prihatin (2013) meliputi:

- 1) Keadaan tubuh yang sangat lelah
- 2) Kelainan-kelainan tubuh yang diakibatkan pengaruh cuaca atau aktivitas yang kelewat batas (sehingga otot menjadi kaku dan nyeri pada persendian serta gangguan pada persarafan).

d. Kontraindikasi *Frirage Massage*

Kontraindikasi atau pantangan terhadap *massage* adalah keadaan atau kondisi tidak tepat diberikan *massage*, karena justru akan menimbulkan akibat yang merugikan bagi tubuh itu sendiri.

Kontraindikasi dalam *frirage massage* adalah:

- 1) Pasien dalam keadaan menderita penyakit menular
- 2) Dalam keadaan menderita pengapuran pembuluh darah arteri
- 3) Pasien sedang menderita penyakit kulit. Adanya luka-luka baru atau cedera akibat berolahraga atau kecelakaan
- 4) Sedang menderita patah tulang, pada tempat bekas luka, bekas cedera, yang belum sembuh betul
- 5) Pada daerah yang mengalami pembengkakan atau tumor yang diperkirakan sebagai kanker ganas atau tidak ganas

e. Manfaat *Frirage Massage*

Manfaat dari masing-masing teknik *frirage massage* secara fisiologis pada otot manusia menurut (Mongan, 2009), antara lain:

- 1) Gerusan (*friction*) tujuannya yaitu merangsang serabut saraf dan otot-otot yang terletak di dalam, jauh dari permukaan tubuh. Di samping itu, gerakan gerusan yang berupa gerak-gerak melingkar seperti spiral akan membantu menghancurkan *mygolisis*, yaitu timbunan dari sisa-sisa pembakaran yang terdapat pada otot-otot dan menyebabkan pengerasan serabut-serabut otot.
- 2) Gosokan (*effleurage*) caranya adalah dengan menggunakan ibu jari untuk menggosok daerah tubuh yang mengalami kekakuan otot. Tujuannya adalah untuk memperlancar peredaran darah dan cairan getah bening (cairan *limfe*), sehingga darah yang mengalir pada pembuluh darah balik (*vena*) dapat cepat kembali ke jantung. Oleh karenanya gerakan *effleurage* ini harus selalu menuju ke arah jantung, sebab jantung adalah pusat peredaran darah. Darah yang mengalir cepat dari vena kembali ke jantung akan memperlancar pula proses pembuangan sisa-sisa pembakaran sebab darah vena membawa sisa pembakaran yang berasal dari seluruh tubuh untuk dibuang melalui alat-alat pembuangan.

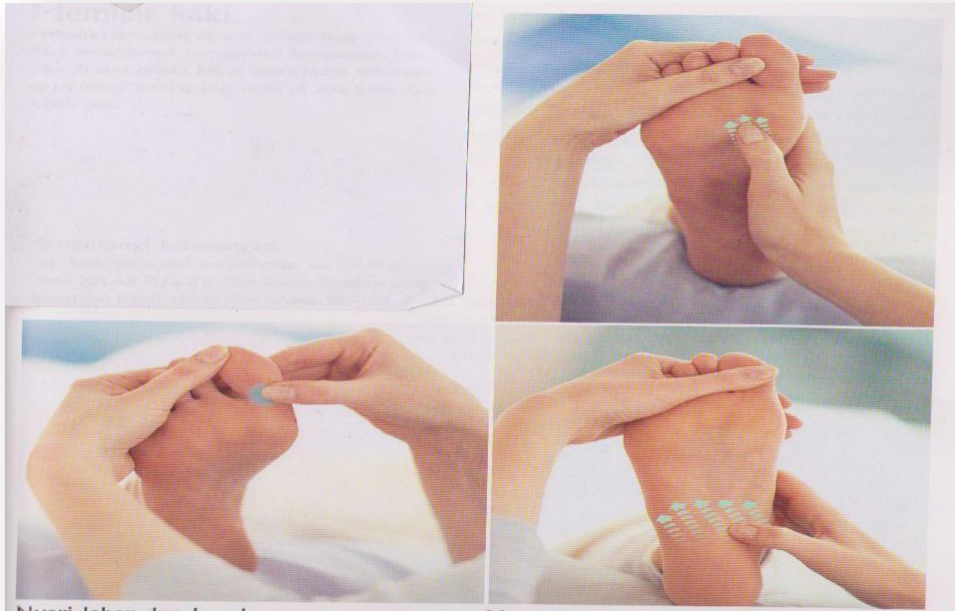
f. Penatalaksanaan Teknik *Frirage Massage*

