

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Sectio Caesar

2.1.1 Definisi SC

Sectio Caesarea merupakan salah satu persalinan buatan dimana janin dilahirkan melalui suatu insisi pada dinding depan perut dan dinding rahim dengan syarat rahim dalam keadaan utuh serta berat janin di atas 500 gram (Setiana et al., 2019). SC adalah tindakan persalinan yang dilakukan dengan cara memutuskan jaringan kontinuitas atau persambungan dengan insisi untuk mengeluarkan bayi dan meninggalkan resptor nyeri pada luka bekas insisi dan nyeri akan semakin bertambah apabila obat anastesi telah habis (Febiantri & Machmudah, 2021)

Istilah *Sectio Caesarea* berasal dari bahasa latin *Caedere* yang memiliki arti memotong atau menyayat. Dalam ilmu obstetrik, istilah tersebut mengacu pada suatu tindakan pembedahan yang memiliki tujuan untuk melahirkan janin dengan membuka dinding pada perut dan rahim. Persalinan yang dilakukan dengan metode *Sectio Caesarea* dapat dilakukan dengan indikasi medis tertentu. Indikasi tersebut terbagi menjadi dua diantaranya adalah indikasi medis untuk ibu dan indikasi medis untuk bayi. Persalinan secara *Sectio Caesarea* menjadi sebuah alternatif dari metode persalinan apabila persalinan secara normal tidak dapat dilakukan karena masalah (Mulyawati et al., 2020).

2.1.2 Etiologi

Persalinan secara *Sectio Caesarea* pada ibu hamil dapat dilakukan beberapa indikasi diantaranya adalah ruptur uteri iminen, perdarahan antepartum, ketuban pecah dini. Sedangkan faktor penyebab atau etiologi dari tindakan Sectio Caesarea(SC) diantaranya adalah sebagai berikut :

- a. Cephalo Pelvic Disproportion (CPD) merupakan ukuran lingkaran panggul pada ibu hamil dimana tidak sesuai dengan ukuran kepala janin yang dapat menyebabkan janin tidak dapat dilahirkan secara normal (Burhan et al., 2021).
- b. Pre-Eklampsia Berat (PEB) merupakan suatu kesatuan penyakit yang secara langsung disebabkan oleh kehamilan, namun penyebab terjadinya belum jelas (Burhan et al., 2021).
- c. Ketuban Pecah Dini (KPD) merupakan suatu pecahnya ketuban pada ibu hamil sebelum terdapat adanya tanda-tanda persalinan dan ditunggu satu jam sebelum terjadinya inpartus (Burhan et al., 2021).
- d. Bayi Kembar tidak selalu dapat dilahirkan dengan cara Sectio Caesarea. Pada persalinan bayi kembar memiliki risiko terjadinya komplikasi yang lebih tinggi dibandingkan dengan dengan persalinan satu bayi. Selain itu, ibu dengan kehamilan bayi kembar dapat mengalami sungsang atau salah letak lintang sehingga sulit untuk dilahirkan secara normal (Burhan et al., 2021).
- e. Faktor Hambatan Jalan Lahir dapat terjadi karena adanya gangguan

pada jalan lahir. Adapun faktor hambatan jalan lahir diantaranya adalah jalan lahir yang tidak memungkinkan adanya pembukaan, adanya tumor, kelainan bawaan pada jalan lahir, tali pusat pendek dan ibu mengalami sulit bernafas (Burhan et al., 2021).

2.1.3 Klasifikasi

Klasifikasi tindakan *Sectio Caesarea* diantaranya adalah sebagai berikut :

- a. *Sectio Cecaria Transperitonealis Profunnda* merupakan klasifikasi sc yang dilakukan dengan insisi di segmen bawah uterus, insisi pada bawah rahim yang dapat dilakukan dengan teknik melintang atau memanjang (Syaiful, 2020).
- b. *Sectio Cecaria Klasikal Atau Section Cecaria Corpal* merupakan klasifikasi sc dimana dilakukan dengan membuat kepala korpus uteri. Tindakan *sectio cecaria* klasik ini dapat dilakukan apabila terdapat suatu halangan untuk melakukan *sectio cecaria transperitonealis profunda*. Pada *sectio cecaria* klasik ini dilakukan insisi memanjang pada segmen atas uterus (Syaiful, 2020).
- c. *Sectio Cecaria Ekstra Peritoneal* merupakan klasifikasi sc yang dilakukan pada masa dahulu dengan tujuan untuk mengurangi bahaya injeksi perporal. Pada tindakan *sectio cecaria ekstra peritoneal* ini dilakukan pada pasien dengan infeksi uterin berat dimana pada rongga peritoneum tidak dilakukan pembukaan

(Syaiful, 2020).

- d. *Sectio Caesarea Hysteroctomi* merupakan klasifikasi sc yang dilakukan dengan indikasi atonia uteri, plasenta accrete, myoma uteri, dan infeksi intra uteri berat (Syaiful, 2020).

2.1.4 Manifestasi

Persalinan dengan *Sectio Caesarea* memerlukan perawatan yang lebih komperhensif diantaranya adalah sebagai berikut : Nyeri akibat luka pembedahan, Adanya luka insisi pada bagian abdomen, Fundus uterus terletak di umbilicus, Aliran lochea sedang bebas membeku yang tidak berlebih, Kehilangan darah selama prosedur pembedahan kira-kira 750-1000, Menahan batuk akibat rasa nyeri yang berlebih, Biasanya terpasang kateter urinarius, Pengaruh anestesi dapat menimbulkan mual dan muntah, Akibat nyeri terbatas untuk melakukan pergerakan, Bonding attachment pada anak yang baru lahir (Fitria & Sutrisno, 2021).

2.1.5 Indikasi

Indikasi dilakukan tindakan *Sectio Caesarea* dibagi menjadi dua yaitu indikasi ibu dan indikasi janin. Adapun penjelasan dari masing-masing indikasi adalah sebagai berikut:

Idikasi ibu: plasenta previa sentralis dan lateralis, panggul sempit dimana jenis panggul dengan konjungnatavera kurang dari 8 cm bisa dipastikan tidak dapat melahirkan dengan cara spontan, disproporsi

sepalo pelvic atau panggul sempit dimana ketidaksesuaian antara ukuran panggul ibu dan kepala janin, distosiaservik, preeklampsia dan hipertensi, mal presentasi janin, partus lama, distoksia yang disebabkan oleh tumor, ruptur uteri, pertimbangan lain yaitu ibu dengan risiko tinggi persalinan. Sedangkan Indikasi janin yaitu gawat janin, janin besar, janin mati, syok akibat anemia berat yang belum teratasi, kelainan congenital berat (Syaiful, 2020).

2.1.6 Patofisiologi

Terdapat beberapa kelainan maupun hambatan pada proses persalinan yang mengakibatkan bayi tidak dapat lahir secara spontan. Adapun hambatan yang terjadi diantaranya terjadinya plasenta previlia sentralis dan lateralis, panggul sempit, disproporsi cephalo pelvic, ruptur 11 uteri, partus lama, partus tidak maju, pre-eklmapsia, distosia serviks dan mal presentasi janin. Dari penyebab hambatan tersebut maka perlu adanya suatu tindakan pembedahan yaitu Sectio Caesarea. Setelah dilakukan tindakan persalinan SC maka ibu akan mengalami apatasi post partum baik dari aspek kognitif berupa kurangnya pengetahuan. Dampak dari kekurangan informasi tersebut dan dampak dari aspek fisiologis menyebabkan produksi hormon oksitosin menjadi tidak adekuat yang berakibat pengeluaran ASI menjadi tidak lancar dan berakibat luka dari insisi yang menuebabkan post de entris bagi kuman. Dalam menangani masalah tersebut maka perlu diberikan antibiotik dan

perawatan luka dengan prinsip steril. Nyeri merupakan salah satu masalah yang sering timbul akibat dari insisi yang menyebabkan gangguan rasa nyaman.

Pada kurangnya informasi pasca partum mengenai pembedahan dan proses penyembuhan *Sectio Caesarea* menyebabkan timbulnya masalah ansietas pada pasien, selain itu dalam proses pembedahan dilakukan tindakan insisi pada dinding abdomen yang mengakibatkan terputusnya intkontunuitas jaringan, pembuluh darah dan saraf disekitar insisi akan merangsang pengeluaran histamin dna prostaglandin yang menyebabkan nyeri. Setelah proses pembedahan berakhir, luka insisi akan ditutup dan menimbulkan luka post operasi yang apabila tidak dilakukan perawatan dengan baik maka dapat mengakibatkan terdapat infeksi (Syaiful & Fatmawati, 2020).

2.1.7 Komplikasi

Komplikasi dari tindakan Sectio Caesarea dibagi menjadi dua yaitu kompikasi pada ibu dan komplikasi pada bayi (Syaiful & Fatmawati., 2020) adapun penjelasannya adalah sebagai berikut : Komplikasi Ibu Infeksi puerperium (nifas) merupakan suatu peningkatan suhu tubuh yang terjadi beberapa hari dalam masa nifas. Komplikasi dari infeksi ini diantaranya pendarahan, trauma kandung kemih akibat kandung kemih yang terpotong saat dilakukan tindakan sectio cesarean, endometritis merupakan infeksi atau peradangan yang terjadi pada endometrium,

resikruptura uteri pada kehamilan sedangkan komplikasi Bayi : hipoxia, depresi pernapasan, sindrom gawat pernapasan, trauma persalinan

2.1.8 Perubahan Fisiologis Sectio Caesarea

Perubahan fisiologis *Sectio Caesarea* (Sulfianti et al., 2021) diantaranya adalah sebagai berikut :

- a. Uterus Involusi merupakan suatu proses kembalinya uterus ke dalam keadaan sebelum hamil atau setelah proses melahirkan. Pada proses ini terjadi setelah pasca post op *Sectio Caesarea*, dimana pada proses ini uterus mengalami perubahan berat yaitu menjadi 1.000 gram. Selama masa post Sectio Caesarea pada hari kedua setelah kelahiran dari uterus mulai terjadinya berinvolusi. Kemudian sekitar waktu 4 minggu setelah kelahiran uterus kembali ke ukuran sebelum hamil. Adapun proses dari involusi uterus diantaranya adalah sebagai berikut : Iskemia miometrium Pada proses involusi uterus hal ini disebabkan karena kontraindikasi yang terjadi secara terus menerus. Autolisis Autolisis merupakan suatu proses penghancuran diri sendiri yang terjadi didalam otot uterus. Efek oksitosin Pada efek oksitosin ini menyebabkan terjadinya suatu kontraindikasi pada otot uterin sehingga akan menekan pembuluh darah yang dapat mengakibatkan berkurangnya suplai darah ke uterus. Perubahan uterus ini diketahui dengan pemeriksaan 13 palpasi untuk meraba tinggi fundus uteri. Selama 12 jam pertama post partum, uterus

mengalami kontraksi kuat dan teratur selama 2-3 hari berikutnya. Uterus mengalami involusi dengan cepat dalam 7-10 hari pertama dan selanjutnya involusi uteri berlangsung lebih berangsur-angsur.

b. Lochea

Lochea merupakan suatu ekskresi cairan rahim selama masa nifas post op Sectio Caesarea dan mempunyai reaksi basa serta memiliki bau khas yaitu amis yang tidak terlalu menyengat dan memiliki volume berbeda-beda pada setiap wanita. Komposisi lochea adalah berupa jaringan endometrial, darah dan limfe. Pada lochea mengalami perubahan karena adanya proses involusi. Adapun tahap lochea dibagi menjadi beberapa tahapan diantaranya adalah sebagai berikut :

- a. Rubra (merah) Pada lochea ini muncul pada hari pertama hingga hari ke tiga pada masa nifas setelah post Sectio Caesarea. Warna lochea ini adalah merah dan mengandung darah dan luka pada plasenta dan serabut. Cairan yang keluar berwarna merah akibat dari terisinya darah segar, jaringan sisa-sisa plasenta, dinding rahim, lemak bayi, lanugo (rambut bayi) dan mekonium.
- b. Sanguinolenta (merah kuning) Pada lochea ini memiliki warna merah kuning yang berisi dengan darah dan lendir, pada pengeluaran dapat terjadi pada hari ketiga hingga hari kelima pasca post Sectio Caesarea.

- c. Serosa (pink kecoklatan) Pada lochea ini muncul pada hari kelima hingga hari kesembilan, warna pada lochea ini adalah berwarna kekuningan atau kecoklatan yang terdisei atas sedikit darah dan lebih banyak mengandung serum.
 - d. Alba (kuning-putih) Pada lochea ini muncul pada hari ke 10, warna lochea ini lebih dominan pucat putih kekuningan, lebih banyak mengandung leukosit, selaput lendir serviks dan serabut jaringan mati.
- c. Payudara Payudara pada masa nifas pasca *post Sectio Caesarea* mengakibatkan payudara semakin membesar, kencang dan awal mula mengalami nyeri yang merupakan perubahan status hormonal serta dimulainya laktasi. Hal ini disebabkan karena suplai darah ke payudara meningkat dan mengakibatkan pembengkakan vaskular sementara, air susu yang telah diproduksi disimpan di alveoli harus segera dikeluarkan secara efektif dengan cara dihisap oleh bayi.
- d. Sistem kardiovaskular Selama persalinan sampai dengan kala tiga kardiak output meningkat ketika volume darah uterus dikeluarkan. Penurunan terjadi pada hari pertama post *Sectio Caesarea* dan akan kembali normal pada minggu ketiga. Pada proses persalinan dengan metode *Sectio Caesarea* mengalami kehilangan darah sebanyak 700-1000 cc, hal tersebut menyebabkan perubahan pada kerja jantung yaitu terjadi peningkatan kerja jantung hingga 80% yang disebabkan oleh autotransfusi dari uteroplacenter. Pada 24 jam

pertama hingga beberapa hari pasca post *Sectio Caesarea* akan terjadi diuresis secara cepat akibat pengaruh rendahnya estrogen yang menyebabkan volume plasma mengalami penurunan.

- e. Sistem abdomen Persalinan dengan cara operasi *Sectio Caesarea* terdapat luka *Sectio Caesarea* dengan berbagai bentuk insisi. Sehingga terdapat perubahan pada pola pencernaan pasien *Sectio Caesarea* membutuhkan waktu sekitar 103 hari supaya fungsi saluran cerna dan nafsu makan kembali normal.
- f. Sistem pencernaan Pada perubahan fisiologis yang terjadi pada post op *Sectio Caesarea* mengalami beberapa perubahan diantaranya adalah sebagai berikut : Nafsu makan Pemulihan nafsu makan diperlukan waktu 3 hingga 4 hari sebelum faal usus kembali normal. Ketika kadar progesteron mengalami penurunan setelah melahirkan maka menyebabkan asupan makanan juga mengalami penurunan 1-2 hari. Mobilitas Penurunan tonus otot dan mobilitas otot traktur cerna menetap selama waktu yang singkat setelah bayi lahir. motilitas tonus gastrointestinal akan kembali dalam keadaan normal sebelum hamil selama 2 minggu setelah post op *Sectio Caesarea* dan Pengosongan usus pasca melahirkan Pada saat ibu mengalami konstipasi yang disebabkan akibat penurunan tonus otot selama proses persalinan dan awal pasca *Sectio Caesarea* menyebabkan diare sebelum persalinan, enema selama melahirkan, kurang makan, dehidrasi, hemoroid maupun laserasi jalan lahir.

- g. Sistem perkemihan Pada saluran kencing khususnya pada dinding kandung kemih akan terlihat adanya edema yang menyebabkan obstruksi dan retensi urine, 15 dilatasi ureter dan dinding kandung kemih akan kembali secara normal dalam waktu 2 minggu. Pada pasca post Sectio Caesarea akan mengalami masalah sulit buang air kecil selama 24 jam, urine dalam jumlah besar akan dihasilkan dalam waktu 12-36 jam sesudah post Sectio Caesarea. Hal tersebut menyebabkan diuresis, ureter yang berdilatasi akan kembali normal dalam waktu 6 minggu.
- h. Sistem muskuloskeletal Setelah post *Sectio Caesarea* maka akan menyebabkan uterus menjadi berkontraksi, pembuluh darah yang berada diantara otot uterus akan terjepit sehingga menghentikan perdarahan.
- i. Sistem endokrin Selama masa post *Sectio Caesarea* mengalami perubahan hormon estrogen dan progesteron, perubahan terjadi fluktuasi dalam tubuh dan kadar hormone kortisol pada tubuh akan mengalami peningkatan. Beberapa hormon yang berperan pada proses tersebut diantaranya adalah oksitosin berperan dalam kontraksi uterus mencegah perdarahan, membantu uterus kembali normal, isapan bayi dapat merangsang produksi ASI dan sekresi oksitosin. Sedangkan prolaktin, dikeluarkan oleh kelenjar dimana pituitari merangsang pengeluaran prolaktin untuk produksi asi, apabila ibu pasca Sectio Caesarea tidak menyusui dalam 14-21 hari

timbul menstruasi. Kadar prolaktin dalam darah berangsur-angsur akan menghilang.

- j. Perubahan sistem hematologi Kadar fibrinogen dan plasma serta faktor pembekuan darah akan meningkat pada minggu terakhir kehamilan. Pada hari pertama post op Sectio Caesarea kadar fibrinogen dan plasma akan sedikit menurun tetapi darah lebih mengental dengan peningkatan viskositas sehingga meningkat faktor pembekuan darah. Meningkatnya jumlah sel-sel darah putih sebanyak 15.000 selama persalinan disebut leukositosis. Jumlah sel darah putih atau leukosit akan tetap tinggi selama beberapa hari pasca post partum. Jumlah leukosit akan meningkat kembali 25.000-30.000 tanpa adanya kondisi patologis apabila wanita mengalami persalinan dalam jangka waktu yang lama. Pada awal post partum jumlah hemoglobin, hematorit dan eritrosit akan bervariasi. Namun pada minggu 4-5 post Sectio Caesarea maka hematokrit dan hemoglobin akan kembali normal.

2.1.9 Perubahan Psikologis

Sectio Caesarea mengalami stimulus sehingga ibu akan mengalami 16 perubahan perilaku (Andriyani, 2015). Dalam masa ini terdapat fase beradaptasi diantaranya adalah:

- a. Taking in, pada fase ini terjadi pada hari ke-1 sampai hari ke-2 berfokus pada perhatian pada diri sendiri, pasif dan masih

ketergantungan. Pada fase ini ibu mengalami kelelahan, sehingga perlu tidur yang cukup. Selain itu pada fase ini memahami ibu untuk tetap menjaga komunikasi dengan baik, memberikan makanan yang ekstra untuk proses pemulihan, dan memberikan informasi mengenai kondisi bayi.

- b. Taking hold, pada fase ini terjadi pada hari ke-3 sampai hari ke-10, fase ini timbul kekhawatiran tidak mampu merawat bayi. Pada fase ini perasaan ibu sangat sensitif sehingga mudah tersinggung apabila komunikasi kurang terjalin dengan baik. Pada fase ini juga perlu memperhatikan kemampuan fungsi tubuh, seperti buang air kecil dan buang air besar, aktivitas mobilisasi, perawatan diri dan bayi. Maka pada fase ini perlunya dukungan suami.
- c. Letting go, pada fase ini terjadi setelah hari ke-10. Pada fase ini sudah mampu menerima tanggung jawab akan perubahan peran barunya, sehingga ibu sudah mulai mampu menyesuaikan diri dengan ketergantungan bayinya. Pada fase ini juga ibu sudah percaya diri menjalani peran barunya, lebih mandiri dalam kebutuhan.

2.1.10 Penatalaksanaan *Sectio Caesarea*

Penatalaksanaan *Sectio Caesarea* dapat dilakukan dengan beberapa cara diantaranya adalah sebagai berikut (Wahyuningsih, 2019) :

- a. Ambulasi (early ambulation), melakukan pemenuhan kebutuhan ibu

pasca Sectio Caesarea seperti melakukan perpindahan secara bertahap seperti melakukan perpindahan posisi miring ke kiri maupun miring ke kanan secara perlahan, belajar duduk di tempat tidur pasien, belajar berjalan secara perlahan. Pada ambulasi pada pasien post Sectio Caesarea diantaranya adalah sebagai berikut :

Pada 6 jam pertama setelah operasi, pasien harus tirah baring dan hanya bisa menggerakkan lengan, tangan, menggerakkan ujung jari kaki dan memutar pergelangan kaki, mengangkat tumit, menegangkan otot betis serta menekuk dan menggeser kaki. Setelah 6-10 jam pasien diharuskan untuk miring kiri dan kanan untuk mencegah trombosis dan thromboemboli. Setelah 24 jam pasien dianjurkan belajar duduk, kemudian dilanjutkan dengan belajar berjalan. Pada persalinan normal biasanya diperbolehkan tidur 2-48 jam setelah persalinan

Ambulasi memiliki beberapa manfaa diantaranya memperlancar pengeluaran lochea, Mempercepat involusi uterus, Melancarkan fungsi alat gastrointestinal, Merasa lebih sehat dan kuat, Memperlancar fungsi ASI, Pengeluaran sisa metabolisme, Mempercepat kesembuhan ibu sehingga dapat melakukan aktivitas sehari-hari secara normal

- b. Nutrisi dan cairan, nutrisi yang baik sangat diperlukan dalam proses penyembuhan pasca post op Sectio Caesarea dan mempengaruhi produksi ASI. Adapun kebutuhan nutrisi dan cairan yang diperlukan

oleh ibu dengan pasca post op Sectio Caesarea, diantaranya adalah sebagai berikut : 1) Konsumsi tambahan kalori yaitu 500 kalori tiap hari 2) Diet seimbang yaitu antara protein, mineral dan vitamin 3) Minum minimal 2 liter per hari (± 8 gelas) 4) Tablet tambah darah sampai 40 hari pasca post op Sectio Caesarea(SC) 5) Kapsul vitamin A 200.000 unit

- c. Kebersihan diri, pada masa post op pasca post op Sectio Caesarea rentang terhadap infeksi, maka dari itu perlu menjaga kebersihan tubuh, pakaian, tempat tidur, dan lingkungan. Terdapat beberapa hal yang harus diperhatikan dalam kebersihan diri pada ibu dengan post pasca post op Sectio Caesarea diantaranya adalah sebagai berikut 1) Anjurkan kebersihan seluruh tubuh terutama pada area bekas luka post op Sectio Caesarea 2) Ajarkan cara membersihkan alat kelamin dengan sabun dan air dari depan ke belakang 3) Sarankan ganti pembalut minimal dua kali sehari 4) Membersihkan tangan dengan sabun dan air sebelum dan sesudah membersihkan alat kelamin
- d. Istirahat dan tidur, istirahat yang cukup dan dapat melakukan kegiatan rumah tangga secara bertahap. Kurang istirahat mengurangi produksi ASI, memperlambat proses involusi dan depresi pasca persalinan.
- e. Aktivitas seksual, yang dapat dilakukan pada ibu nifas harus memenuhi syarat sebagai berikut : 1) Secara fisik aman memulai hubungan suami istri, darah merah berhenti dan ibu dapat

memasukan satu-dua jari ke dalam vagina tanpa rasa nyeri, makan aman untuk melakukan. 2) Setelah 40 hari pasca persalian

- f. Senam nifas, selama kehamilan dan persalinan mengalami perubahan fisik, sehingga kegiatan ini akan meningkatkan paru-paru, otot kandung kemih dan usus besar yang agak lamban kerjanya akibat pembiusan pada saat proses sectio caesarea. Sebelum luka dinyatakan sembuh, cukup melakukan gerakan ringan seperti menggerakkan ujung jari dan tumit sedikit demi sedikit dilakukan di minggu pertama setelah persalinan. Miringkan tubuh kekanan tekuk kaki kiri serta letakan tangan kiri ke tempat tidur bangun secara perlahan dengan kedua tangan sebagai penyangga. Turunkan kaki perlahan dari tempat tidur untuk membantu mengurangi rasa sakit, peganglah bantal kecil yang ditempelkan pada bagian yang dioperasi.

2.2 Konsep Nyeri

2.2.1 Definisi

Nyeri merupakan suatu kondisi lebih dari sekedar sensasi tunggal yang disebabkan oleh stimulus tertentu. Nyeri bersifat subyektif dan sangat bersifat individual. Stimulus dapat berupa stimulus fisik dan sangat mental, sedangkan kerusakan dapat terjadi pada jaringan actual atau pada fungsi ego seorang individu persepsi (Haswita & Sulistyowati, 2017)

2.2.2 Fisiologi nyeri

Saat terjadinya stimulus yang menimbulkan kerusakan jaringan hingga pengalaman emosional dan psikologis yang menyebabkan nyeri, terdapat rangkaian peristiwa elektrik dan kimiawi yang kompleks, yaitu transduksi, transmisi, modulasi dan persepsi (Haswita & Sulistyowati, 2017).

Nyeri diawali sebagai pesan yang diterima oleh sarafsaraf perifer. Zat kimia (substansi P, bradikiunin, prostaglandin) dilepaskan kemudian menstimulasi saraf perifer, membantu mengantarkan pesan nyeri dari daerah yang terluka ke otak. Sinyal nyeri dari daerah yang terluka berjalan sebagai impuls elektrokimia di sepanjang nervus ke bagian dorsal spinal cord (daerah pada spinal yang menerima sinyal dari seluruh tubuh). Pesan kemudian dihantarkan ke thalamus, pusat sensoris di otak di mana sensasi seperti panas, dingin, nyeri dan sentuhan pertama kali di persepsikan. Pesan lalu dihantarkan ke cortex, di mana intensitas dan lokasi nyeri di persepsikan. Penyembuhan nyeri dimulai sebagai tanda dari otak kemudian turun ke spinal cord. Di bagian dorsal, zat kimia seperti endorphin dilepaskan untuk mengurangi nyeri di daerah yang terluka (Haswita & Sulistyowati, 2017).

2.2.3 Pengukuran intensitas nyeri

Intensitas nyeri adalah gambaran tentang seberapa parah nyeri dirasakan oleh individu. Pengukuran intensitas nyeri bersifat sangat subjektif dan intensitas nyeri dirasakan berbeda pada masing-masing individu. Pengukuran nyeri dengan pendekatan objektif yang paling mungkin adalah menggunakan respon fisiologi tubuh terhadap nyeri itu sendiri, namun pengukuran dengan pendekatan objektif juga tidak dapat memberikan gambaran pasti tentang nyeri itu sendiri (mufdillah,a, 2012). Ada beberapa cara untuk mengukur intensitas nyeri yaitu : Skala diskriptif merupakan alat pengukuran tingkat keparahan nyeri yang lebih objektif. Skala mendeskripsi verbal (verbal descriptor scale / VDS) merupakan sebuah garis yang terdiri dari tiga sampai lima kata pendiskripsian yang tersusun dengan jarak yang sama disepanjang garis. Alat VDS (verbal descriptor scale) ini memungkinkan klien untuk mendiskripsikan rasa nyeri secara verbal (Potter & Perry, 2006 dalam Indrayani & Moudy, 2016).

Skala nyeri menurut Hayward Pengukuran intensitas nyeri dengan menggunakan skala menurut Hayward dilakukan dengan meminta penderita untuk memilih salah satu bilangan 0-10 yang menurutnya paling menggambarkan pengalaman nyeri yang sangat ia rasakan.

Skala wajah menurut wong-baker FACES rating scale Pengukuran intensitas nyeri di wajah dilakukan dengan cara memerhatikan mimik wajah pasien pada saat nyeri tersebut menyerang. Cara ini diterapkan

pada pasien yang tidak dapat menyebutkan intensitas nyerinya dengan skala angka, misalnya anak-anak dan lansia (Haswati et al, 2017). Skala nyeri ini tergolong mudah untuk dilakukan karena hanya dengan melihat ekspresi wajah pasien pada saat bertatap muka tanpa kita menanyakan keluhannya. Skala Nyeri ini adalah skala kesakitan yang dikembangkan oleh Donna Wong dan Connie Baker. Skala ini menunjukkan serangkaian wajah mulai dari wajah gembira pada 0, “Tidak ada sakit hati” sampai wajah menangis di skala 10 yang menggambarkan “Sakit terburuk”. Pasien harus memilih wajah yang paling menggambarkan bagaimana perasaan mereka.

Skala intensitas yang digunakan peneliti dalam penelitian yaitu: Skala intensitas nyeri numerik Skala penilaian numerik (numerical rating Scale atau NRS) lebih digunakan sebagai pengganti alat pendeskripsian kata. Dalam hal ini, Klien menilai nyeri dengan menggunakan skala 0-10/ skala paling efektif digunakan saat mengkaji intensitas nyeri sebelum dan setelah intervensi (Haswati et al, 2017).

2.2.4 Penatalaksanaan nyeri

1. Terapi nyeri farmakologi Analgesik merupakan metode yang paling umum mengatasi nyeri. Ada tiga jenis pengobatan yang bisa digunakan untuk mengendalikan nyeri, yaitu: a) Analgesik nonopioid, asetaminofen dan aspirin adalah dua jenis analgesik nonopioid yang paling sering digunakan. Obat-obatan ini bekerja

terutama pada tingkat perifer untuk mengurangi nyeri; b) Opioid, analgesic opioid bekerja dengan cara melekat diri pada reseptor-reseptor nyeri periferik di dalam SSP; dan c) Adjuvant. Adjuvan bukan merupakan analgesik yang sebenarnya, tetapi zat tersebut dapat membantu jenis-jenis nyeri tertentu, terutama nyeri kronis (Stanley, 2007).

2. Terapi nyeri non farmakologi untuk menurunkan nyeri post *section caesarea*, terdiri dari intervensi tunggal dan kombinasi. Intervensi tunggal, yaitu teknik relaksasi abdominal breathing, lavender essential oil, acupuncture, terapi guided imagery, deep tissue massage, progressive muscle relaxation, latihan relaksasi benson, terapi distraksi mendengarkan music, mediasi dzikir; ekstrak lavender; pijat kaki, paket gel (Amalia & Agustina, 2020).

Ada beberapa teknik relaksasi untuk mengurangi nyeri yaitu relaksasi nafas dalam, relaksasi genggam jari dan teknik progressive muscle relaxation. Teknik Progressive Muscle Relaxation / PMR adalah memusatkan perhatian pada suatu aktivitas otot dengan mengidentifikasi otot yang tegang kemudian menurunkan ketegangan dengan melakukan teknik relaksasi untuk mendapatkan perasaan relaks (Herodes, 2010). PMR bermanfaat untuk menurunkan resistensi perifer dan menaikkan elastisitas pembuluh darah. otot-otot dan peredaran darah akan lebih sempurna dalam mengambil dan mengedarkan oksigen serta relaksasi otot progresif

dapat bersifat vasodilator yang efeknya memperlebar pembuluh darah dan dapat menurunkan tekanan darah secara langsung serta dapat mengurangi rasa nyeri. PMR ini menjadi metode relaksasi termurah, tidak memerlukan imajinasi, tidak ada efek samping, mudah dilakukan, membuat tubuh dan pikiran terasa tenang dan rileks (Maryam, 2010).

2.3 Konsep *Progressif Muscle Relaxation* (PMR)

2.3.1 Definisi *Progressif Muscle Relaxation* (PMR)

Progressive Muscle Relaxation adalah tehnik relaksasi otot dalam yang tidak memerlukan imajinasi, ketekunan, atau sugesti. Teknik relaksasi ini dilakukan secara sistematis dan mendalam dengan tegang dan santai otot secara berulang yang dikombinasikan dengan latihan pernapasan (Fitriani et al., 2019).

Tehnik relaksasi otot progresif merupakan terapi yang terfokus untuk mempertahankan kondisi relaksasi yang dalam yang melibatkan kontraksi dan relaksasi berbagai kelompok otot mulai dari kaki ke arah atas atau dari kepala ke arah bawah, dengan cara ini maka akan disadari dimana otot itu akan berada dan dalam hal ini akan meningkatkan kesadaran terhadap respon otot tubuh (Murniati et al, 2020).

2.3.2 Manfaat *Progressif Muscle Relaxation* (PMR)

Progressive Muscle Relaxation (PMR) telah direkomendasikan untuk mengurangi rasa nyeri (Fitriani et al., 2019). Dengan komponen utama yaitu relaksasi otot sehingga sistem parasimpatis akan mendominasi selama dan setelah pelaksanaan PMR, dengan demikian akan menurunkan denyut jantung, laju pernapasan, dan tekanan darah. Hal ini pula mempengaruhi susunan saraf somatik yang dalam serta mempengaruhi saraf parasimpatis sehingga mengurangi kecemasan. Respon relaksasi juga mengurangi nyeri dengan mengurangi permintaan oksigen jaringan, menurunkan kadar bahan kimia seperti asam laktat dan melepaskan endorfin (Akmes, 2014). Kaitan antara ketegangan otot, relaksasi dan sistem saraf otonom, pada jalur ini neuromuskular aferen akan menginervasi pembentukan retikular yang pada akhirnya akan diproyeksikan pada hipotalamus (Fitriani et al., 2019).. Hipotalamus yang berhubungan dengan sirkuit neural yang di yakini terjadi dikorteks serebral. Sirkuit ini akan berinteraksi dengan terminal akson sensorik perifer dalam kornus dorsalis di medula spinalis untuk mengontrol neuron yang mentransmisikan sinyal nyeri. Neuron ini akan menghasilkan opioid endogen yaitu enkefalin, endorfin, dinorfin dan endomorfine. Endorfin yang dilepaskan akan bekerja sebagai neurotransmitter berikatan dengan reseptor opioid sehingga akan menghambat transmisi stimulus nyeri. Dengan demikian, PMR dapat menurunkan persepsi nyeri (LeMone et al., 2016)

2.3.3 Prinsip kerja Progressif Muscle Relaxation (PMR)

Dalam melakukan relaksasi Otot progresif hal yang paling penting dikenali adalah ketegangan otot, ketika otot berkontraksi (tegang) maka rangsangan akan disampaikan ke otak melalui jalur saraf afferent. Tenson merupakan kontraksi dari serat otot rangka yang menghasilkan sensasi tegangan. Relaksasi adalah pemanjangan dari serat otot tersebut yang dapat menghilangkan sensasi ketegangan. Setelah memahami dalam mengidentifikasi sensasi tegang, kemudian dilanjutkan dengan merasakan relaks, ini merupakan sebuah prosedur umum untuk mengidentifikasi lokalisasi, relaksasi dan merasakan perbedaan antara keadaan tegang (tension) dan relaksasi yang akan diterapkan pada semua kelompok otot utama (McGuidan & Lehrer (2017)).

2.3.4 Prosedur

1. Persiapan peralatan dan lingkungan
 - a. Lingkungan dan suasana yang nyaman
 - b. Posisikan tubuh senyaman mungkin yaitu duduk dan bersandar
 - c. Lepas semua aksesoris yang digunakan seperti jam, kacamata.
2. Prosedur
 - 1). Gerakan pertama untuk melatih otot tangan
 - a. Genggam tangan kiri kemudian kepalkan tangan
 - b. Tekan kuat sambil merasakan sensasi ketegangan yang terjadi
 - c. Pada saat genggaman tangan dilepaskan, rasakan sensasinya sampai 20 detik

- d. Gerakan dilakukan dua kali agar dapat membedakan ketegangan otot dan keadaan rileks
 - e. Lakukan pada tangan kanan dengan gerakan yang sama.
- 2). Gerakan kedua untuk melatih otot tangan bagian belakang
- a. Tekuk kedua lengan ke belakang pada peregangan tangan sehingga otot ditangan bagian belakang dan lengan bawah menegang
 - b. Jari-jari menghadap ke langit.
- 3). Gerakan ketiga untuk melatih otot bisep (otot besar pada bagian atas pangkal lengan)
- a. Genggam kedua tangan sampai mengepal
 - b. Kemudian kedua kepala ke pundak sehingga otot bisep akan menjadi tegang.
- 4). Gerakan keempat untuk melatih otot bahu
- 1. Angkat kedua bahu seakan-akan hingga menyentuh kedua telinga
 - 2. Fokus perhatian gerakan pada ketegangan yang terjadi di bahu punggung atas dan leher.
- 5). Gerakan 5 dan 6 untuk melemaskan otot-otot wajah
- a. Gerakan otot dahi dengan cara mengerutkan dahi dan alis
 - b. Tutup mata sehingga dapat dirasakan ketegangan di sekitar mata dan otot-otot yang mengendalikan gerakan.
- 6). Gerakan ketujuh untuk mengendurkan ketegangan yang dialami

oleh otot rahang. Katupkan rahang diikuti dengan menggigit gigi sehingga terjadi ketegangan disekitar otot-otot rahang

- 7). Gerakan delapan untuk mengendurkan otot-otot disekitar mulut.
Moncongkan bibir sekuat-kuatnya sehingga merasakan ketegangan disekitar mulut
- 8). Gerakan kesembilan untuk merilekskan otot leher bagian depan maupun belakang. Gerakan diawali dengan otot leher bagian belakang baru kemudian otot leher bagian depan
 - a. Letakkan kepala sehingga dapat beristirahat
 - b. Senderkan kepala pada kursi sedemikian rupa sehingga dapat merasakan ketegangan dibagian belakang leher dan punggung atas.
- 9). Gerakan kesepuluh ditunjukkan untuk melatih otot leher bagian depan
 - a. Gerakan mengarah kepala ke muka
 - b. Benamkan dagu ke dada, sehingga dapat merasakan ketegangan di daerah leher bagian muka.
- 10). Gerakan ke dua belas untuk melemaskan otot dada
 - a. Tarik nafas panjang untuk mengisi paru-paru dengan udara sebanyak-banyaknya.
 - b. Dutahan selama beberapa saat, sambil merasakan ketegangan dibagian dada sampai turun ke perut, kemudian rilekskan
 - c. Saat tegangan dilepaskan lakukan nafas normal dengan lega

- d. Ulangi kembali sehingga dapat dirasakan perbedaan antara kondisi tegang dan relaks.

11). Gerakan ke tiga belas untuk melatih otot perut

- a. Tarik nafas dengan kuat perut ke dalam
- b. Tahan sampai menjadi tegang selama 10 detik, lalu rilekskan dengan bebas.

12). Gerakan terakhir untuk melatih otot kaki

- a. Luruskan kedua telapak kaki sehingga otot paha terasa tegang
- b. Lanjutkan dengan mengunci lutut sedemikian rupa sehingga ketegangan pindah ke otot betis
- c. Tahan posisi tegang selama 10 detik, kemudian lepaskan
- d. Ulangi setiap gerakan masing-masing 2 kali. (Nuwa, 2018)