BAB II
TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Nyeri *Sectio Caesarea*

2.1.1 Definisi Nyeri

Nyeri merupakan suatu pengalaman sensorik dan emosional bersifat tidak menyenangkan serta berhubungan dengan atau menyerupai pengalaman akibat dari kerusakan pada jaringan yang aktual atau potensial (IASP, 2020). Nyeri merupakan segala bentuk ketidaknyamanan yang menyulitkan dan dirasakan oleh individu yang muncul bersamaan dengan trauma, proses penyakit, atau bersamaan dengan pemeriksaan diagnostik dan pengobatan (Nurhanifah & Sari, 2022). Nyeri bersifat subjektif dan multidimensional serta dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti fisiologis, psikologis, sosial dan budaya (Potter R.N et al., 2019).

Nyeri *post op sectio caesarea* adalah nyeri akut yang muncul setelah prosedur pembedahan *caesar* yang dapat disebabkan oleh kerusakan jaringan, peradangan, dan respon saraf terhadap trauma pembedahan pada dinding perut dan uterus yang dirasakan 2 jam setelah operasi, meningkat intensitasnya hingga 6–10 jam pasca tindakan dan dapat menurun secara bertahap (Aryanti & Fauziah, 2024).

2.1.2 Klasifikasi Nyeri

Klasifikasi nyeri secara umum dapat dibedakan menjadi empat, yaitu berdasarkan waktu terjadinya nyeri, patogensis, intensitas dan penyebabnya. Berikut penjelasannya (Kemenkes, 2019):

1. Berdasarkan Durasi

    a. Nyeri akut

    Nyeri akut merupakan nyeri yang terjadi secara mendadak yang seringkali berhubungan dengan keadaan trauma dan penyakit yang bersifat akut. Durasi yang terjadi pada nyeri akut terjadi dalam kurun waktu yang singkat, bisa dalam hitungan jam, hari, minggu dan dalam hitungan kurang dari 3 bulan. Nyeri akut dapat hilang setelah penyebabnya dapat diatasi atau disembuhkan.

    b. Nyeri kronis

    Nyeri kronis merupakan nyeri yang berlangsung lebih dari 3 sampai 6 bulan atau berlanjut melewati waktu dari proses penyembuhan normal. Nyeri kronis dapat terjadi secara terus menerus dan tidak memiliki penyebab yang jelas sehingga tidak hanya berhubungan dengan fisik akan tetapi berhubungan dengan aspek-aspek yang lain, seperti psikologis dan sosial.

2. Berdasarkan Patogenesis

    a. Nyeri nosiseptif

    Nyeri nosiseptif merupakan nyeri yang diakibatkan terstimulasinya nosiseptor atau reseptor nyeri karena adanya jaringan yang rusak, seperti trauma, inflamasi atau prosedur pembedahan. Nyeri nosiseptif terbagi menjadi dua kategori, yaitu:

- Nyeri somatik

  Nyeri somatik merupakan nyeri yang berasal dari jaringan tubuh, seperti kulit, otot, tulang atau jaringan lunak. Nyeri akan terasa tajam dan mudah dalam lokalisasi. Contohnya yaitu nyeri akibat adanya robekan, proses insisi, fraktur tulang dan radang sendi.

- Nyeri viseril

  Nyeri viseral merupakan nyeri yang berasal dari organ-organ dalam dengan sifat tumpul, berdenyut dan sulit dalam lokalisasinya. Adapun contohnya yaitu nyeri kolik akibat dari adanya batu dalam ginjal.

b. Nyeri neuropatik

   Nyeri neuropatik merupakan nyeri yang diakibatkan adanya kerusakan atau gangguan pada sistem saraf, baik di daerah perifer maupun di pusat. Nyeri neuropatik dapat dirasakan seperti sensasi terbakar, kesemutan atau bahkan tersengat listrik. Adapun contohnya yaitu neuropati diabetikum dan neuralgi posthepertik.

c. Nyeri psikogenik

   Nyeri psikogenik merupakan nyeri yang tidak diketahui secara fisiologis yang jelas akan tetapi berkaitan dengan keadaan psikologis, seperti keadaan stres, cemas, atau bahkan depresi. Contohnya yaitu nyeri fungsional pada gangguan somatoform.

d. Nyeri campuran

Nyeri campuran yaitu nyeri yang disebabkan karena 2 hal seperti nyeri nosiseptif dan neuropatik. Contohnya nyeri akibat penyakit kanker dan nyeri post op yang persisten.

3. Berdasarkan Tingkat Nyeri

a. Nyeri Ringan

Skala nyeri pada intensitas ini jika dikukur dengan NRS akan berskala 1-3. Pada intensitas ini nyeri tidak terlalu mengganggu aktivitas sehari-hari, masih bisa melakukan aktivitas normal tanpa bantuan.

b. Nyeri Sedang

Dikatakan nyeri sedang jika hasil dari pengukuran NRS berada di rentang nilai 4-6. Nyeri akan mulai mengganggu aktivitas karena keterbatasan yang diakibatkan dari nyeri.

c. Nyeri Berat/Hebat

Nyeri hebat berada di rentang skala nyeri 7-10. Nyeri akan menggagu aktivitas sehari-sehari. Pada nyeri berat ini biasanya pasien akan terlihat sangat gelisah, meringis bahkan tidak bisa bergerak. Penanganan yang paling utama adalah dengan pemberian farmakologis yang kuat dan pendekatan multidisiplin.

4. Berdasarkan Penyebabnya

a. Nyeri pasca bedah

Nyeri pasca bedah merupakan nyeri yang disebabkan kerusakan jaringan akibat dari prosedur pembedahan. Nyeri jenis ini akan bersifat

akut dan akan menghilang seiring dengan pengobatan dan penyembuhan luka.

b. Nyeri trauma

Nyeri trauma merupakan nyeri yang diakibatkan karena cedera fisik seperti patah tulang, luka robek, memar, atau cedera dari jaringan lunak. Pada umumnya nyeri akan bersifat akut akan tetapi bisa menjadi kronis jika tidak tertangani dengan baik.

c. Nyeri persalinan

Nyeri persalinan merupakan nyeri yang secara fisiologis terjadi karena adanya kontraksi rahim dan dilatasi serviks. Nyeri ini bersifat intermiten dan progresif, atau meningkat seiring dengan meningkatnya dari proses persalinan.

d. Nyeri kanker

Nyeri kanker merupakan nyeri yang disebabkan karena pertumbuhan dari tumor, metastasis dan bahkan dari prosedur pengobatan kanker itu sendiri, seperti radioterapi, kemoterapi, dan operasi. Nyeri yang ada pasien kanker ini bersifat kronis dan kompleks.

e. Nyeri reumatik

Nyeri reumatik merupakan nyeri disebabkan karena adanya peradangan kronis pada sendi, otot dan jaringan ikat. Nyeri ini bersifat kronis dan memburuk dengan berjalannya waktu.

Nyeri *post sectio caesarea* termasuk ke dalam jenis nyeri yang kompleks. Nyeri tersebut masuk dalam jenis nyeri akut, nosiseptif (somatik dan viseral), dengan intensitas nyeri ringan hingga sedang yang diakibatkan karena tindakan pembedahan.

2.1.3 Etiologi Nyeri *Sectio Caesarea*

Nyeri yang ditimbulkan dari tindakan *sectio caesarea* merupakan nyeri akut yang menjadi penyebab utama karena adanya agen pencedera fisik dari prosedur operasi (PPNI, 2017). Operasi *sectio caesarea* dilakukan dengan melakukan insisi pada bagian perut dan uterus untuk mengeluarkan janin. Jaringan-jaringan yang ada pada bagian tersebut seperti kulit, otot, fasia, dan peritonium akan mengalami trauma atau luka pembedahan. Keadaan tersebut akan menyebabkan nyeri karena terjadi pelepasan dari mediator inflamasi yang mengaktifkan nosiseptor di daerah luka operasi.

Nyeri dari tindakan *post op sectio caesarea* dapat bersifat persisten apabila terjadi infeksi, hematoma, atau dehidrasi dari luka operasi. Peradangan lokal akan terjadi jika terjadi infeksi pada jaringan lunak sehingga nyeri yang berulang akan muncul bahkan sampai fase akut operasi berakhir. Persepsi nyeri pada pasien *post op sectio caesarea* bersifat multifaktor karena dipengaruhi oleh beberapa aspek, seperti fisiologis, psikologis, sosial dan budaya (Potter et al., 2019).

2.1.4 Patofisiologi Nyeri *Sectio Caesarea*

Nyeri yang muncul setelah tindakan sectio caesarea merupakan mekanisme fisiologis tubuh sebagai respons terhadap kerusakan jaringan yang terjadi selama prosedur pembedahan. Mekanisme fisiologi nyeri terbagi menjadi 4 tahapan, yaitu (Guyton & Hall, 2021):

1. Transduksi

   Nyeri berawal dari adanya stimulus yang dapat diakibatkan oleh prosedur pembedahan *sectio caesarea* yang kemudian akan merangsang reseptor nyeri. Rangsangan stimulus nyeri dapat berupa rangsangan mekanis (tekanan), termal (panas atau dingin yang ekstrem), atau kimiawi (prostaglandin dan bradikinin). Reseptor nyeri yang teraktivasi akan menyebabkan pelepasan ion natrium (Na^{+}) dan kalsium (Ca^{2+}) yang menyebabkan dimulainya depolarisasi dari membran saraf.

2. Transmisi

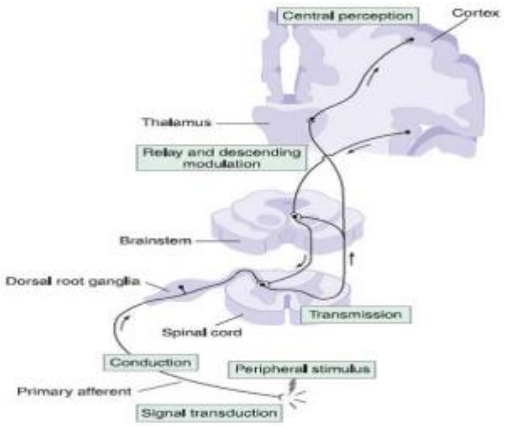
   Sinyal nyeri atau impuls yang telah ditransduksi akan dikirimkan ke sistem saraf pusat melalui serabut saraf aferen, yaitu A-delta dan C-fiber. Serabut A-delta akan mengantarkan nyeri yang bersifat tajam, cepat dan terlokalisasi, sedangkan serabut C-fiber akan mengantarkan nyeri yang bersifat tumpul, lambat dan menyebar. Pergerakan dua sinyal tersebut dimulai dari nosiseptor di perifer kemudian lanjut akar dorsal di sumsum tulang belakang, hingga sampai ke thalamus di otak. Thalamus merupakan tempat pertama di otak nyeri diproses sebelum diteruskan di kortikal untuk dipersepsikan lebih lanjut.

3. Modulasi

   Modulasi akan terjadi proses penghambatan atau penguatan impuls nyeri di sepanjang jalur nyeri. Proses ini akan terjadi di tingkat sumsum tulang belakang dan melibatkan sistem inhibisi endogen. Senyawa kimia yang membawa pesan atau neurotransmiter seperti serotonin, norepinefrin, dan endorfin akan menghmbat transmisi dari nyeri. Sehingga pada proses ini dapat dikatakan sebagai pelindung tubuh dari sensasi nyeri yang berlebihan.

4. Persepsi

   Tahap akhir di mana otak mengenali dan menginterpretasikan sinyal nyeri sebagai sensasi yang tidak nyaman. Persepsi nyeri terjadi di korteks serebral, terutama di area somatosensori, insula, dan korteks cingulate anterior. Faktor psikologis dan emosional, seperti kecemasan atau pengalaman nyeri sebelum, dapat mempengaruhi intensitas persepsi nyeri.



Gambar 2. 1 Patofisiologi Nyeri
Sumber : (Guyton & Hall, 2021)

2.1.5 Tanda dan Gejala Nyeri *Sectio Caesarea*

Nyeri pada *post op sectio caesarea* memiliki karakteristik yang khas dan dapat dikenali melalui tanda dan gejala yang bersifat subjektif maupun objektif. Nyeri umunya dirasakan di area insisi yang lokasinya tergantung pada jenis *sectio caesarea* yang dilakukan. Gambaran nyeri terasa seperti luka yang tersayat-sayat, menetap, serta intensitas nyeri akan bertambah jika pasien melakukan pergerakan pada daerah luka operasi (Burhan et al., 2025).

Nyeri akan timbul dalam beberapa jam pertama setelah efek anestesi menghilang. Nyeri ringan akan mulai dirasakan setelah beberapa jam selesainya dari proses operasi kemudian akan meningkat seiring dengan menghilangnya efek anestesi menjadi nyeri sedang hingga berat. Rasa nyeri yang muncul tersebut termasuk ke dalam nyeri akut atau sementara karena akan mengalami penurunan dan menghilang seiring dengan proses penyembuhan luka. Berikut tanda dan gejala dari nyeri akut (PPNI, 2017) :

1. Gejala dan tanda mayor
    a. Subjektif
        - Mengeluhkan nyeri
    b. Objektif
        - Meringis
        - Bersikap protektif (seperti waspada, memosisikan badan menghindari nyeri)
        - Gelisah
        - Peningkatan frekuensi nadi
        - Mengalami sulit tidur

2. Gejala dan tanda minor

   a. Subjektif

      (Tidak tersedia)

   b. Objektif

      - Peningkatan tekanan darah
      - Pola napas berubah
      - Nafsu makan berubah
      - Terganggunya proses pikir
      - Menarik diri
      - Berfokus pada diri sendiri
      - Mengalami diaforesis

2.1.6 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Persepsi Nyeri *Post Sectio Caesarea*

Persepsi nyeri merupakan pengalaman subjektif yang dipengaruhi oleh faktor fisiologis, psikologis, sosial dan budaya (Potter et al., 2019). Hal ini juga berlaku pada pasien *post sectio caesarea*. Adapun beberapa faktor utama yang memengaruhi persepsi nyeri antara lain:

1. Faktor Fisiologi

a. Peradangan dan Sensitivitas

Prosedur pembedahan seperti sectio caesarea menyebabkan kerusakan jaringan yang memicu respon inflamasi. Mediator inflamasi seperti prostaglandin dan sitokin berperan dalam meningkatkan sensitivitas reseptor nyeri, membuat area yang mengalami peradangan lebih sensitif terhadap nyeri (Moonti et al., 2023).

b. Jenis Kelamin dan Hormon

Wanita sebagai populasi utama pasien *sectio caesarea* mengalami fluktuasi hormonal yang memengaruhi ambang nyeri. Estrogen yang berperan dalam sistem saraf pusat dapat meningkatkan sensitivitas terhadap nyeri sehingga memperkuat persepsi nyeri pasca operasi (Hidayati et al., 2022).

c. Umur

Umur merupakan faktor penting yang mempengaruhi nyeri, khususnya pada anak-anak dan lansia. Bertambahnya umur yang dimiliki oleh seseorang tubuh akan mengalami berbagai perubahan fisiologis yang dapat mempengaruhi sensitivitas dan persepsi nyeri. Saraf-saraf yang ada di dalam tubuh menjadi lebih sensitif seiring dengan bertambahnya umur sehingga proses transmisi nyeri ke otak akan menjadi lebih mudah. Hal ini dapat menyebabkan reaksi inflamasi lebih besar dan nyeri yang lebih intens pasca *sectio caesarea* (Hidayati et al., 2022).

2. Faktor Psikologis

a. Stres dan kecemasan

Stres dan kecemasan sebelum dan sesudah operasi dapat meningkatkan persepsi nyeri. Stres menyebabkan tubuh melepaskan hormon seperti kortisol dan adrenalin, yang dapat memperburuk persepsi nyeri. Pasien dengan tingkat kecemasan tinggi cenderung melaporkan nyeri lebih tinggi, karena kecemasan memperkuat respon nyeri di otak (Sinaga & Makkiyyah, 2021).

b. Depresi dan kesehatan mental

Kondisi mental seperti depresi dapat memperkuat persepsi nyeri. Pasien pasca *sectio caesarea* yang mengalami depresi cenderung memiliki ambang nyeri yang lebih rendah, serta nyeri yang berlangsung lebih lama. Depresi menyebabkan perubahan biokimia dalam otak yang memengaruhi pusat pengaturan nyeri, membuat nyeri terasa lebih kuat dan sulit diatasi (Utami et al., 2020).

3. Faktor Sosial dan Budaya

a. Dukungan sosial

Dukungan sosial yang memadai dapat mengurangi persepsi nyeri dengan menurunkan tingkat stres dan meningkatkan suasana hati. Seseorang yang memiliki dukungan sosial lebih baik cenderung mengalami nyeri yang lebih rendah dibandingkan mereka yang tidak memiliki dukungan (Afriany, 2019).

b. Budaya dan pengalaman nyeri

Budaya memiliki peran penting dalam membentuk cara seseorang memaknai dan merespons rasa nyeri. Individu yang berasal dari budaya yang mendorong ekspresi nyeri cenderung lebih proaktif dalam mencari bantuan medis. Sebaliknya, dalam budaya yang mengajarkan untuk menahan atau menyembunyikan nyeri, seseorang mungkin memilih untuk menahan rasa sakitnya tanpa mengeluh. Norma dan keyakinan budaya yang dianut seseorang sangat memengaruhi persepsi serta sikap terhadap pengalaman nyeri (Nurhanifah & Sari, 2022).

2.1.7 Pengkajian Nyeri

Pengkajian nyeri merupakan salah satu bagian dari proses keperawatan yang bersifat sistematis dengan tujuan untuk mengidentifikasi dan memahami nyeri pada pasien. Pengkajian nyeri dapat dilakukan dengan metode PQRST, yaitu merupakan metode pengkajian nyeri secara lengkap dan sistematis. Berikut penjelasan mengenai pengkajian nyeri dengan pendekatan PQRST (Geniko, 2024):

1. *Provocation/Palliation*

   Provocation/Palliation penyebab atau pemicu nyeri. Berikut poin-poin yang dapat dikaji :

   - Apakah ada peristiwa yang menjadi faktor penyebab nyeri?
   - Apakah nyeri dapat berkurang apabila beristirahat?
   - Apakah nyeri bertambah intensitasnya jika melakukan aktivitas?
   - Faktor apa saja yang dapat meredakan nyeri?
   - Apa yang dipercaya oleh pasien dalam membantu menurunkan intensitas nyerinya?

2. *Quality or Quantity of Pain*

   - Bagaimana gambaran nyeri yang dirasakan oleh pasien?
   - Bagaimana sifat nyeri, apakah tumpul, terbakar, berdenyut tajam atau menusuk?

3. *Region, radiation, relief*

   - Di mana lokasi nyeri dirasakan?
   - Apakah ada penjalaran nyeri ke bagian tubuh yang lain?
   - Apakah rasa sakit yang dirasakan di bagian tubuh sama?

4. *Severity (scale) of pain*

   Tingkatan nyeri yang dirasakan oleh pasien, pengkajian nyeri dapat dilakukan dengan menggunakan *numeric rating scale* (NRS).

5. *Time*

   - Berapa lama nyeri dirasakan?
   - Apakah ada waktu-waktu tertentu intensitas nyeri meningkat?

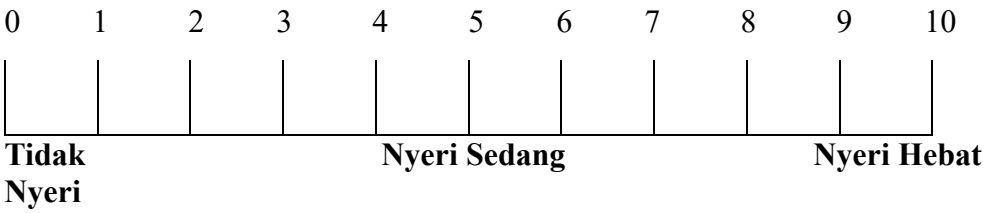
2.1.8 Cara Pengukuran Nyeri

Pengukuran intensitas nyeri merupakan proses sistematis untuk menilai sejauh mana nyeri dirasakan oleh pasien. Nyeri yang memiliki sifat subjektif maka dapat di ukur dengan metode tertentu dan membantu dalam pemberian perawatan yang sesuai. Adapun beberapa metode yang diterapkan dalam pengukuran skala nyeri yaitu :

1. *Numeric Rating Scale* (NRS)

   Numeric rating scale pertama kali diperkenalkan pada tahun 1978 oleh Downie. Pengukuran skala nyeri dengan menggunakan metode ini paling banyak digunakan dalam konteks medis karena sistemnya yang mudah dipahami dan sederhana. Pengukuran yang dilakukan pada metode ini bersifat subjektif dengan menggunakan skala numerik dari 0-10 (Potter et al., 2019). Cara pengukuran menggunakan metode ini pasien diminta untuk memilih angka dari kisaran 0-10, dengan penjelasan arti dari angka tersebut yaitu:

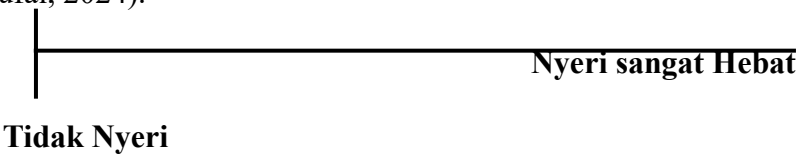
a. 0 = Tidak ada rasa sakit dan merasa normal
b. 1 = Nyeri hampir tidak terasa (sangat ringan), sangat ringan seperti gigitan nyamuk, dengan pemikiran mengenai nyeri hampir tidak terpikirkan.
c. 2 (tidak menyenangkan) = nyeri ringan seperti cubitan yang dilakukan di kulit.
d. 3 (dapat ditolerir) = rasa nyeri sangat terasa, seperti pukulan yang terjadi pada hidung yang menyebabkan perdarahan atau rasa injeksi obat.
e. 4 (menyedihkan) = rasa nyeri yang kuat, seperti contohnya sakit gigi yang mendalam atau sengatan lebah.
f. 5 (sangat menyedihkan) = rasa nyeri yang kuat, dalam, dan menusuk seperti pergelangan kaki yang terkilir.
g. 6 (intens) = rasa nyeri yang kuat, dalam, menusuk dengan kuat sehingga sistem indra terganggu sebagian, fokus berkurang dan komunikasi terganggu.
h. 7 (sangat intens) + rasa nyeri hampir sama dengan skala 6 akan tetapi pada tingkatan ini mengganggu pada sistem indra secara dominan. Sehingga proses komunikasi terganggu dan defisit perawatan diri.
i. 8 (benar-benar mengerikan) = rasa nyeri yang begitu kuat, sehingga proses berpikir terganggu dan dapat menyebabkan perubahan kepribadian jika terjadi lama.
j. 9 (menyiksa tak tertahankan) = rasa nyeri yang tidak dapat ditolerir sehingga tuntutan menghilangkan nyeri sangat tinggi pada pasien.
k. 10 (sakit yang tidak terbayangkan dan tidak dapat digambarkan) = rasa nyeri yang sangat kuat, sehingga menyebabkan penurunan kesadaran.



Gambar 2. 2 *Numeric Rating Scale* (NRS)
Sumber : (Kemenkes, 2019)

2. *Visual Analog Scale* (VAS)

Visual Analog Scale (VAS) merupakan salah satu metode dalam pengukuran nyeri yang hampir sama dengan metode NRS yaitu memiliki 11 penilaian dengan rentang nilai 0 yang berarti tidak nyeri sampai dengan nilai 10 yang berarti nyeri yang sangat buruk. *Visual Analog Scale* (VAS) adalah salah satu cara pengukuran nyeri dengan membuat garis sepanjang 10-15 cm yang setiap ujungnya ditandai dengan level intensitas nyeri. Ujung sebelah kiri diberi tanda tidak ada nyeri/ "*no pain*" dan ujung kanan diberi tanda nyeri hebat/ "*bad pain*". Kemudian nantinya pasien akan diminta untuk menggeser alat sesuai dengan intensitas nyeri yang dirasakan (Akhyar & Naufal, 2024).



Gambar 2. 3 *Visual Analog Scale*
Sumber: (Suwondo et al., 2017)

3. *Verbal Rating Scale* (VRS)

Verbal Rating Scale (VRS) adalah salah satu cara pemeriksaan nyeri numerik pada setiap kata yang sesuai. Pada pemeriksaan ini nilai diberikan pada setiap kata sifat yang sesuai dengan intensitas nyeri yang dirasakan.

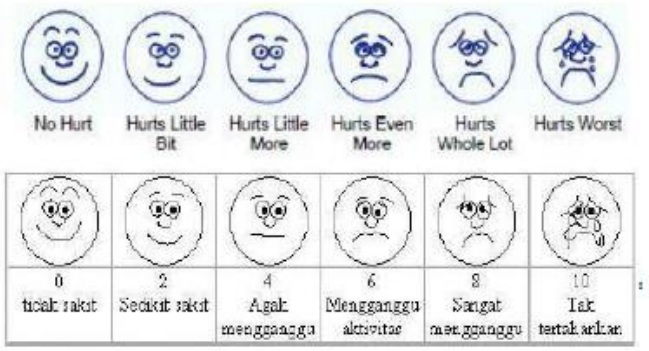
Penilaian ini dilakukan dengan range dari tidak nyeri, nyeri ringan, nyeri sedang, nyeri berat, atau sangat berat (Potter et al., 2019). Penilaian dengan 5 point digambarkan pada tabel berikut :

Tabel 2. 1 *Verbal Rating Scale (VRS)*

Penilaian	Score
1) None	0
2) Mild	1
3) Moderate	2
4) Severe	3
5) Very Sever	4

4. *Wong-Baker FACES Rating Scale*

Wong-Baker FACES Rating Scale merupakan metode pengukuran nyeri yang biasa dilakukan pada kelompok anak-anak atau pasien yang memiliki keterbatasan dalam komunikasi. Dalam pelaksanaan metode ini nantinya pasien akan disediakan gambar wajah dengan ekspresi berbeda-beda, mulai dari wajah tersenyum (tidak nyeri) hingga wajah menangis (nyeri sangat berat). Pasien diminta memilih wajah yang paling menggambarkan tingkat nyeri yang dirasakannya (Suryati, S., et al., 2025).



Gambar 2. 4 *Wong-Baker FACES Rating Scale*
Sumber : (Suwondo et al., 2017)

5. *McGill Pain Questionnaire* (MPQ)

   McGill Pain Questionnaire (MPQ) merupakan pengukuran nyeri melalui kuisioner. Kuesioner ini mencakup berbagai aspek nyeri, termasuk intensitas dan karakteristiknya (seperti nyeri tumpul, tajam, panas, atau dingin). MPQ memberikan informasi yang lebih detail tentang nyeri yang dirasakan pasien, tetapi lebih rumit dan sering digunakan dalam penelitian atau pengkajian nyeri yang mendalam.

2.1.9 Hubungan Nyeri dengan Perubahan Tanda Fisiologis

Nyeri pada pasien *post* operasi *sectio caesarea* tidak hanya menimbulkan respon subjektif berupa keluhan rasa sakit. Perubahan fisiologis yang dapat diukur melalui tanda-tanda vital juga dapat terjadi pada pasien yang mengalami nyeri seperti tekanan darah, nadi dan *respiratory rate* (RR). Berikut Penjelasan lebih lanjut (Guyton & Hall, 2021) :

1. Tekanan Darah

   Perubahan tekanan darah menjadi meningkat pada pasien yang mengalami nyeri merupakan bagian dari respon *fight or flight* karena adanya aktivasi dari sistem saraf simpatis. Impuls nyeri yang diterima oleh otak akan memberikan berbagai respon salah satunya adalah pelepasan hormon adrenalin dan noradrenalin. Hormon tersebut menyebabkan vasokontriksi atau penyempitan pada pembuluh darah perifer. Hal tersebut menyebabkan peningkatan tekanan darah sistolik dan diastolik karena jantung memompa darah dengan tekanan yang besar untuk melawan tahanan vaskuler. Pengelompokan tekanan darah terbagi menjadi lima , yaitu (Jones et al., 2025):

Tabel 2. 2 Klasifikasi Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik Menurut AHA

Klasifikasi	Sistolik mmHg	Diastolik mmHg
Normal	<120	<80
Pra-Hipertensi	120-129	<80
Hipertensi Tahap 1	130-139	80-89
Hipertensi Tahap 2	≥ 140	≥ 90
Krisis Hipertensi	≥ 180	≥ 120

2. Nadi

Tanda vital nadi dapat mengalami perubahan ketika seseorang mengalami nyeri. Impuls nyeri yang diteruskan ke pusat kardiovaskular di medula oblongata menstimulasi peningkatan pelepasan adrenalin yang bekerja pada reseptor β_1 adrenergik jantung. Hal tersebut menyebabkan adanya peningkatan kecepatan dan kekuatan kontraksi miokard sehingga terjadi takikardi (peningkatan denyut jantung). Rentang normal denyut nadi pada orang dewasa berada di angka 60 - 100 kali/menit.

3. *Respiratory Rate* (RR)

Peningkatan frekuensi pernapasan atau *Respiratory Rate* (RR) dapat muncul pada seseorang yang merasakan nyeri. Aktivitas metabolik tubuh yang mengalami nyeri akan mengalami peningkatan. Sistem saraf simpatis akan menstimulasi pusat pernapasan di medula oblongata untuk meningkatkan frekuensi serta kedalaman napas. Laju pernapasan normal pada orang dewasa rata-rata berada di rentang angka 12-20 kali per menit.

2.1.10 Manajemen Nyeri

Manajemen nyeri merupakan suatu upaya yang sistematis dalam mengurangi bahkan menghilangkan nyeri yang dialami oleh pasien. Manajemen nyeri pada *post sectio caesarea* menjadi komponen penting untuk meningkatkan rasa aman, mempercepat proses pemulihan dan meningkatkan kualitas hidup. Pendekatan manajemen nyeri meliputi teknik farmakologis dan non-farmakologis (Potter et al., 2019), berikut penjelasannya :

1. **Manajemen Nyeri Farmakologis**

   Manajemen nyeri pada pasien *post op sectio caesarea* yang sering digunakan adalah menggunakan obat-obatan anti nyeri atau analgesik. Manajemen nyeri farmakologis merupakan pengendalian nyeri menggunakan obat-obatan untuk memodulasi respon nyeri melalui jalur fisiologis di sistem saraf pusat dan perifer. Manajemen nyeri farmakologis menawarkan keuntungan berupa pengurangan nyeri yang cepat melalui penggunaan obat analgesik. Meskipun efektif dalam meredakan nyeri penggunaan jangka panjang dapat menimbulkan efek samping seperti mual, muntah, konstipasi, kantuk, hingga ketergantungan (Almeida et al., 2021). Obat-obatan anti nyeri atau analgesik diklasifikasikan menjadi 3, yaitu :

   a. Non-opioid

      Analgesik jenis non-opioid ini digunakan pada keluhan nyeri yang bersifat ringan hingga ke tingkat sedang. Dalam mekanismenya analgesik jenis ini akan menghambat enzim siklooksigenase dan mengurangi produksi prostaglandin. Adapun contoh obat-obatan non-opioid yaitu parasetamol, ibuprofen, ketorolac, asam mefenamat dan

naproksen. Ketorolac sering digunakan untuk nyeri pasca operasi selama 2-5 hari. Obat ini mempunyai waktu paruh eliminasi sekitar 5 sampai 6 jam.

b. Opioid

Analgesik jenis opioid digunakan pada jenis nyeri dalam tingkatan sedang hingga berat seperti pada nyeri pasca pembedahan dan nyeri akibat kanker. Analgesik jenis ini akan menekan transmisi nyeri di sistem saraf pusat. Efek samping akan muncul pada obat-obatan jenis opioid ini, seperti mual, konstipasi, sedasi dan risiko akan ketergantungan. Contoh dari obat-obatan opioid yaitu morfin, tramadol, fentanil dan oksikodon.

c. Adjuvan analgesik

Analgesik adjuvan dalam mekanisme kerjanya ada yang memengaruhi neurotransmiter atau peradangan. Analgesik adjuvan diberikan pada jenis nyeri yang bersifat kronis, neuropatik dan inflamasi. Adapun contoh obat-obatan analgesik jenis ini yaitu antidepresan, antikonvulsan dan kortikosteroid.

2. Manajemen Nyeri Non-Farmakologis

Manajemen nyeri non-farmakologis merupakan pendekatan yang bersifat holistik dalam menurunkan tingkat nyeri tanpa penggunaan obat-obatan dengan menggunakan berbagai teknik untuk menyejahterakan pasien melalui intervensi dalam bentuk fisik, psikologis, atau sosial (Purnama et al., 2024). Adapun beberapa intervensi non-farmakologis yang sering digunakan dalam praktik klinis meliputi :

a. Terapi fisik

Terapi fisik dapat digunakan untuk meningkatkan mobilitas, mengurangi otot yang tegang dan perbaikan dalam sirkulasi darah (Astutik & Yanto, 2023). Adapun contoh terapi fisik dalam menurunkan nyeri yaitu pijat (massage), kompres hangat atau dingin, mobilitas fisik serta terapi kompres hangat atau dingin.

b. Terapi relaksasi

Teknik relaksasi adalah metode yang digunakan untuk menurunkan ketegangan fisik dan mental, serta mengurangi stres dan nyeri, dengan cara merangsang sistem saraf parasimpatis agar tubuh mencapai keadaan tenang dan rileks. Adapun contoh dari teknik relaksasi yaitu relaksasi napas dalam, relaksasi otot progresif dan meditasi atau mindfulness.

c. Distraksi

Teknik meditasi merupakan salah satu teknik manajemen nyeri dengan mengalihkan perhatian dari sensasi nyeri ke stimulus baru yang bersifat menyenangkan atau menuntut akan dibutuhkannya konsentrasi yang lebih (Susanti & Hartini, 2021). Adapun contoh terapi distraksi yaitu mendengarkan musik, menonton tv, membaca buku, permainan interaktif atau percakapan ringan.

d. Terapi kognitif perilaku

Terapi kognitif dalam menurunkan nyeri merupakan bagian dari terapi kognitif perilaku (Cognitive Behavioral Therapy/CBT) yang

bertujuan untuk mengubah pola pikir negatif dan respons emosional terhadap nyeri agar persepsi terhadap nyeri menjadi lebih adaptif. Terapi ini membantu pasien mengelola reaksi emosional seperti kecemasan, stres, atau depresi yang dapat memperburuk nyeri.

2.2.Sectio Caesarea

2.2.1 Definisi *Sectio Caesarea*

Sectio caesarea merupakan suatu proses pengeluaran janin dari perut ibu dengan proses insisi pada perut (*laparotomy*) dan rahim (*hiskotomy*) guna mengeluarkan bayi tunggal atau lebih (Wahyu, 2018). *Sectio caesarea* merupakan suatu persalinan buatan yang dilakukan oleh dokter spesialis obgyn dengan janin dilahirkan melalui insisi pada dinding depan pada perut dan dinding rahim dalam keadaan yang utuh serta berat janin sudah lebih dari 500 gram (Burhan et al., 2025). Persalinan *sectio caesarea* merupakan upaya terakhir dalam proses persalinan untuk menyelamatkan ibu dan janin melalui tindakan operatif apabila muncul komplikasi dalam persalinan. Adapun komplikasi pada proses persalinan yang sering muncul yaitu partus lama, persalinan yang terhambat, janin yang berukuran besar, terjadinya ketuban pecah dini, gawat janin dan adanya pendarahan prenatal (Batara, 2022). Prosedur pembedahan *sectio caesarea* dapat dilakukan secara terencana (elektif) maupun dalam keadaan darurat, tergantung dengan keadaan obstetrik pasien (Aulya et al., 2021).

2.2.2 Jenis *Sectio Caesarea*

Sectio caesarea diklasifikasikan menjadi dua berdasarkan jenis insisi untuk masuk ke dalam uterus. Berikut penjelasannya (Sari & Rahmawati, 2023):

a) *Sectio caesarea* segmen bawah

Sectio caesarea segmen bawah merupakan tindakan pembedahan untuk mengeluarkan janin dari perut ibu dengan insisi dilakukan secara mendatar dengan membuat sayatan kecil melintang di bagian bawah uterus. Pada tindakan SC jenis ini memiliki kelebihan yaitu minim akan risiko perdarahan karena daerah insisi memiliki sedikit pembuluh darah, dapat mencegah terjadinya infeksi ke rongga badomen, pada bekas luka rupture jaringan minim terjadi, serta komplikasi post op sectio caesarea lebih sedikit sehingga mendukung penyembuhan yang lebih cepat.

b) *Sectio caesarea* klasik atau segmen atas

Sectio caesarea segmen atas merupakan tindakan pengeluaran janin dari perut ibu melalui tindakan pembedahan dengan insisi vertikal di daerah dinding perut ibu atau biasanya disebut dengan sayatan klasik. *Sectio caesarea* jenis ini lebih mempermudah dalam pengeluaran janin. Akan tetapi pada jenis ini risiko perdarahan dan terjadinya rupture uterus pada kehamilan selanjutnya lebih tinggi, sehingga jarang dilakukan. Umumnya dilakukan jika segmen bawah rahim terdapat kendala seperti adanya malformasi rahim atau bahkan adanya plasenta previa sentralis.

2.2.3 Indikasi *Sectio Caesarea*

Indikasi *sectio caesarea* terbagi menjadi dua kategori, yaitu indikasi absolut dan indikasi relatif (Yusuf, 2022). Berikut penjelasannya :

a) Indikasi Absolut

Indikasi absolut merupakan suatu kondisi medis yang secara mutlak ibu hamil dalam proses persalinan harus melakukan tindakan pembedahan atau *sectio caesarea* karena mengutamakan keselamatan ibu, bayi atau ibu dan bayi. Berikut beberapa keadaan yang termasuk ke dalam indikasi absolut, yaitu :

1. Plasenta previa

   Plasenta previa merupakan suatu keadaan dimana plasenta yang berimplantasi pada segmen bawah rahim sehingga ostium uteri internum baik sebagian atau keseluruhan. Keadaan tersebut dapat menyebabkan perdarahan antepartum yang berbahaya sehingga diperlukan tindakan *sectio caesarea* untuk keselamatan ibu dan janin (Restu, 2021).

2. Solusia plasenta

   Solusia plasenta merupakan terjadinya peristiwa lepasnya plasenta dari dinding uterus sebelum janin lahir atau waktunya bersalin, sehingga perdarahan hebat dapat terjadi serta mengancam nyawa ibu dan janin (Malia et al., 2023).

3. Panggul sempit absolut

   Keadaan panggul yang sempit pada ibu hamil akan menyebabkan permasalahan dalam proses persalinan. Hal tersebut dikarenakan ukuran panggul yang terlalu kecil atau tidak sesuai untuk jalan lahir janin.

4. Disproporsi sefalopelvik berat

   Ukuran kepala bayi yang terlalu besar membuat hambatan dalam proses persalinan pervaginam. Saat proses kepala bayi akan keluar nantinya akan ada ketidaksesuaian antara kepala janin dengan jalan lahir.

5. Malpresentasi yang tidak dapat dikoreksi

   Malpresentasi yang tidak dapat dikoreksi adalah malpresentasi letak lintang (transverse lie) yang persisten menjelang persalinan dan tidak dapat diubah ke letak memanjang (sefalik atau bokong) melalui manipulasi eksternal atau internal. Letak lintang terjadi ketika sumbu panjang janin berada tegak lurus terhadap sumbu panjang uterus, sehingga bahu atau lengan janin berada di bagian bawah rahim, bukan kepala atau bokong. Ini menyebabkan tidak adanya bagian terendah janin yang dapat memasuki jalan lahir, sehingga persalinan pervaginam menjadi tidak mungkin dilakukan.

6. Kanker serviks stadium lanjut

   Tumor serviks bersifat vaskular (memiliki banyak pembuluh darah). Saat kepala janin menekan serviks atau saat terjadi pembukaan, dapat terjadi perdarahan massif yang mengancam jiwa ibu dan janin.

b) Indikasi relatif

Indikasi relatif merupakan salah satu dari indikasi dilakukannya tindakan *sectio caesarea* dengan pertimbangan jika kelahiran pervaginam dapat dilakukan akan tetapi terdapat beberapa pertimbangan dalam mempertahankan keamanan ibu dan calon bayi. Risiko komplikasi akan sangat mungkin muncul dalam prosesi persalinan jika tetap dilaksanakan secara pervaginam. Berikut beberapa keadaan yang termasuk ke dalam indikasi relatif, yaitu :

1. Riwayat persalinan *sectio caesarea*

   Jika ibu memiliki riwayat persalinan *sectio caesarea* sebelumnya dengan sayatan uterus transversal rendah, masih memungkinkan untuk melakukan persalinan normal (VBAC - *Vaginal Birth After Caesarean*). Namun, jika ada kekhawatiran ruptur uteri atau fasilitas tidak mendukung pemantauan ketat maka *sectio caesarea* ulang bisa menjadi pilihan yang lebih aman.

2. *Oligohidramnion*

   Volume air ketuban yang rendah dapat menyebabkan kompresi tali pusat atau gawat janin selama persalinan. Jika oligohidramnion disertai kondisi janin tidak stabil, maka *sectio caesarea* menjadi pilihan.

3. Kehamilan ganda

   Kehamilan kembar dua atau lebih bukan indikasi mutlak *sectio caesarea*. Namun, posisi janin kedua, usia kehamilan, serta kondisi ibu menjadi faktor penentu.

4. Preeklamsia

   Preeklamsia menjadi indikasi relatif untuk tindakan *sectio caesarea* (SC) karena meskipun persalinan pervaginam masih memungkinkan, ada potensi tinggi terjadinya komplikasi serius bagi ibu dan janin apabila persalinan berlangsung lama atau tidak terkontrol. Dalam kondisi preeklamsia ringan persalinan pervaginam masih menjadi pilihan utama selama kondisi ibu dan janin stabil dan tidak ada hambatan lain.

2.2.4 Kontraindikasi *Sectio Caesarea*

Kontraindikasi *sectio caesarea* merupakan keadaan-keadaan tertentu yang membuat tindakan *sectio caesarea* tidak disarankan atau bahkan tidak dapat dilakukan dengan pertimbangan risiko yang ditimbulkan lebih besar dibandingkan dengan manfaatnya baik bagi ibu maupun janin. Berikut beberapa keadaan yang membuat *sectio caesarea* tidak dapat dilakukan (Burhan et al., 2025) :

1. Janin mengalami kematian dalam kandungan. Penegakan diagnosa medis tersebut dilakukan oleh dokter dengan ada tidaknya denyut jantung janin (DJJ), gerak janin dan pemeriksaan USG untuk pemeriksaan lebih lanjut dan lengkap.
2. Ukuran janin yang terlalu kecil untuk mampu hidup di luar kandungan. Janin yang dapat dilahirkan harus memiliki berat badan di atas 500 gram.
3. Adanya infeksi dalam proses kehamilan
4. Janin mengalami kecacatan, seperti *hydrocephalus anencephalus*, dan lain-lain.

2.2.5 Tahapan Tindakan *Sectio Caesarea*

Tahapan tindakan *sectio caesarea* terbagi menjadi 3, yaitu (Mappaware et al., 2022) :

1) Tahap Pra-operatif *Sectio Caesarea*

Sebelum dilakukan tindakan operasi, pasien perlu menjalani serangkaian persiapan. Salah satunya adalah puasa selama 6 hingga 8 jam sebelum operasi dimulai. Persetujuan tindakan (informed consent) harus didapatkan dan ditandatangani oleh pasien atau keluarga pasien. Selain itu, juga dilakukan pemasangan infus dengan cairan kristaloid serta pemasangan kateter urin guna mengosongkan kandung kemih dan mengurangi risiko cedera saat insisi. Rambut pada area pubis dan perut juga perlu dicukur, dan pemeriksaan tanda-tanda vital harus dilakukan sebelum pasien dibawa ke ruang operasi.

2) Tahap Intra-operatif *Sectio Caesarea*

Pada tahap ini, pasien telah berada di ruang operasi dan dibaringkan di meja bedah. Dokter anestesi kemudian memberikan anestesi spinal untuk menghilangkan rasa nyeri selama prosedur. Setelah anestesi bekerja, dokter obstetri dan ginekologi akan melakukan sayatan pada dinding abdomen sepanjang 8–9 cm, baik secara vertikal maupun horizontal. Setelah perut terbuka dan rahim teridentifikasi, dokter akan melakukan insisi pada segmen bawah uterus. Bila ketuban belum pecah, maka dilakukan amniotomi, dan proses persalinan bayi dimulai. Setelah bayi lahir, dilakukan pemotongan tali pusat dan pengeluaran plasenta. Dokter kemudian mengevaluasi apakah ada perdarahan. Jika kondisi aman, luka operasi dijahit untuk menutup area pembedahan.

3) Tahap Pasca-operatif *Sectio Caesarea*

Setelah dilakukan tindakan operasi, pasien akan dipindahkan ke ruang pemulihan untuk observasi. Pemantauan tanda-tanda vital dilakukan. Bila kondisi pasien stabil maka pasien dapat dipindahkan ke ruang perawatan. Kateter urin yang terpasang pada pasien akan dilepas setelah 12 jam pasca operasi. Aktivitas usus (bising usus) dapat kembali dalam keadaan normal pada hari ketiga. Luka bekas insisi diobservasi setiap hari untuk mencegah terjadinya infeksi. Selain itu, pemberian Air Susu Ibu (ASI) dianjurkan segera dilakukan melalui proses inisiasi menyusui dini setelah operasi selesai.

Tindakan insisi pada *sectio caesarea* menimbulkan luka sayat yang harus diperhatikan dalam proses penyembuhannya. Dampak yang ditimbulkan adalah nyeri, risiko terjadinya infeksi, rupture uteri, dan bahkan pendarahan. Salah satu hal yang berperan dalam proses penyembuhan adalah mobilisasi dini yang menjadi penentu dalam proses penyembuhan luka. Pasien yang baru selesai menjalani operasi *caesarea* biasanya masih berada dalam pengaruh anestesi spinal atau epidural, yang memengaruhi kemampuan mobilisasi serta persepsi terhadap nyeri (Aryanti & Fauziah, 2024). Mobilisasi dini merupakan upaya menggerakkan tubuh secara bertahap yang dapat mulai dilakukan pada 6 jam pertama *post sectio caesarea* atau efek anestesi menghilang & disesuaikan dengan kondisi klinis pasien (Moonti et al., 2023).

Pada pasien *post sectio caesarea* permasalahan yang paling utama adalah nyeri. Untuk manajemen nyeri yang utama diberikan pada pasien

adalah manajemen nyeri farmakologis yaitu pemberian analgesik. Salah satu aspek penting dalam efektivitas analgesik adalah waktu paruh (*half-life*) obat, yaitu durasi waktu yang diperlukan untuk menurunkan kadar obat dalam plasma sebesar 50%. Ketika obat telah mencapai waktu paruhnya, konsentrasi plasma mulai menurun secara signifikan, sehingga efek analgesik juga ikut berkurang. Obat-obatan seperti *ketorolac, tramadol*, dan *paracetamol*, yang lazim digunakan dalam penanganan nyeri *post* SC, memiliki waktu paruh bervariasi. Misalnya*, ketorolac* memiliki waktu paruh sekitar 4–6 jam, sedangkan *tramadol* berkisar antara 6–7 jam. Setelah waktu ini terlewati, terutama mendekati 4 hingga 5 kali waktu paruh, konsentrasi obat menurun ke tingkat subterapeutik dan kemampuan analgesik dalam menahan nyeri mulai melemah (Katzung, 2017). Pemberian analgesik sebagai manajemen nyeri yang utama dan manajemen nyeri non-farmakologis dapat membantu mengurangi intensitas nyeri untuk meningkatkan kenyamanan dan mempercepat proses pemulihan.

2.2.6 Dampak *Sectio Caesarea*

Operasi *sectio caesarea* adalah prosedur bedah besar yang melibatkan berbagai risiko dan komplikasi bagi ibu dan bayi, baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Tindakan ini dapat dikatakan lebih efektif dibandingkan dengan persalinan pervaginam dalam menyelamatkan ibu dan bayi akan tetapi memiliki potensi risiko lebih besar. Dampak negatif yang ditimbulkan dari tindakan *sectio caesarea* pada ibu meliputi 2 aspek, yaitu aspek fisik dan psikologis. Berikut penjelasannya (Sugito et al., 2023) :

a) Dampak fisik

1. Nyeri

Nyeri yang timbul akibat tindakan *sectio caesarea* merupakan respon fisiologis tubuh terhadap trauma jaringan yang terjadi selama proses pembedahan. Insisi pada dinding abdomen dan uterus menyebabkan diskontinuitas jaringan, serta kerusakan pada pembuluh darah dan saraf di sekitar area pembedahan (Guyton & Hall, 2021). *Sectio caesarea* menimbulkan dampak nyeri post op lebih berat dan membutuhkan pemulihan lebih lama dibandingkan dengan persalinan pervaginam meskipun terdapat nyeri hebat saat proses persalinan. Nyeri pasca operasi *sectio caesarea* umumnya mulai dirasakan dalam beberapa jam pertama setelah efek anestesi menghilang. Nyeri akan mulai muncul pada 2 jam setelah prosedur yang bersifat ringan kemudian meningkat dan mencapai puncaknya dalam rentang waktu 6 hingga 10 jam pasca operasi (Aryanti & Fauziah, 2024).

2. Infeksi luka operasi

Infeksi yang terjadi pada saat *post* partum merupakan dampak dari infeksi luka *post op sectio caesarea.* Pasien yang terdampak infeksi pada luka operasi akan membutuhkan waktu penyembuhan yang lebih lama, memunculkan kelainan bentuk pada luka bahkan dapat menyebabkan kematian. Penyebab dari infeksi pada luka *post op sectio caesarea* terbagi menjadi dua, yaitu faktor endogen seperti jenis kelamin, umur, penyakit presdiposisi infeksi luka serta riwayat operasi sebelumnya, sedangkan faktor eksogen yang mempengaruhi yaitu durasi perawatan pasien di

rumah sakit, kebersihan luka, kepatuhan dalam penggunaan antibiotik, lamanya pemberian antibiotik pasca-sectio caesarea, waktu pelaksanaan operasi, serta jumlah tenaga medis di ruang operasi merupakan faktor-faktor yang dapat memengaruhi kondisi pascaoperatif (Febrianawati et al., 2023).

3. Perdarahan

   Proses pembedahan *sectio caesarea* menyebabkan terputusnya pembuluh darah yang dapat mengakibatkan perdarahan. Kegagalan homeostasis yang diakibatkan karena insisi rahim atau karena adanya atonia uteri yang dapat terjadi setelah persalinan yang lama dapat menyebabkan perdarahan primer (Sari & Rahmawati, 2023).

4. Bekas luka parut

   Insisi pada tindakan *sectio caesarea* akan menimbulkan bekas. Luka operasi *sectio caesarea* biasanya terletak di bagian bawah abdomen yang bentuknya horizontal maupun vertikal sesuai dengan indikasi medis yang ada pada pasien. Luka yang sembuh dengan baik akan tampak rata, berwarna pucat dan tidak menimbulkan efek nyeri. Akan tetapi terdapat beberap luka yang terdapat keloid atau adanya hipertrofi jaringan parut sehingga menimbulkan ketidaknyamanan dan estetika terganggu.

5. Risiko *sectio caesarea* pada persalinan selanjutnya

   Sectio caesarea dapat meningkatkan risiko komplikasi obstetrik pada persalinan berikutnya. Adapun penyebabnya yaitu adanya ruptur uteri, plasenta previa, adhesi intaabdominal, persalinan prematur dan solusia plasenta.

b) Dampak Psikologis

Secara psikologis prosedur SC dapat meningkatkan risiko gangguan emosional, seperti kecemasan, stres, bahkan depresi pasca persalinan. Perasaan gagal melahirkan secara pervaginam, rasa sakit, serta proses pemulihan yang lambat dapat memengaruhi kondisi mental ibu. Wanita yang menjalani SC memiliki risiko lebih tinggi mengalami depresi *post partum* dibandingkan dengan yang melahirkan secara spontan (Pratiwi & Ambarwati, 2023).

2.3 Relaksasi Benson

2.3.1 Definisi Relaksasi Benson

Teknik relaksasi benson (Benson's Relaxation Technique/BRT) merupakan salah satu intervensi non-farmakologis yang paling berguna yang pertama kali dikembangkan oleh Dr. Herbert Benson pada tahun 1975. Teknik relaksasi benson merupakan teknik relaksasi dengan melakukan penggabungan antara teknik pernapasan dengan spiritual atau keyakinan yang dianut seseorang untuk menciptakan suatu lingkungan yang nyaman sehingga seseorang dapat mencapai kondisi kesehatan dan kesejahteraan yang lebih baik (Abu Maloh et al., 2024). Relaksasi Benson adalah teknik terapi yang memadukan fokus mental, pengulangan kata-kata menenangkan dan latihan pernapasan teratur unuk menciptakan ketenangan, mengurangi stres, serta mendekatkan diri secara spiritual (Aryunani et al., 2022).

Teknik relaksasi Benson adalah metode terapi non-farmakologis yang mengombinasikan latihan pernapasan teratur dengan pengulangan kata-kata bernuansa spiritual sesuai keyakinan individu yang bertujuan untuk menciptakan ketenangan fisik dan mental, mengurangi stres, menurunkan intensitas dan fisiologis nyeri serta meningkatkan kesejahteraan dan kondisi kesehatan secara menyeluruh.

2.3.2 Elemen Relaksasi Benson

Dr. Herbert Benson menyatakan bahwa pelaksanaan teknik relaksasi Benson melibatkan empat elemen utama yang secara signifikan memengaruhi efektivitas respon relaksasi yang dihasilkan. Berikut penjelasannya (Haryanti, 2021):

1. Lingkungan yang tenang (*quiet environment*)

   Tempat yang bebas dari gangguan suara atau stimulus yang dapat mengalihkan perhatian. Ketentraman lingkungan membantu memfokuskan pikiran dan memfasilitasi kondisi relaksasi.

2. Klien dengan sadar dapat melenturkan otot-otot tubuh yang meningkatkan kenyamanan (*comfortable posistion*)

   Posisi tubuh harus rileks baik dalam posisi duduk atau berbaring, agar otot-otot tidak tegang dan tubuh bisa fokus pada proses relaksasi.

3. Klien dapat memusatkan diri selama 10-15 menit pada ungkapan keyakinan yang dipilih (*mental device*). Melakukan pengulangan terhadap satu kata pilihan secara pelan dan teratur dapat membantu pemusatan pikiran dan mencegah munculnya pemikiran negatif.

4. Bersikap pasif pada pikiran-pikiran yang mengganggu (*passive attitude*)

   Sikap mental yang menerima tanpa memaksakan atau menilai pikiran yang muncul dapat membantu proses relaksasi ini. Jika pada relaksasi pemikiran sedang tidak terkontrol, cukup sadari dan fokus dengan tenang agar pemikiran menjadi lancar

2.3.3 Tujuan Relaksasi Benson

Pelaksanaan relaksasi benson bertujuan untuk mengaktifkan respons relaksasi tubuh melalui kombinasi latihan napas dalam dan pengulangan kata secara terfokus. Teknik ini bekerja dengan cara menurunkan aktivitas sistem saraf simpatis dan meningkatkan dominasi sistem saraf parasimpatis, sehingga menghasilkan keadaan tubuh yang tenang, nyaman, dan rileks. Sebagai metode yang sederhana dan sistematis, relaksasi Benson efektif dalam menurunkan respons stres, baik dari aspek fisiologis maupun psikologis. Kondisi psikologis seperti kecemasan dan depresi serta respons nyeri, dapat diminimalkan melalui penerapan teknik ini secara teratur (Anggraeni et al., 2024). Aspek fisiologis nyeri berupa tekanan darah, nadi dan *respiratory rate* dapat juga mengalami perbaikan.

2.3.4 Mekanisme Kerja Relaksasi Benson

Teknik relaksasi benson merupakan suatu bentuk meditasi yang memanfaatkan sistem parasimpatis untuk pengurangan stres sehingga konsumsi oksigen tubuh mengalami penurunan. Relaksasi otot yang dihasilkan akan membuat tubuh menjadi rileks sehingga ketenangan tubuh akan tercapai (Abu Maloh et al., 2024). Teknik ini merupakan suatu upaya dalam pemusatan

perhatian serta fokus pada penggunaan kalimat-kalimat sesuai kepercayaan yang disebutkan secara berulang dengan ritme yang teratur sehingga dapat membantu menghilangkan pikiran yang mengganggu. Relaksasi benson juga memanfaatkan latihan nafas dalam yang mendukung tubuh menjadi rileks, menghilangkan ketegangan saat mengalami keadaan yang stres (Mardliyana & Puspita, 2023).

Relaksasi benson juga dapat dijelaskan dengan *gate control theory* dan *mind body connection.* Sensasi tenang dan penurunan stres dapat mengurangi aktivasi serabut saraf kecil (C dan A) pembawa sinyal nyeri dan mengaktifkan serabut A-β yang membantu menutup gerbang nyeri. *Relaxation respons* yang ditimbulkan dari teknik relaksasi ini dapat menurunkan aktivasi korteks serebral yang memproses nyeri sehingga persepsi nyeri pun menurun dan membuat sinyal nyeri tidak sampai ke otak secara penuh. Relaksasi benson akan menurunkan aktivitas dari saraf simpatis dan meningkatkan aktivasi sistem saraf parasimpatis yang menyebabkan penurunan ketegangan otot, memperlambat laju denyut jantung, serta menurunkan tekanan darah sebagai bagian dari respons fisiologis relaksasi. Terjadi penurunan produksi hormon stres seperti kortisol dan katekolamin. Hormon endorfin akan mengalami peningkatan dan neurotransmiter juga akan meningkat sebagai penghambat nyeri seperti serotonin.

2.3.5 Manfaat Relaksasi Benson

Manfaat relaksasi nafas dalam sebagai berikut (Meawad Elsayed, 2019):

1. Mengurangi stres dan kecemasan

   Relaksasi benson akan memunculkan relaxation respons yang menurunkan aktivitas dari saraf simpatis sehingga terjadi penurunan produksi hormon stres seperti kortisol dan katekolamin (Aryunani et al., 2022).

2. Menurunkan tingkat nyeri

   Relaksasi benson dapat menurunkan persepsi nyeri dengan meningkatkan sekresi hormon endorfin dan neurotransmiter juga akan meningkat sebagai penghambat nyeri seperti serotonin.

3. Menstabilkan tekanan darah dan denyut jantung

   Relaksasi benson dapat memperlambat pola napas dan menurunkan ketegangan otot yang membuat tekanan darah dan denyut jantung menurun.

4. Meningkatkan kualitas tidur

   Relaksasi benson yang memunculkan relaxation respons maka kualitas tidur akan meningkat.

5. Meningkatkan konsentrasi dan ketenangan mental

   Latihan pemusatan pikiran dalam teknik ini memperkuat kemampuan fokus dan memperbaiki kondisi emosional, terutama pada pasien dengan gangguan kecemasan.

2.3.6 Kelebihan dan Kekurangan Relaksasi Benson

Kelebihan dari relaksasi benson sebagai berikut (Tsalim & Cahyani, 2021):

1. Teknik yang mudah dilakukan
2. Tidak memerlukan alat khusus
3. Waktu pelaksanaannya yang fleksibel
4. Dapat dilakukan secara mandiri maupun bersama mentor
5. Dapat meringankan biaya pengobatan
6. Mencegah terjadinya stres
7. Bersifat non-invasif, aman, serta tidak menimbulkan efek samping.

Namun dalam pelaksanaannya relaksasi benson juga memiliki keterbatasan. Keberhasilan relaksasi benson sangat dipengaruhi dengan keadaan pasien. Pasien yang mengalami intensitas nyeri yang hebat, mengalami gangguan kognitif atau psikis yang terganggu tidak dapat menjalankan teknik ini secara optimal (Kutenai et al., 2023).

2.3.7 Prosedur Pelaksanaan Relaksasi Benson

Berikut langkah-langkah dalam pelaksanaan relaksasi benson :

1. Persiapan klien dan lingkungan :
    a) Identifikasi intensitas nyeri pada klien
    b) Kaji kesiapan dan perasaan klien
    c) Berikan penjelasan mengenai relaksasi benson
    d) Meminta klien mempersiapkan kata-kata yang diyakini
    e) Ciptakan lingkungan yang nyaman di sekitar klien

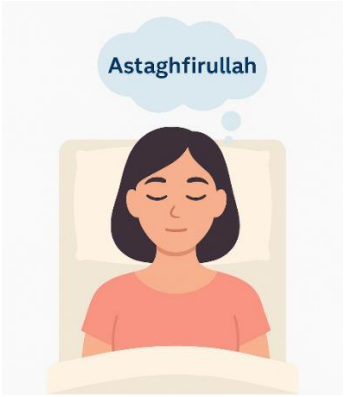
2. Persiapan alat
    a) Jam tangan
    b) Catatan perkembangan pasien
    c) Buku kecil dan alat tulis
3. Tahap orientasi
    a) Memberikan salam dan memperkenalkan diri
    b) Menjelaskan tujuan dan prosedur relaksasi benson.
4. Prosedur
    a) Pasien di atur dalam posisi senyaman mungkin
    b) Pasien diarahkan untuk menutup mata dan menjaga tubuh tetap rileks tanpa menimbulkan ketegangan.
    c) Dibimbing untuk melemaskan seluruh otot tubuh hingga mencapai kondisi relaksasi menyeluruh (klien diarahkan untuk merilekskan bagian-bagian tubuh, contoh : Lepaskan ketegangan dari perut... lalu dari dada Anda... Rasakan napas menjadi lebih ringan dan tenang…).
    d) Secara khusus, pasien dianjurkan untuk merilekskan area kepala, leher, dan bahu



Gambar 2. 5 Prosedur relaksasi Benson poin a-d
Sumber : (Saleh, 2023)

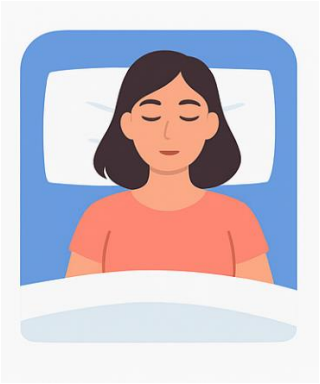
e) Pasien diarahkan menarik napas perlahan melalui hidung, memusatkan perhatian, lalu menahan napas hingga hitungan ketiga.

f) Setelah itu, napas dihembuskan perlahan melalui mulut sambil mengulang kata atau frasa yang telah dipilih (misalnya, *istighfar*) dalam hati selama proses ekshalasi.



Gambar 2. 6 Prosedur relaksasi Benson poin e dan f
Sumber : (Saleh, 2023)

g) Pasien diminta untuk meminta mengulang keadaan tersebut selama 5 kali dengan mempertahankan kondisi pasif, tidak memberikan reaksi aktif atau berlebihan dan menjaga pikiran tetap tenang, karena sikap pasif merupakan kunci utama dalam menciptakan respon relaksasi.



Gambar 2. 7 Prosedur relaksasi Benson poin g
Sumber : (Saleh, 2023)

5. Terminasi
    a) Evaluasi intensitas nyeri setelah dilakukan relaksasi benson
    b) Berikan pujian dan motivasi pada ibu
    c) Mengakhiri pertemuan dengan baik
6. Dokumentasi
    a) Catat hasil observasi di dalam catatan perkembangan klien
    b) Nama dan paraf perawat

2.4 Terapi *Slow Stroke Back Massage*

2.4.1 Definisi Terapi *Slow Stroke Back Massage*

Terapi *massage* atau pijatan merupakan suatu tekanan menggunakan tangan di daerah otot tendon atau ligamen akan tetapi tidak menimbulkan pergeseran atau perubahan posisi dari sendi yang digunakan untuk menurunkan nyeri, mendapatkan relaksasi atau kelancaran dari sirkulasi darah (Anita et al., 2023). *Massage* merupakan strategi yang distimulasikan pada kulit yang paling sering digunakan dan tertua di dunia. Terapi *slow stroke back massage* (SSBM) merupakan pijatan lembut dan lambat yang memberikan stimulasi kutaneus pada daerah punggung (Surya & Yusri, 2022).

Terapi *slow stroke back massage* merupakan salah satu bentuk terapi non-farmakologis yang distimulasikan pada kulit dengan teknik pijatan yang lembut dan lambat di daerah punggung tanpa menimbulkan pergeseran atau perubahan posisi dari sendi, yang dapat digunakan untuk manajemen nyeri, efek relaksasi dan kelancaran dari sirkulasi darah.

2.4.2 Tujuan Terapi *Slow Stroke Back Massage*

Terapi *slow stroke back massage* merupakan terapi yang dilakukan dengan memberikan pijatan lembut dan lambat di daerah punggung untuk memberikan efek relaksasi melalui rangsangan jaringan lunak. Tujuan utama dari terapi *slow stroke back massage* ialah untuk melancarkan aliran darah, merangsang pelepasan hormon endorfin dan menurunkan aktivitas dari saraf simpatis. Keadan-keadaan tersebut dapat membantu dalam menurunkan intensitas nyeri, ketegangan otot dan kecemasan (Pramono & Suci L, 2019).

Slow stroke back massage dapat digunakan sebagai intervensi non-farmakologis dalam keperawatan karena bersifat sederhana, aman dan tidak menimbulkan efek samping. Dalam pelaksanaannya terapi ini dapat membantu meningkatkan hubungan terapeutik dengan pasien, sehingga dapat menciptakan suasana yang lebih holistik. Pada pasien pasca operasi terapi *massage* digunakan untuk menurunkan intensitas nyeri, memperbaiki kualitas tidur, menurunkan kecemasan, serta mempercepat proses penyembuhan (Harefa et al., 2023).

2.4.3 Mekanisme Kerja *Slow Stroke Back Massage*

Slow stroke back massage (SSBM) dapat dijelaskan dengan menggunakan "Gate Control Theory". *Slow stroke back massage* dapat menjadi suatu upaya dalam menghambat atau mengganggu proses pengantaran stimulus nyeri ke otak dengan menutup gerbang impuls nyeri. Bagian punggung yang mendapatkan terapi SSBM akan merangsang serabut saraf besar tipe A-beta melalui sentuhan lembut dan ritmis pada kulit. Rangsangan ini mengaktifkan mekanisme inhibisi di substansia gelatinosa pada medula spinalis, yang "menutup gerbang" impuls

nyeri dari serabut A-delta dan C. Akibatnya, transmisi sinyal nyeri ke otak terhambat, sehingga persepsi nyeri menurun. Rangsangan tersebut juga akan membuat hipotalamus memberikan bantuan dengan mengeluarkan hormon *endorfin, ence-phalin*, dan *dynorphin* yang dieksekresikan secara alami. Hormon-hormon tersebut dapat mengurangi transduksi sinyal antara sel-sel saraf dan mengurangi sensasi nyeri (Astutiningtyas & Machmudah, 2024). Level serotonin dalam tubuh yang berperan dalam mentransmisi *signal noxious nerve* di otak juga mengalami peningkatan (Nurkhasannah, 2025). Mekanisme ini tidak hanya menurunkan intensitas nyeri saja, tetapi juga memperbaiki tanda fisiologis nyeri seperti tekanan darah, frekuensi nadi, dan laju pernapasan melalui stabilisasi sistem kardiovaskular dan peningkatan relaksasi otot.

2.4.4 Manfaat Terapi *Slow Stroke Back Massage*

Berikut beberapa manfaat dari terapi *slow stroke back massage* :

1. Melancarkan aliran darah

   Terapi *back massage* memberikan tekanan ritmis pada jaringan otot dan kulit pada daerah sakrum yang merangsang pelebaran pembuluh darah (vasodilatasi). Proses ini meningkatkan sirkulasi darah ke jaringan otot dan kulit, sehingga oksigen dan nutrisi dapat lebih mudah disuplai ke area tersebut yang membantu pemulihan nyeri otot dan cedera jaringan lunak (Surya & Yusri, 2022).

2. Meredakan ketegangan

   Terapi *back massage* bermanfaat dalam merelaksasi dan meningkatkan fleksibilatas dari otot. Hal tersebut dapat terjadi karena adanya efek relaksasi

yang dihasilkan dari pijatan yang ritmis dan manipulasi jaringan lunak selama terapi ini dilakukan.

3. Menurunkan intensitas nyeri

   Back massage therapy dapat menurunkan intensitas nyeri yang dapat dijelaskan dengan "Gate Control Theory" dan pelepasan hormon endorfin (Astutiningtyas & Machmudah, 2024).

4. Meningkatkan kualitas tidur

   Terapi SSBM terbukti efektif meningkatkan kualitas tidur pada pasien post operasi sectio caesarea melalui stimulasi sistem saraf otonom yang menurunkan ketegangan otot, meningkatkan produksi hormon relaksasi seperti serotonin dan melatonin, serta menyebabkan penurunan suhu tubuh yang memicu rasa kantuk (Basri et al., 2025).

5. Mengurangi kecemasan

   Pijatan dari terapi *back massage* akan mengaktifkan sistem saraf parasimpatis yang akan membuat tubuh menjadi rileks sehingga tekanan darah dan detak jantung akan mengalami penurunan serta menenangkan pikiran. Hormon endorfin, serotonin dan dopamin akan meningkat serta kadar kortisol atau hormon stres akan ditekan sehingga kecemasan akan berkurang.

2.4.5 Kelebihan dan Kekurangan Terapi *Slow Stroke Back Massage*

Kelebihan dari terapi *slow stroke back massage* dalam penurunan intensitas nyeri adalah pelaksanaan terapi yang mudah dan sederhana untuk dapat dilaksanakan langsung atau diajarkan kepada pasien dan keluarganya, bersifat non-invasif dan aman, dalam pelaksanaannya hanya memerlukan bahan

yang mudah didapatkan (*lotion*) (Retnosari et al., 2022). Keterbatasan dalam pelaksanaan terapi SSBM ini adalah tidak bisa dilakukan di seluruh pasien nyeri, terutama pasien yang memiliki luka di area punggung, infeksi, trauma vertebra atau kondisi dermatologis yang lain yang ada di daerah punggung dan dalam pelaksanaannya diperlukan persamaan persepsi dan pelatihan yang sesuai dalam pelaksanaan SSBM ini (Bastian et al., 2025).

2.4.6 Prosedur Pelaksanaan Terapi *Slow Stroke Back Massage*

Berikut langkah-langkah dalam pelaksanaan terapi *slow stroke back massage*:

1. Persiapan klien dan lingkungan
    a) Identifikasi kondisi yang menjadi kontraindikasi pijat punggung, seperti fraktur, luka bakar, eritema, atau luka terbuka. Pada klien dengan riwayat hipertensi atau disritmia, nilai terlebih dahulu tekanan darah dan denyut nadinya.
    b) Identifikasi intensitas nyeri pada klien
    c) Kaji kesiapan dan perasaan klien
    d) Berikan penjelasan mengenai terapi *back massage*
    e) Menanyakan keinginan klien menggunakan minyak atau lotion untuk *massage*
    f) Ciptakan lingkungan yang nyaman di sekitar klien
2. Persiapan alat dan bahan
    a) Minyak atau lotion
    b) Bantal atau guling

c) Handuk

d) Selimut

e) Jam tangan

f) Catatan perkembangan pasien

g) Alat tulis

3. Tahap orientasi

a) Memberikan salam dan memperkenalkan diri

b) Menjelaskan tujuan dan prosedur kombinasi relaksasi benson dan *back massage*

4. Prosedur

a) Cuci tangan menggunakan sabun dan air mengalir

b) Posisikan klien untuk miring ke kiri dibantu dengan bantal

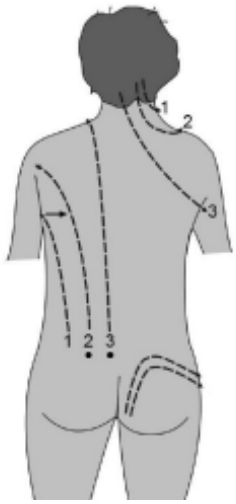
c) Buka pakaian pasien bagian belakang untuk persiapan *massgae,* kemudian tutupi dengan selimut.

d) Berdiri sejajar dengan bahu pasien.

e) Ambil sedikit minyak (seperti minyak zaitun), beri tahu pasien bahwa terapi pijat punggung akan segera dimulai.

f) Pijatan dimulai dari area lumbal, yaitu bagian paling bawah dari pinggang. Gerakan dilakukan sebanyak tiga kali. Usapan pertama dimulai dari bagian tengah pinggang lalu diarahkan ke samping membentuk lengkungan mengikuti bentuk pinggang. Usapan kedua dilakukan di area yang lebih luas di atas jalur usapan pertama. Usapan ketiga mengulang pola yang sama namun mencakup area yang lebih besar lagi.

g) Pijatan diarahkan dari sisi bawah pinggang menuju ke arah ketiak. Pada usapan pertama, gerakan dilakukan dari sisi pinggang bawah ke arah ketiak. Usapan kedua sedikit lebih ke tengah tubuh dan mengarah ke ketiak dengan melibatkan ruas-ruas jari. Sedangkan usapan ketiga dilakukan dari bagian bawah pinggang menuju ke bahu. Berikan dukungan dan motivasi pada ibu
h) Kemudian pijatan beralih ke bagian punggung atas. Usapan pertama dilakukan dari leher belakang ke arah samping leher. Usapan kedua mengarah dari leher bagian belakang menuju bahu. Usapan ketiga bergerak dari leher belakang ke arah ketiak.
i) Setiap gerakan usapan terakhir dilakukan dengan sedikit tekanan tambahan dan diselingi jeda sejenak untuk memberikan efek relaksasi maksimal.
j) Bersihkan sisa minyak pada tubuh pasien menggunakan handuk bersih, bantu pasien mengenakan kembali pakaian, dan atur posisi tubuh agar tetap nyaman setelah prosedur.
k) Berikan dukungan dan motivasi pada ibu
l) Bereskan alat-alat yang digunakan



Gambar 2. 8 Terapi *Slow Stroke Back Massage*
Sumber : (Hollis & Jones, 2009)

5. Terminasi
   a) Evaluasi intensitas nyeri setelah dilakukan *back massage*
   b) Berikan pujian dan motivasi pada ibu
   c) Mengakhiri pertemuan dengan baik
6. Dokumentasi
   a) Catat hasil observasi di dalam catatan perkembangan klien
   b) Nama dan paraf perawat

2.5 Kombinasi Relaksasi Benson dan Terapi *Slow Stroke Back Massage*

2.5.1 Rasional Kombinasi Relaksasi Benson dan *Slow Stroke Back Massage*

Manajemen nyeri secara efektif membutuhkan pendekatan yang bersifat kompleks atau menyeluruh. Hal tersebut dikarenakan nyeri tidak hanya bagian dari respon fisiologis saja, akan tetapi pengalaman subjektif yang dipengaruhi oleh aspek psikologis dan sosial. Pemberian kombinasi atau multiterapi pada

manajemen nyeri didasarkan pada teori biopsikososial. Teori tersebut menjelaskan bahwa secara holistik dalam memahami kesehatan dan penyakit tidak cukup dengan satu faktor saja, akan tetapi dipengaruhi oleh multifaktor, seperti fisiologis, psikologis dan sosial budaya.

Kombinasi modalitas fisik dan psikologis memberikan efek analgesik lebih besar dibandingkan dengan terapi tunggal (Mohamed, A et al., 2023). Modalitas fisik seperti terapi *slow stroke back massage* dapat mengurangi nyeri secara fisiologis dengan membantu dalam memperlancar aliran darah, menurunkan ketegangan otot, kecemasan, serta menghambat transmisi impuls nyeri melalui aktivasi serabut saraf besar (Girsang et al., 2023). Sedangkan modalitas psikologis dan sosial budaya dapat ditemukan pada teknik relaksasi, seperti relaksasi benson. Relaksasi benson dapat menurunkan aktivasi dari saraf simpatis, mengurangi kecemasan dan persepsi akan nyeri, serta peningkatan kontrol terhadap kondisi nyeri (Meawad Elsayed, 2019).

Nyeri *post op sectio caesarea* disebabkan dari kerusakan jaringan yang diakibatkan karena adanya insisi pada dinding abdomen dan uterus. Persepsi nyeri dari tindakan tersebut dapat dipengaruhi oleh faktor psikologis. Contoh faktor psikologis yang dapat memengaruhi nyeri *post op sectio caesarea* seperti stres, cemas dan depresi. Oleh karena itu kombinasi modalitas fisik dan psikologis lebih efektif dibandingkan dengan terapi tunggal, contohnya seperti relaksasi benson dan terapi *back massage.*

2.5.2 Efektivitas Kombinasi Intervensi Non-Farmakologis Terhadap Intensitas dan Fisiologis Nyeri dalam Studi Terdahulu

Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan bahwa kombinasi intervensi non-farmakologis dapat menurunkan intensitas nyeri lebih signifikan dibandingkan pemberian satu jenis intervensi saja. Misalnya pada penelitian mengenai pengaruh kombinasi *back massage* dan *massage effleurage* menggunakan aromaterapi melati dapat menurunkan intensitas nyeri disminorea (Asmawariza & Nurwahida, 2021). Sementara itu penelitian mengenai kombinasi terapi relaksasi benson dan *slow deep breath* pada pasien *post op sectio caesaria* secara efektif menurunkan intensitas nyeri (Mahmudi & Dinaryanti, 2022). Hasil dari kedua penelitian tersebut mendukung bahwa kombinasi dua intervensi non-farmakologis memberikan efek analgesik yang lebih optimal dibandingkan penerapan satu jenis intervensi secara tunggal.

2.5.3 Prosedur Kombinasi Relaksasi Benson dan *Slow Stroke Back Massage*

Pemberian kombinasi relaksasi benson dan *back massage* dapat dilakukan melalui langkah-langkah yang sederhana dan sistematis. Prosedur tersebut memerlukan waktu sekitar 10 menit untuk memastikan kedua teknik tersebut dapat berjalan dengan baik dan memberikan hasil yang optimal. Berikut langkah-langkah yang dapat digunakan dalam kombinasi relaksasi benson dan terapi *back massage* :

1. Persiapan klien dan lingkungan :
    a) Identifikasi kondisi yang menjadi kontraindikasi pijat punggung, seperti fraktur, luka bakar, eritema, atau luka terbuka. Pada klien dengan riwayat hipertensi atau disritmia, nilai terlebih dahulu tekanan darah dan denyut nadinya.
    b) Identifikasi intensitas nyeri pada klien
    c) Kaji kesiapan dan perasaan klien
    d) Berikan penjelasan mengenai kombinasi relaksasi benson dan *slow stroke back massage*
    e) Meminta klien mempersiapkan kata-kata yang diyakini
    f) Menanyakan keinginan klien menggunakan minyak atau *lotion* untuk *massage*
    g) Ciptakan lingkungan yang nyaman di sekitar klien
2. Persiapan alat & bahan
    a) Minyak atau lotion
    b) Bantal atau guling
    c) Handuk
    d) Selimut
    e) Jam tangan
    f) Catatan perkembangan pasien
    g) Alat tulis

3. Tahap orientasi
    a) Memberikan salam dan memperkenalkan diri
    b) Menjelaskan tujuan dan prosedur kombinasi relaksasi benson dan *slow stroke back massage.*
4. Prosedur
    1) Prosedur relaksasi benson
        - Pasien di atur dalam posisi miring bagian kiri dibantu dengan bantal atau guling
        - Buka pakaian pasien bagian belakang untuk persiapan *massgae,* kemudian tutupi dengan selimut
        - Pasien diarahkan untuk menutup mata dan menjaga tubuh tetap rileks tanpa menimbulkan ketegangan.
        - Dibimbing untuk melemaskan seluruh otot tubuh hingga mencapai kondisi relaksasi menyeluruh.
        - Secara khusus, pasien dianjurkan untuk merilekskan area kepala, leher, dan bahu
        - Pasien diarahkan menarik napas perlahan melalui hidung, memusatkan perhatian, lalu menahan napas hingga hitungan ketiga.
        - Setelah itu, napas dihembuskan perlahan melalui mulut sambil mengulang kata atau frasa yang telah dipilih (misalnya, *istighfar*) dalam hati selama proses ekshalasi.
        - Pasien diminta untuk meminta mengulang keadaan tersebut selama 5 kali dengan mempertahankan kondisi pasif, tidak memberikan

reaksi aktif atau berlebihan dan menjaga pikiran tetap tenang, karena sikap pasif merupakan kunci utama dalam menciptakan respon relaksasi.

2) Pelaksanaan *slow stroke back massage*

- Ambil sedikit minyak (seperti minyak zaitun), beri tahu pasien bahwa terapi pijat punggung akan segera dimulai.
- Pijatan dimulai dari area lumbal, yaitu bagian paling bawah dari pinggang. Gerakan dilakukan sebanyak tiga kali. Usapan pertama dimulai dari bagian tengah pinggang lalu diarahkan ke samping membentuk lengkungan mengikuti bentuk pinggang. Usapan kedua dilakukan di area yang lebih luas di atas jalur usapan pertama. Usapan ketiga mengulang pola yang sama namun mencakup area yang lebih besar lagi.
- Pijatan diarahkan dari sisi bawah pinggang menuju ke arah ketiak. Pada usapan pertama, gerakan dilakukan dari sisi pinggang bawah ke arah ketiak. Usapan kedua sedikit lebih ke tengah tubuh dan mengarah ke ketiak dengan melibatkan ruas-ruas jari. Sedangkan usapan ketiga dilakukan dari bagian bawah pinggang menuju ke bahu. Berikan dukungan dan motivasi pada ibu
- Kemudian pijatan beralih ke bagian punggung atas. Usapan pertama dilakukan dari leher belakang ke arah samping leher. Usapan kedua mengarah dari leher bagian belakang menuju bahu. Usapan ketiga bergerak dari leher belakang ke arah ketiak.

- Setiap gerakan usapan terakhir dilakukan dengan sedikit tekanan tambahan dan diselingi jeda sejenak untuk memberikan efek relaksasi maksimal.
- Bersihkan sisa minyak pada tubuh pasien menggunakan handuk bersih, bantu pasien mengenakan kembali pakaian, dan atur posisi tubuh agar tetap nyaman setelah prosedur.
- Berikan dukungan dan motivasi pada ibu
- Bereskan alat-alat yang digunakan

5. Terminasi
    a) Evaluasi intensitas nyeri setelah dilakukan 2 kombinasi intervensi
    b) Berikan pujian dan motivasi pada ibu
    c) Mengakhiri pertemuan dengan baik
6. Dokumentasi
    a) Catat hasil observasi di dalam catatan perkembangan klien
    b) Nama dan paraf perawat

2.6 Jurnal Penelitian Terdahulu

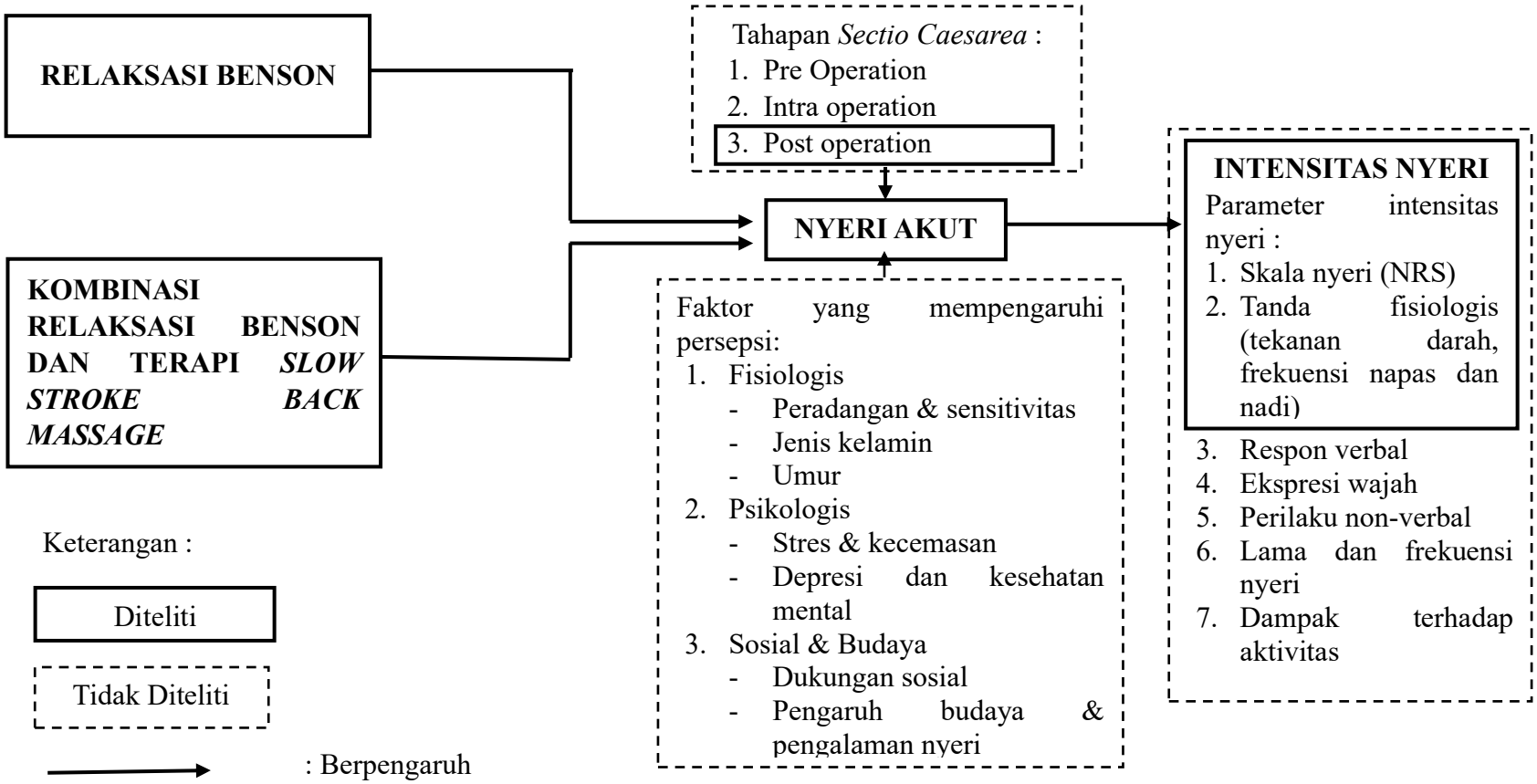
Tabel 2. 3 Jurnal Penelitian Terdahulu

No.	Penulis & Judul	Jurnal & Tahun Terbit	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
1.	- Ema Wahyu Ningrum - Dwi Novitasari - Murniati Cutaneous Stimulation of Slow Stroke Back Massage to Reduce the Pain of Sectio Caesarea	*Medisains*, Vol. 17 No. 1, Tahun 2019	Kuantitatif Pre-eksperimental: One-Group Pretest–Posttest Design	Terjadi penurunan nyeri dari rata-rata 6.10 menjadi 3.90 setelah intervensi *Slow Stroke Back Massage*. Uji Wilcoxon menunjukkan nilai p = 0.001, artinya terdapat perbedaan yang signifikan sebelum dan sesudah diberikan intervensi.
2.	- Mojtaba Miladinia, - Joachim G. - Voss, - Shahram Molavynejad - Amal Saki Malehi, - Kourosh Zarea - Elham Mousavi Nouri - Ahmad Ahmadzadeh. Slow-Stroke Back Massage Compared With Music Therapy for Leukemia-Related Pain and Fatigue: A Randomized Controlled Trial	*JCO Oncology Practice*, Volume 17, Issue 11 1 Juni 2021	*Randomized Controlled Trial* dengan 3 kelompok	- Kedua kelompok intervensi (pijat & musik) menunjukkan penurunan signifikan pada nyeri dan kelelahan dibandingkan kelompok kontrol seiring waktu. - Penurunan nyeri lebih besar pada kelompok pijat daripada music therapy (p = .001)

3.	- Siva Subramanian N - Prema Balusamy - Niki Dineshbhai Prajapati - Kuppusamy P - Mahalakshmi B - Sivagami Ramanathan - Padma P Effectiveness of Benson's relaxation technique on pain reduction among post-Cesarean mothers in Mehsana district hospitals	*Bioinformation,* Volume 20(12):1853–1857, Desember 2024	Quasi-eksperimen dengan desain two-group pretest-posttest.	Kelompok intervensi menunjukkan penurunan nyeri yang signifikan dibanding kelompok kontrol. Setelah intervensi, 76,7% ibu di kelompok intervensi melaporkan nyeri tidak ada, sementara mayoritas kelompok kontrol masih mengalami nyeri ringan hingga sedang. Analisis statistik menunjukkan perbedaan signifikan antara kedua kelompok ($t = 20,97$; $p < 0,001$)
4.	- Zahra Keihani - Rostam Jalali - Mohammad Bagher Shamsi - Nader Salari Effect of Benson Relaxation on the Intensity of Spinal Anesthesia–Induced Pain After Elective General and Urologic Surgery	Journal of PeriAnesthesia Nursing 2019	Metode penelitian kuantitatif dengan desain *Randomized Clinical Trial* (RCT)	Teknik relaksasi Benson secara signifikan menurunkan intensitas nyeri setelah anestesi spinal. Skor nyeri kelompok intervensi turun dari 5.28 menjadi 4.03 ($P < .001$), sedangkan pada kelompok kontrol meningkat dari 5.34 menjadi 5.62 ($P<.003$). Hasil menunjukkan bahwa teknik ini efektif, aman, sederhana, dan dapat diterapkan oleh perawat sebagai metode non-medis untuk mengurangi nyeri.

5.	- Regi Novika Devi - Esther Lenny Dorlan Marisi Relaksasi Benson untuk Menurunkan Intensitas Nyeri Luka Ibu Post Sectio Caesarea	*Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes,* Volume 13 No. 2, April 2022	Literature Review Metode pencarian menggunakan *Publish or Perish* dengan sumber Google Scholar, rentang publikasi tahun 2016–2021	Seluruh artikel yang direview menunjukkan bahwa teknik relaksasi Benson efektif menurunkan intensitas nyeri luka pada ibu post sectio caesarea.
6.	- El Shamy, A. A., - Hassan, M. E., - Ibrahim, N. A. Benson Relaxation Technique on Pain, Vital Signs, and Sleep Quality among Postoperative Patients	*Egyptian Journal of Health Care (EJHC)* 2023, Vol. 13(1), pp. 2204–2222	Desain quasi-eksperimen dengan kelompok kontrol. Sampel terdiri dari pasien pascaoperasi yang dibagi menjadi kelompok intervensi (mendapat teknik relaksasi Benson) dan kelompok kontrol (perawatan rutin).	Hasil menunjukkan penurunan signifikan pada intensitas nyeri, tekanan darah, frekuensi nadi, dan laju pernapasan pada kelompok intervensi dibanding kelompok kontrol ($p < 0,001$). Selain itu, terdapat peningkatan kualitas tidur setelah intervensi. Disimpulkan bahwa teknik relaksasi Benson efektif menurunkan nyeri dan menstabilkan tanda-tanda vital pasien pascaoperasi.

2.7 Kerangka Konsep



Gambar 2. 9 Kerangka Konsep Efektivitas Kombinasi Relaksasi *Benson* dan Terapi *Slow Stroke Back Massage* Terhadap Intensitas dan Tanda Fisiologis Nyeri pada Pasien *Post Sectio Caesare*

2.8 Hipotesis

Hipotesis merupakan suatu asumsi atau pendapat atau dugaan teoritis yang bersifat sementara dari suatu penelitian yang dapat ditolak atau diterima secara empiris (Wardani, 2020). Berikut hipotesisnya :

1. H_1 : Ada perbedaan efektivitas kombinasi relaksasi benson dan terapi *slow stroke back massage* terhadap intensitas dan tanda fisiologis nyeri pada pasien *post sectio caesarea*
2. H_0 : Tidak ada perbedaan efektivitas kombinasi relaksasi benson dan terapi *slow stroke back massage* terhadap intensitas dan tanda fisiologis nyeri pada pasien *post sectio caesarea*