No	Metode	Langkah-Langkah <i>Frirage Massage</i>
1		Dengan menggunakan bagian tumit telapak tangan peneliti, peneliti menggosok dan memijat telapak kaki pasien secara perlahan dari arah dalam ke arah sisi luar kaki pada bagian terluas kaki kanan selama 15 detik.
2		Dengan menggunakan tumit telapak tangan peneliti di bagian yang sempit dari kaki kanan, peneliti menggosok dan memijat secara perlahan bagian telapak kaki pasien dari arah dalam ke sisi luar kaki selama 15 detik.
3		Pegang semua jari-jari kaki oleh tangan kanan, dan tangan kiri menopang tumit pasien, kemudian peneliti memutar pergelangan kaki tiga kali searah jarum jam dan tiga kali ke arah berlawanan arah jarum jam selama 15 detik.
4		Tahan kaki di posisi yang menunjukkan ujung jari kaki mengarah keluar (menghadap peneliti), gerakan maju dan mundur tiga kali selama 15 detik. Untuk mengetahui fleksibilitas.
5		Tahan kaki di area yang lebih luas bagian atas dengan menggunakan seluruh jari (ibu jari di telapak kaki dan empat jari di punggung kaki) dari kedua belah bagian kemudian kaki digerakkan ke sisi depan dan ke belakang tiga kali selama 15 detik.
6		Tangan kiri menopang kaki kemudian tangan kanan memutar dan memijat masing-masing jari kaki sebanyak tiga kali di kedua arah, untuk memeriksa ketegangan (15 detik).



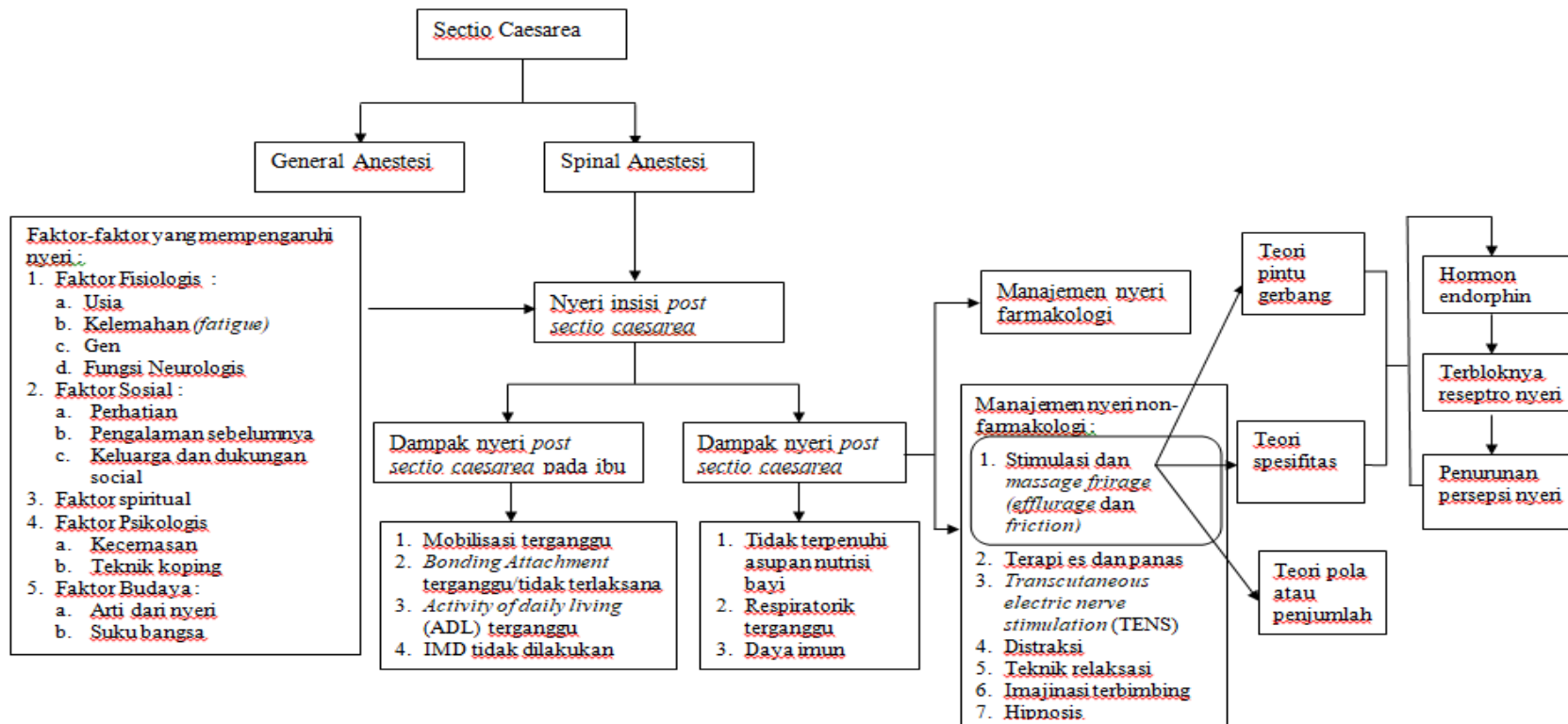
7		<p>Pegang kaki kanan dengan kuat dengan menggunakan tangan kanan pada bagian punggung kaki sampai ke bawah jari-jari kaki dan tangan kiri yang menopang tumit. Genggam bagian punggung kaki berikan pijatan lembut selama 15 detik.</p>
8		<p>Posisi tangan berganti, tangan kanan menopang tumit dan tangan kiri yang memegang punggung kaki sampai bawah jari kaki kemudian di pijat dengan lembut selama 15 detik.</p>
9		<p>Pegang kaki dengan lembut tapi kuat dengan tangan kanan seseorang di bagian punggung kaki hingga ke bawah jari-jari kaki dan gunakan tangan kiri untuk menopang di tumit dan pergelangan kaki. Berikan tekanan lembut selama 15 detik.</p>
10		<p>Menopang tumit menggunakan tangan kiri dan dengan menggunakan tangan kanan untuk memutar searah dengan jarum jam kaki dan berlawanan arah jarum jam serta menerapkan tekanan lembut selama 15 detik.</p>
11		<p>Menopang tumit dengan menggunakan tangan kiri dan memberikan tekanan dan pijatan dengan tangan kanan pada bagian sela-sela jari bagian dalam dengan gerakan ke atas dan ke bawah gerakan lembut selama 15 detik.</p>
12		<p>Tangan kanan memegang jari kaki dan tangan kiri memberikan tekanan ke arah kaki bagian bawah kaki menggunakan tumit tangan dengan memberikan tekanan lembut selama 15 detik.</p>

Gambar 2.7 Tatalaksana *Frirage Massage*



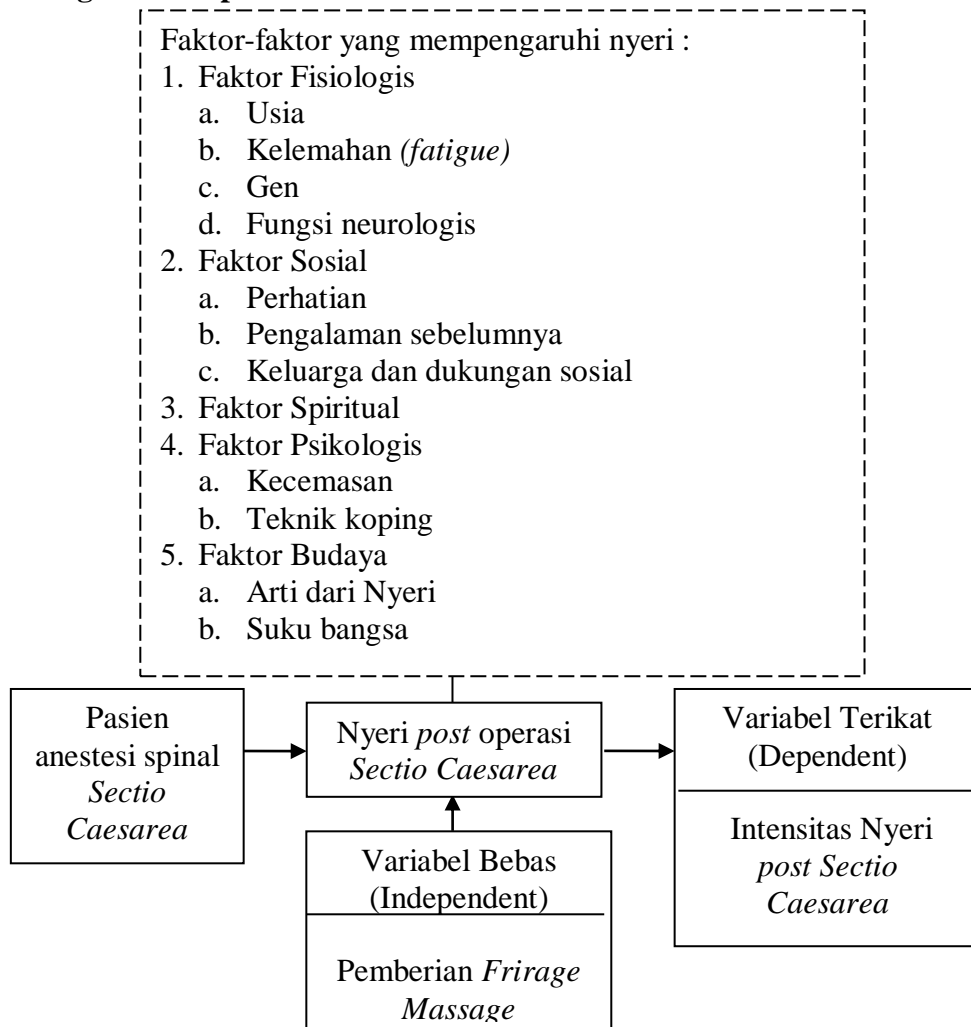
Gambar 2.8 Teknik pemijatan kaki diambil dari Buku Pijat Refleksi (Barbara And Kevin Kunz, 2012).

## B. Kerangka Teori



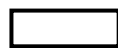
Gambar Skema 2.5 Teori Pengaruh Massage Frirage Terhadap Intensitas Nyeri Pasien *Post-Op Sectio Caesarea*  
(Sumber : Sulistyono dan Suharti, 2014; Benson, 2009; Huges dalam Fatmawati dkk, 2011; Tamsuri, 2007; Pooter&Perry, 2016; Anugraheni, 2013)

### C. Kerangka Konsep Penelitian



Gambar 2.6 Kerangka Konsep Penelitian

Keterangan :



:

Variabel yang diteliti



:

Variabel yang tidak diteliti

### D. Hipotesis

Ha : Ada pengaruh pemberian teknik *frirage massage* terhadap intensitas nyeri pasien *post operasi Sectio Caesarea* di RSUP Dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten.