

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Dasar *Sectio Caesarea*

1. Defenisi *Sectio Caesarea*

Sectio Caesarea adalah persalinan buatan di mana janin diambil dengan cara membuat sayatan pada dinding depan perut dan dinding rahim dalam kondisi utuh dan berat janin hingga 500 gram. *Sectio Caesarea* adalah metode melahirkan bayi dengan membuat sayatan pada dinding rahim melalui vagina atau perut, yang juga dikenal sebagai histerotomia. Tindakan operasi *Sectio Caesarea* dilakukan untuk mencegah kematian janin atau ibu akibat bahaya atau komplikasi yang akan terjadi saat ibu melahirkan secara pervagina. (Siti Nunung Nurjannah, 2020).

2. Penyebab *Sectio Caesarea*

Tindakan *Sectio Caesarea* umumnya dilakukan karena berbagai alasan yang berkaitan dengan keselamatan ibu dan bayi. Beberapa penyebab yang sering ditemui yaitu: (Burhan Rialike et al., 2025).

a. Faktor induksi persalinan gagal.

Faktor utama yang berkontribusi terhadap terjadinya tindakan *Sectio Caesarea* adalah kegagalan induksi persalinan. Hal ini sejalan dengan pendapat Rasjidi yang menyatakan bahwa tingginya angka *Sectio Caesarea* banyak disebabkan oleh induksi persalinan yang tidak berhasil. Induksi persalinan hanya dapat dilakukan apabila beberapa persyaratan terpenuhi, yaitu serviks uteri telah dalam kondisi matang, tidak terdapat disproporsi sefalopelvik maupun kelainan letak janin yang tidak dapat dikoreksi, serta kepala janin telah memasuki rongga panggul. Apabila persyaratan tersebut tidak terpenuhi, maka proses induksi berisiko gagal. Kegagalan induksi persalinan tersebut selanjutnya dapat menjadi indikasi dilakukannya tindakan *Sectio Caesarea*.

b. Faktor *resectio Caesarea* atau *Sectio Caesarea* berulang

Pada wanita yang direncanakan menjalani sterilisasi melalui tindakan tubektomi, persalinan sering dilakukan dengan *Sectio Caesarea* elektif. Risiko terjadinya ruptur uteri juga kerap dikaitkan dengan riwayat atau tindakan *Sectio*

Caesarea. Sectio Caesarea elektif umumnya dilaksanakan pada kehamilan cukup bulan, ketika kondisi janin telah matang, khususnya kematangan paru-paru, dan sering kali disertai dengan tindakan tubektomi parsial.

c. Faktor atas permintaan pasien

Faktor ini merupakan indikator sosial yang menunjukkan bahwa keinginan ibu untuk menjalani *Sectio Caesarea* tidak selalu menjadi dasar dilakukannya tindakan tersebut. Beberapa hal yang dapat melatarbelakanginya antara lain rasa takut menghadapi persalinan berdasarkan pengalaman sebelumnya, keinginan menjalani *Sectio Caesarea* elektif karena kekhawatiran terhadap kemungkinan cedera pada bayi saat persalinan, upaya untuk meminimalkan risiko kerusakan dasar panggul, serta ketakutan akan terjadinya perubahan bentuk tubuh setelah melahirkan.

d. Faktor Plasenta previa

Plasenta previa merupakan salah satu faktor yang dapat menjadi pertimbangan dalam penentuan tindakan *Sectio Caesarea*. Pada pasien dengan seluruh klasifikasi plasenta previa pada trimester ketiga yang terdeteksi melalui pemeriksaan USG transvaginal, persalinan umumnya dilakukan dengan *Sectio Caesarea* karena tidak terjadi pembukaan serviks. Selain itu, tindakan *Sectio Caesarea* juga diindikasikan apabila terdapat perdarahan yang banyak dan berisiko bagi ibu maupun janin.

e. Faktor solusio plasenta

Solusio plasenta juga merupakan indikasi absolut dilakukannya persalinan dengan *Sectio Caesarea*. Kondisi ini menimbulkan risiko yang lebih besar bagi ibu hamil dan janin dibandingkan dengan plasenta previa. Berdasarkan hasil penelitian, angka kejadian solusio plasenta dilaporkan sekitar 0,5%. Penatalaksanaan solusio plasenta bervariasi dan disesuaikan dengan kondisi klinis, meliputi derajat keparahan, usia kehamilan, serta keadaan ibu dan janin. Apabila janin masih hidup dan tidak memungkinkan dilakukan persalinan pervaginam, maka persalinan umumnya dilakukan melalui tindakan *Sectio Caesarea* darurat.

f. Faktor Ketuban Pecah Dini (KPD)

Sebanyak 2,7% tindakan *Section Caesarea* dilakukan pada kasus ketuban pecah dini (KPD) setelah dilakukan penatalaksanaan aktif pada kehamilan lebih dari 37 minggu dengan penilaian skor pelvis, yang kemudian diikuti kegagalan induksi persalinan. Selain itu, KPD dapat meningkatkan risiko terjadinya oligohidramnion, yang menyebabkan penekanan tali pusat sehingga berpotensi menimbulkan hipoksia janin. Semakin banyak cairan ketuban yang keluar tanpa diikuti tanda-tanda persalinan, maka kondisi gawat janin semakin meningkat (Prawirohardjo). Faktor lain yang turut memengaruhi terjadinya *Section Caesarea* adalah mioma uteri, dengan angka kejadian sebesar 0,5% dalam penelitian ini. Menurut Pangemanan, apabila mioma uteri menghambat proses persalinan pervaginam, maka tindakan *Section Caesarea* menjadi pilihan yang harus dilakukan.

g. Umur ibu.

Usia ibu merupakan faktor penting yang berhubungan dengan kesehatan maternal, meliputi masa kehamilan, persalinan, nifas, serta kondisi bayi yang dilahirkan. Kehamilan pada usia yang terlalu muda (<20 tahun) maupun usia lanjut (≥ 35 tahun) memiliki risiko lebih tinggi terhadap terjadinya komplikasi. Ibu usia muda umumnya belum memiliki kesiapan fisik yang optimal untuk menjalani kehamilan dan merawat bayi, sedangkan ibu berusia 35 tahun ke atas berisiko lebih besar mengalami gangguan persalinan maupun kelainan bawaan akibat penurunan elastisitas dan fungsi jaringan otot rahim. Oleh sebab itu, rentang usia 20–34 tahun dinilai sebagai usia reproduksi yang paling aman karena memiliki risiko komplikasi yang relatif lebih rendah (Burhan Rialike et al., 2025).

3. Patofisiologi *Section Caesarea*

Letak janin di dalam uterus dipengaruhi oleh proses adaptasi janin terhadap ruang intrauterin. Pada usia kehamilan sekitar 32 minggu, jumlah cairan ketuban masih relatif banyak sehingga janin dapat bergerak dengan leluasa dan menyesuaikan posisinya, baik dalam presentasi kepala, letak lintang, maupun letak sungsang (Hartati Suryani, 2023). Memasuki trimester akhir kehamilan, pertumbuhan janin berlangsung lebih cepat sementara volume air ketuban relatif berkurang. Kondisi ini menyebabkan bokong dan tungkai janin menempati ruang yang lebih luas di fundus uteri, sedangkan kepala berada di segmen bawah uterus yang lebih sempit.

Indikasi yang berkaitan dengan faktor janin antara lain kelainan bentuk kepala, kelainan posisi panggul, disfungsi uterus, serta kelainan jaringan lunak. Selain itu, letak janin juga dipengaruhi oleh perubahan posisi uterus. Relaksasi dinding abdomen pada perut yang menggantung dapat menyebabkan uterus bergeser ke arah anterior, sehingga terjadi defleksi sumbu memanjang janin menjauhi sumbu jalan lahir dan berpotensi menimbulkan letak lintang. (Hartati Suryani, 2023).

4. Komplikasi *Sectio Caesarea*

Komplikasi pada persalinan *Sectio Caesarea*, antara lain diuraikan di bawah ini menurut (hartati , 2023):

- a. Hartati (2023) menyatakan bahwa komplikasi utama pada persalinan dengan *Sectio Caesarea* meliputi risiko cedera organ, seperti vesika urinaria dan uterus selama tindakan pembedahan, serta komplikasi yang berkaitan dengan penggunaan anestesi, perdarahan, infeksi, dan tromboemboli. Selain itu, angka kematian ibu pada persalinan *Sectio Caesarea* dilaporkan lebih tinggi dibandingkan dengan persalinan pervaginam.
- b. Hartati (2023) menjelaskan bahwa salah satu risiko komplikasi pada tindakan *Sectio Caesarea* adalah terjadinya trombosis vena, yang dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk trombofilia. Oleh karena itu, *American College of Obstetricians and Gynecologists* (ACOG) mengelompokkan pasien pasca *Sectio Caesarea* ke dalam dua kategori risiko, yaitu risiko rendah dan risiko tinggi. Komplikasi lain yang dapat terjadi setelah tindakan *Sectio Caesarea* meliputi ileus paralitik dan peritonitis.

5. Pemeriksaan Diagnostik Pada *Sectio Caesarea*

Sebelum pelaksanaan tindakan *Sectio Caesarea*, perlu dilakukan serangkaian pemeriksaan diagnostik untuk menilai kesiapan kondisi ibu dan janin serta menentukan pilihan tindakan yang paling aman. Pemeriksaan yang dilakukan meliputi hal-hal berikut.(Meidina et al., 2024).

a. Pemeriksaan hemoglobin atau hematokrit

Pemeriksaan kadar hemoglobin atau hematokrit dilakukan sebelum tindakan pembedahan untuk menilai status awal sel darah merah pasien. Hasil pemeriksaan ini berfungsi sebagai data dasar dalam mengevaluasi perubahan kadar hemoglobin setelah operasi serta untuk menilai dampak kehilangan darah selama prosedur pembedahan, sehingga dapat menjadi dasar dalam menentukan kebutuhan transfusi darah atau intervensi medis lainnya..

b. Pemeriksaan jumlah leukosit

Pemeriksaan jumlah leukosit dilakukan untuk mendeteksi adanya proses infeksi, baik secara sistemik maupun lokal. Peningkatan jumlah leukosit dapat menjadi indikator infeksi aktif yang berpotensi memengaruhi keputusan pelaksanaan operasi serta penentuan pemberian antibiotik, baik sebagai profilaksis maupun terapi, sebelum dan setelah tindakan pembedahan..

c. Tes golongan darah, lama perdarahan, waktu pembekuan darah

Pemeriksaan golongan darah merupakan langkah penting sebagai persiapan apabila diperlukan transfusi darah akibat perdarahan hebat selama tindakan pembedahan. Selain itu, pemeriksaan waktu perdarahan dan waktu pembekuan darah dilakukan untuk menilai fungsi hemostasis pasien, sehingga risiko terjadinya perdarahan berlebihan selama maupun setelah operasi dapat diperkirakan.

d. Pemeriksaan urinalisis/culture urine

Urinalisis merupakan pemeriksaan laboratorium terhadap urine yang bertujuan untuk menilai kondisi saluran kemih, termasuk mendeteksi keberadaan protein, glukosa, sel darah, maupun tanda-tanda infeksi. Sementara itu, kultur urine dilakukan untuk mengidentifikasi secara spesifik mikroorganisme penyebab infeksi saluran kemih serta menentukan sensitivitasnya terhadap antibiotik, terutama pada pasien yang menunjukkan gejala infeksi sebelum tindakan operasi.

e. Pemeriksaan elektrolit

Pemeriksaan kadar elektrolit dalam darah, seperti natrium (Na), kalium (K), klorida (Cl), dan bikarbonat (HCO_3^-), bertujuan untuk menilai keseimbangan cairan dan asam-basa dalam tubuh pasien. Ketidakseimbangan elektrolit dapat memengaruhi fungsi organ vital, seperti jantung dan ginjal, serta berisiko menimbulkan komplikasi selama operasi dan pemulihan pascaoperatif, sehingga perlu distabilisasi terlebih dahulu sebelum tindakan dilakukan. (Murniati Rest, 2025)

6. Penanganan *Sectio Caesarea*

Penanganan *Sectio Caesarea* mencakup tahapan praoperatif, intraoperatif, dan pascaoperatif yang bertujuan untuk menjaga keselamatan ibu dan bayi, mencegah komplikasi, serta mempercepat proses pemulihan.

a. Penanganan Praoperatif

Penanganan praoperatif bertujuan untuk mempersiapkan kondisi fisik dan psikologis ibu sebelum operasi, meliputi:

- 1) Pemeriksaan laboratorium dan penilaian kondisi umum ibu, seperti kadar hemoglobin, tekanan darah, tanda vital, dan status nutrisi.
- 2) Pemberian edukasi dan penjelasan mengenai prosedur operasi, termasuk risiko dan manfaat tindakan, guna mengurangi kecemasan.
- 3) Puasa praoperasi selama 6–8 jam untuk mencegah aspirasi selama anestesi.
- 4) Persiapan area pembedahan, seperti mencukur daerah insisi dan membersihkan kulit dengan antiseptik.
- 5) Pemasangan infus dan kateter urine untuk memantau keseimbangan cairan dan mempermudah prosedur intraoperatif. (Potter, P. A., & Perry, A. G, 2021).

b. Penanganan Intraoperatif

Pada tahap ini dilakukan tindakan pembedahan dengan prinsip asepsis dan anestesi yang tepat:

- 1) Pemberian anestesi spinal atau epidural sebagai pilihan utama karena lebih aman bagi ibu dan bayi dibanding anestesi umum.

- 2) Insisi pada dinding abdomen dan uterus sesuai indikasi medis dengan memperhatikan teknik pembedahan yang atraumatik untuk mengurangi perdarahan dan nyeri pascaoperasi.
- 3) Pemantauan tanda-tanda vital, perdarahan, dan kondisi janin selama prosedur berlangsung.
- 4) Setelah janin dan plasenta dikeluarkan, dilakukan penjahitan lapisan uterus dan dinding perut secara berlapis, serta pembersihan daerah operasi. (Lowdermilk, D. L., Perry, S. E., Cashion, K., & Alden, K. R, 2021).

c. Penanganan Pascaoperatif

Tahap ini berfokus pada perawatan dan pemulihan ibu setelah operasi:

- 1) Pemantauan tanda vital dan perdarahan pervaginam secara berkala untuk mendeteksi dini komplikasi seperti perdarahan atau syok.
- 2) Manajemen nyeri menggunakan kombinasi farmakologis (analgesik) dan nonfarmakologis seperti relaksasi otot progresif, teknik napas dalam, dan distraksi.
- 3) Relaksasi otot progresif dilakukan 6–8 jam setelah operasi untuk mempercepat sirkulasi darah dan mencegah trombosis.
- 4) Perawatan luka operasi dengan menjaga kebersihan, mencegah infeksi, dan memantau adanya tanda inflamasi.
- 5) Pemberian nutrisi bertahap (dimulai dari cair bening hingga makanan lunak) sesuai toleransi pasien.
- 6) Edukasi ibu mengenai perawatan diri, menyusui, dan tanda-tanda komplikasi yang harus diwaspadai sebelum pulang. (Hinkle, J. L & Cheever, K. H, 2021).

7. Asuhan Keperawatan Pada *Sectio Caesarea*

a. Pengkajian Keperawatan Pada Pasien *Sectio Caesarea*

Pengkajian keperawatan merupakan suatu proses sistematis dalam mengumpulkan informasi pasien, menyusun data kesehatan, serta menganalisis respons pasien terhadap kondisi kesehatannya. Pengkajian yang dilakukan harus bersifat menyeluruh, terstruktur, logis, dan berkesinambungan agar dapat

mendukung identifikasi masalah pasien secara tepat. Data hasil pengkajian ini selanjutnya digunakan sebagai dasar dalam merumuskan diagnosis keperawatan (Dokumentasi Keperawatan, 2017).

Berikut adalah pengkajian keperawatan pada pasien pasca operasi *Caesarea*:

- 1) Identitas ibu meliputi nama, usia, tingkat kelas perawatan, agama, pendidikan, pekerjaan, alamat, status kehamilan, suku bangsa, nomor pendaftaran, hari sakit, serta diagnosis medis.
- 2) Keluhan utama pada umumnya adalah ibu mengeluhkan nyeri pada area bekas operasi *Sectio Caesarea*, terutama apabila kondisi luka pasca pembedahan belum optimal.
- 3) Riwayat kesehatan mencakup beberapa aspek. Riwayat kesehatan sekarang berisi data yang dikaji untuk mengetahui alasan dilakukannya tindakan *Sectio Caesarea*, seperti letak janin sungsang atau lintang, plasenta previa, kehamilan kembar, preeklampsia atau eklampsia berat, serta ketuban pecah dini yang memerlukan perencanaan tindakan operasi. Riwayat kesehatan dahulu meliputi penyakit yang pernah dialami pasien, khususnya penyakit kronis, menular, maupun menahun seperti hipertensi, penyakit jantung, diabetes melitus, tuberkulosis, hepatitis, serta penyakit kelamin. Selain itu, dikaji pula riwayat operasi sebelumnya, baik operasi umum maupun operasi kebidanan seperti *Sectio Caesarea* atau miomektomi. Riwayat kesehatan keluarga dikaji melalui genogram untuk mengetahui adanya penyakit keturunan atau penyakit kronis dalam keluarga, seperti penyakit jantung, hipertensi, diabetes, serta penyakit menular yang berpotensi diturunkan kepada pasien.
- 4) Riwayat perkawinan meliputi usia saat menikah, jumlah pernikahan, lama pernikahan, serta status pernikahan saat ini.
- 5) Riwayat obstetri mencakup riwayat kehamilan, persalinan, dan abortus yang dinyatakan dengan kode GxPxAx (gravida, para, abortus), jumlah kehamilan, penolong dan cara persalinan, proses penyembuhan luka persalinan, kondisi bayi saat lahir, serta berat badan lahir apabila masih diingat. Selain itu, dikaji pula riwayat menarche, siklus menstruasi, serta adanya nyeri atau gangguan haid.

- 6) Riwayat kontrasepsi bertujuan untuk mengetahui apakah ibu pernah mengikuti program keluarga berencana, jenis kontrasepsi yang pernah digunakan, adanya keluhan selama penggunaan, serta rencana penggunaan kontrasepsi setelah masa nifas.
- 7) Pola nutrisi dan metabolisme pada ibu nifas umumnya menunjukkan peningkatan nafsu makan yang berkaitan dengan kebutuhan menyusui bayi.
- 8) Pola aktivitas pada pasien pasca *Sectio Caesarea* masih terbatas. Ambulasi dilakukan secara bertahap, dimulai dengan miring ke kanan dan kiri setelah 6 jam pertama, kemudian dilanjutkan dengan posisi setengah duduk atau semi Fowler. Selanjutnya, ibu dianjurkan belajar duduk, berjalan dengan bantuan, hingga mampu berjalan mandiri pada hari ketiga sampai kelima pasca operasi.
- 9) Pola eliminasi pada pasien pasca *Sectio Caesarea* sering mengalami konstipasi, sehingga ibu merasa takut untuk melakukan buang air besar.
- 10) Pola istirahat dan tidur mengalami perubahan akibat nyeri luka operasi serta kehadiran bayi yang membutuhkan perhatian.
- 11) Pola sensori menunjukkan adanya nyeri pada daerah abdomen yang disebabkan oleh luka pembedahan.
- 12) Pola status mental meliputi pengkajian emosi, orientasi, proses berpikir, motivasi, serta persepsi pasien.
- 13) Pemeriksaan fisik dilakukan secara sistematis. Pemeriksaan kepala meliputi bentuk dan kebersihan kepala, adanya benjolan atau lesi, serta pada ibu postpartum sering ditemukan chloasma gravidarum. Pemeriksaan mata mencakup kesimetrisan, kondisi kelopak mata, konjungtiva anemis atau tidak, serta ketajaman penglihatan, yang dapat dipengaruhi oleh perdarahan saat persalinan. Pemeriksaan hidung meliputi kondisi tulang hidung, posisi septum, adanya sekret, perdarahan, atau sumbatan jalan napas. Pemeriksaan telinga mencakup bentuk, kesimetrisan, kebersihan, serta ketajaman pendengaran.
- 14) Pemeriksaan leher meliputi kelenjar tiroid dan vena jugularis, di mana pada beberapa ibu postpartum dapat terjadi pembesaran kelenjar tiroid akibat proses tertentu. Pemeriksaan dada meliputi jantung dan paru-paru. Pada

jantung dikaji bunyi jantung I dan II, keteraturan irama, intensitas, serta adanya bunyi tambahan. Pada paru-paru dikaji bunyi napas, adanya suara tambahan, kesimetrisan pergerakan dada, serta frekuensi pernapasan.

- 15) Pemeriksaan payudara meliputi inspeksi warna, adanya edema, serta perubahan yang terjadi pada hari ketiga postpartum seperti pembesaran payudara akibat peningkatan prolaktin, rasa nyeri, hiperpigmentasi areola, dan penonjolan papila mammae. Palpasi dilakukan untuk menilai adanya benjolan dan nyeri tekan. Pemeriksaan abdomen meliputi observasi luka operasi, tanda infeksi atau perdarahan, adanya striae, linea nigra, serta diastasis rectus abdominis. Auskultasi dilakukan untuk menilai peristaltik usus, sedangkan palpasi bertujuan untuk menilai kontraksi uterus.
- 16) Pemeriksaan genetalia dilakukan untuk menilai adanya hematoma, edema, tanda infeksi, serta karakteristik lochea meliputi warna, bau, jumlah, dan konsistensi. Pemeriksaan anus bertujuan untuk mengetahui adanya hemoroid. Pemeriksaan integumen mencakup warna kulit, turgor, kelembapan, suhu, tekstur, dan hiperpigmentasi yang umumnya berkurang setelah persalinan. Pemeriksaan ekstremitas meliputi penilaian adanya varises, edema, refleks patela, nyeri tekan, rasa panas pada betis, serta pemeriksaan tanda Homan untuk mendeteksi kemungkinan trombosis (Hartati, 2023).

b. Perumusan Diagnosa Keperawatan Pada Pasien *Sectio Caesarea*.

Diagnosis keperawatan merupakan rumusan pernyataan yang spesifik, ringkas, dan tegas mengenai permasalahan kesehatan klien yang bersifat nyata, berpotensi, maupun berisiko, serta penyebabnya dapat diatasi atau dimodifikasi melalui intervensi keperawatan. Diagnosis keperawatan juga didefinisikan sebagai penilaian klinis terhadap respons individu, keluarga, atau kelompok terhadap kondisi kesehatan dan proses kehidupan yang sedang dialami, baik dalam keadaan aktual maupun potensial (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017).

Adapun diagnosis keperawatan yang sering ditemukan pada pasien pasca operasi *Sectio Caesarea* antara lain sebagai berikut:

- 1) Nyeri akut berhubungan dengan adanya agen pencedera fisik akibat tindakan pembedahan (D.0077).
- 2) Risiko infeksi berhubungan dengan dampak prosedur invasif yang dilakukan selama operasi (D.0142).
- 3) Menyusui tidak efektif berhubungan dengan ketidakcukupan produksi atau pengeluaran air susu ibu (D.0029).
- 4) Gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan nyeri yang dirasakan setelah tindakan operasi (D.0054).

B. Gangguan Rasa Nyaman Nyeri

1. Defenisi Gangguan Nyeri

Nyeri merupakan suatu tanda peringatan yang menunjukkan adanya kemungkinan terjadinya kerusakan jaringan, di mana kondisi ini berpotensi menimbulkan dampak yang merugikan. Secara umum, nyeri dipandang sebagai suatu proses yang dapat bersifat destruktif apabila tidak ditangani dengan baik. Berdasarkan definisi dari *The International Association for the Study of Pain* (IASP), nyeri adalah pengalaman sensorik dan emosional yang tidak menyenangkan yang berkaitan dengan adanya kerusakan jaringan, baik yang telah terjadi maupun yang berpotensi terjadi, atau kondisi yang menggambarkan adanya kerusakan jaringan tersebut (Asmeriyanti & Deswita, 2023).

2. Penyebab Nyeri

Ada beberapa penyebab nyeri yaitu

a. Trauma jaringan akibat insisi bedah

Prosedur *Sectio Caesarea* melibatkan insisi pada lapisan kulit, otot, fascia, dan dinding rahim semua ini memicu aktivasi reseptor nyeri perifer dan respon inflamasi. Sebagai contoh, sebuah studi menyebut bahwa insisi panjang (> 10 cm) memiliki $OR \approx 2,34$ untuk nyeri akut yang lebih berat.

b. Anestesi dan teknik analgesia kurang optimal

- 1) Penggunaan anestesi spinal tanpa adjuvan atau tanpa blok saraf tambahan dikaitkan dengan kejadian nyeri akut yang lebih tinggi ($OR \approx 3,45$ untuk spinal tanpa adjuvan dalam satu meta analisis)
- 2) Durasi operasi yang lebih lama juga muncul sebagai faktor risiko untuk nyeri kronik.

c. Faktor psikologis dan pra-operatif

- 1) Kecemasan pra-operasi, riwayat nyeri kronis sebelumnya, serta depresi praatau pasca operasi muncul sebagai prediktor kuat untuk nyeri berkelanjutan. Misalnya, salah satu studi menunjukkan ICC (adjusted RR) 2,79 untuk nyeri kronik jika nyeri akut setelah operasi cukup tinggi.
- 2) Sebuah analisis meta-2021 menyebutkan faktor risiko seperti: nyeri preoperatif (di bagian tubuh lain), kecemasan pra-operasi, dan depresi paskapersalinan.

d. Karakteristik insisi dan jenis prosedur bedah

- 1) Panjang insisi >10 cm, tipe insisi/transverse yang lebih besar, dan tindakan ulang (repeat C-section) meningkatkan risiko nyeri akut.
- 2) Indikasi urgensi (vs elektif) juga terkait dengan hambatan mobilisasi dan nyeri yang lebih berat.

e. Faktor mobilisasi dan pemulihan pasca-operasi

- 1) Relaksasi otot progresif, monitoring nyeri yang baik, teknik relaksasi, dan blok saraf perifer terbukti melindungi terhadap nyeri berat pascaoperasi.
- 2) Tanpa intervensi yang tepat, nyeri dapat menghambat aktivitas seperti batuk, berganti posisi, dan mobilisasi sehingga memperburuk pemulihan.

3. Patofisiologi Nyeri

Berbagai kondisi patologis yang menghambat persalinan normal, seperti plasenta previa, panggul sempit, disproporsi sefalopelvik, ruptur uteri, partus lama

atau tidak maju, preeklamsia, distosia serviks, serta malpresentasi janin, dapat menyebabkan kegagalan persalinan pervaginam. Oleh karena itu, diperlukan tindakan pembedahan berupa *Sectio Caesarea* sebagai alternatif persalinan yang aman.

Tindakan *Sectio Caesarea* dilakukan melalui proses insisi pada dinding abdomen yang menyebabkan terputusnya kontinuitas jaringan, pembuluh darah, dan serabut saraf di area pembedahan. Kondisi ini akan merangsang pelepasan mediator nyeri seperti histamin dan prostaglandin yang berperan dalam timbulnya sensasi nyeri. Rangsangan pada reseptor nyeri selanjutnya dihantarkan dalam bentuk impuls melalui serabut saraf perifer menuju medula spinalis melalui berbagai jalur saraf. Impuls nyeri tersebut dapat berinteraksi dengan sel saraf inhibitor yang berfungsi menghambat transmisi rangsangan nyeri sehingga dapat memengaruhi intensitas nyeri yang dirasakan. Setelah rangsangan nyeri mencapai korteks serebri, otak akan memproses dan menginterpretasikan sensasi tersebut sebagai nyeri (Sugito, 2023).

4. Tanda-Tanda Nyeri

Tanda-tanda nyeri dapat dilihat dari tanda subjektif dan tanda objektif. Secara umum, tanda-tanda nyeri meliputi:

a. Tanda Subjektif (keluhan pasien)

Tanda subjektif didasarkan pada pernyataan langsung pasien tentang apa yang ia rasakan, seperti:

- 1) Mengeluh nyeri tajam, berdenyut, atau seperti terbakar pada area insisi.
- 2) Nyeri terasa bertambah saat bergerak, batuk, atau menyusui.
- 3) Pasien mengatakan sulit tidur karena nyeri.
- 4) Mengungkapkan rasa tidak nyaman yang menghambat aktivitas dan pergerakan.
- 5) Kadang disertai rasa takut atau cemas terhadap nyeri yang dirasakan.

b. Tanda Objektif (dilihat oleh perawat)

Tanda objektif di observasi oleh perawat, seperti:

- 1) Ekspresi wajah meringis, dahi berkerut, atau menahan napas saat bergerak.

- 2) Peningkatan tekanan darah, nadi, dan frekuensi napas akibat aktivasi sistem saraf simpatis.
- 3) Pasien menghindari gerakan tubuh tertentu atau memegang area luka.
- 4) Keringat dingin, pucat, dan gelisah bisa muncul pada nyeri berat.

Skala Tanda objektif adalah respon fisiologis dan perilaku yang dapat diamati, seperti nyeri tinggi saat diukur dengan *Numeric Rating Scale* (NRS) atau *Visual Analog Scale* (VAS).

c. Respon Emosional dan Perilaku

Selain tanda fisik, nyeri juga menimbulkan perubahan perilaku dan emosional, antara lain:

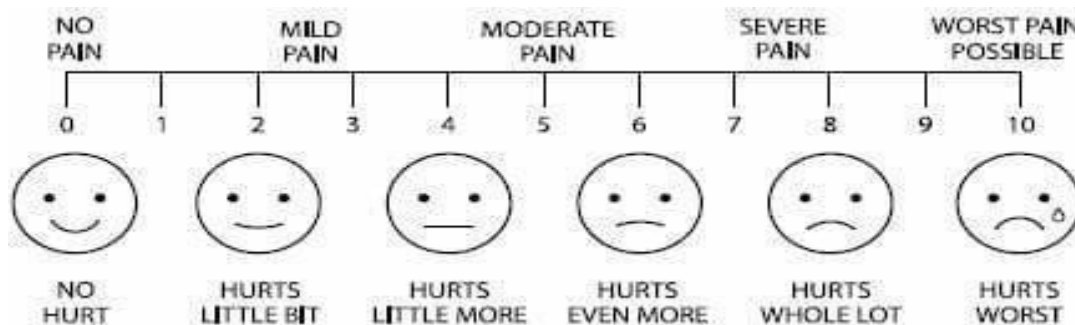
- 1) Menolak relaksasi otot progresif karena takut nyeri.
- 2) Menjadi mudah marah, cemas, atau menangis.
- 3) Penurunan nafsu makan dan gangguan tidur.
- 4) Sulit fokus atau tampak lesu akibat rasa tidak nyaman yang berkelanjutan.

5. Pengkajian Nyeri

Berbagai instrumen pengkajian nyeri dapat digunakan untuk menilai intensitas nyeri, di mana setiap metode memiliki kelebihan dan keterbatasan dalam penerapannya. Pemilihan alat ukur nyeri juga dipengaruhi oleh jenis nyeri yang dialami serta tingkat perkembangan individu, baik pada orang dewasa maupun anak-anak. Oleh karena itu, diperlukan pertimbangan yang tepat agar metode pengkajian yang digunakan sesuai dengan karakteristik nyeri pada individu yang akan dinilai. Beberapa metode pengkajian nyeri yang sering digunakan menurut Idris et al. (2023) dalam Hidayat et al. (2016) adalah sebagai berikut:

a. *Verbal Descriptor Scale* (VDS)

Skala ini berupa suatu garis yang memuat tiga hingga lima kata deskriptif yang disusun dengan jarak yang sama sepanjang garis tersebut. Deskripsi nyeri disusun secara berurutan mulai dari tidak ada nyeri hingga nyeri yang sangat berat. Petugas kesehatan menunjukkan skala ini kepada pasien dan meminta pasien untuk menentukan tingkat nyeri sesuai dengan intensitas yang dirasakannya. Alat *Verbal Descriptor Scale* (VDS) memungkinkan pasien memilih kategori kata yang paling menggambarkan pengalaman nyeri yang dialami.



Gambar 1. Verbal descriptor skala

Sumber: Idris et al. (2023)

b. *Numerical Rating Scale (NRS)*



Gambar 2. Numerical Rating Scale

Sumber : Idris et al .(2023)

c. *The Face Pain Scale*

Metode ini dengan cara melihat mimik wajah pasien dan biasanya untuk menilai intensitas nyeri pada anak – anak.

Gambar 3. *The Face Pain Scala*

Sumber: Idris et al .(2023)

C.Konsep Dasar Relaksi Otot Progresif

1. Defenisi Relaksi Otot Progresif

Teknik Relaksasi Otot Progresif (ROP) merupakan suatu metode relaksasi yang dilakukan secara sistematis dan pertama kali diperkenalkan pada tahun 1934 oleh Edward Jacobson. Relaksasi otot progresif didefinisikan sebagai latihan *mind-body* yang melibatkan proses kontraksi dan relaksasi otot secara bertahap pada kelompok otot tertentu. Berbagai kondisi emosional negatif seperti nyeri, kecemasan, kelelahan, serta gangguan psikosomatik dapat memicu stres yang berkepanjangan sehingga menyebabkan peningkatan ketegangan otot di dalam tubuh (Lestari Heni, 2022).

2. Jenis-Jenis Relaksi Otot Progresif

Relaksasi otot progresif dapat dibedakan menjadi beberapa jenis berdasarkan pendekatan dan durai latihan: (Semerci, 2020)

- a) Relaksasi penuh (full-body): Melibatkan seluruh kelompok otot dari ujung kaki hingga kepala.
- b) Relaksasi parsial (localized): Fokus pada area tubuh tertentu yang mengalami ketegangan atau nyeri.
- c) Relaksasi cepat (abbreviated): Versi singkat yang digunakan dalam situasi darurat atau keterbatasan waktu.

3. Faktor-Faktor Penyebab Keterbatasan Relaksi Otot Progresif.

Meskipun relaksasi otot progresif (Progressive Muscle Relaxation/PMR) terbukti efektif dalam menurunkan tingkat nyeri, kecemasan, dan ketegangan otot pada berbagai kondisi, efektivitasnya sering kali dipengaruhi oleh beberapa faktor yang menyebabkan keterbatasan dalam pelaksanaannya. Faktor-faktor tersebut dapat berasal dari aspek individu, lingkungan, dan pelaksana intervensi.

1. Faktor Individu

- a) Kurangnya motivasi dan minat pasien untuk berpartisipasi dalam latihan relaksasi menyebabkan pelaksanaan menjadi tidak optimal. Pasien yang tidak memahami manfaat PMR cenderung tidak konsisten melakukan latihan.
- b) Tingkat nyeri yang tinggi atau kelelahan fisik dapat menghambat pasien untuk fokus dan mengikuti instruksi relaksasi dengan baik.
- c) Kecemasan berlebihan dan gangguan konsentrasi juga mempengaruhi kemampuan pasien dalam mencapai kondisi relaksasi otot yang efektif.
- d) Perbedaan respon fisiologis dan psikologis tiap individu terhadap stres dan relaksasi dapat mempengaruhi hasil intervensi. (Potter & Perry, 2021).

2. Faktor Lingkungan

- a) Lingkungan yang bising atau tidak nyaman (misalnya ruang perawatan ramai atau banyak gangguan) membuat pasien sulit untuk berkonsentrasi selama latihan relaksasi.
- b) Kurangnya privasi dapat menurunkan kenyamanan pasien saat melakukan teknik ini.

- c) Suhu ruangan yang terlalu dingin atau panas juga dapat mengganggu proses relaksasi dan meningkatkan ketegangan otot. (Smeltzer & Bare, 2020).

3. Faktor Pelaksana (Perawat atau Fasilitator)

- a) Kurangnya pengetahuan atau keterampilan perawat dalam mengajarkan teknik PMR dengan benar dapat menyebabkan efektivitasnya menurun.
- b) Waktu pelaksanaan yang kurang tepat, seperti saat pasien sedang nyeri hebat atau lelah, dapat mengurangi keberhasilan relaksasi.
- c) Tidak adanya tindak lanjut atau penguatan (reinforcement) setelah latihan membuat pasien tidak termotivasi untuk melanjutkan secara mandiri. (Ramasamy & Kaur, 2021).

4. Faktor Kondisi Medis dan Psikologis

- a) Adanya gangguan muskuloskeletal, luka operasi, atau kondisi fisik tertentu yang membatasi gerakan tubuh dapat menghambat pelaksanaan PMR pada kelompok otot tertentu.
- b) Pasien dengan gangguan psikologis berat seperti depresi atau gangguan panik mungkin membutuhkan pendekatan tambahan sebelum dapat mengikuti teknik ini secara efektif. (Benson & Klipper, 2020).

4. Manfaat Melatih Relaksi Otot Progresif.

Ada beberapa manfaat relaksasi otot progresif yaitu, (Varvogli & Darviri, 2020)

a. Mengurangi kecemasan dan ketegangan

Relaksasi otot progresif (PMR) terbukti mampu menurunkan dan meredakan kecemasan, baik pada gangguan kecemasan umum maupun kecemasan yang dipicu oleh stres. Selain itu, teknik ini dapat meningkatkan rasa nyaman, kesejahteraan psikologis, serta kualitas hidup individu. Hasil penelitian menunjukkan bahwa PMR memiliki efektivitas yang sebanding dengan terapi akupunktur dalam membantu mengurangi perasaan tegang, cemas, dan marah.

b. Meringankan sakit leher

Relaksasi otot progresif merupakan teknik yang efektif diterapkan saat individu mengalami ketegangan atau nyeri pada area leher dan bahu, serta bermanfaat dalam menurunkan gejala nyeri leher kronis nonspesifik. Kondisi nyeri tersebut umumnya berkaitan dengan faktor stres mental dan emosional.

c. Mengurangi nyeri punggung bawah

Nyeri punggung bawah merupakan kondisi yang dapat disebabkan oleh berbagai faktor, namun stres diketahui dapat memperberat intensitas dan keluhan nyeri yang dirasakan.

d. Mengurangi frekuensi serangan migrain

Migrain merupakan nyeri hebat yang terjadi pada area kepala dan wajah, di mana serangan migrain dapat dipicu oleh stres, termasuk stresor yang berasal dari aktivitas sehari-hari. Hal ini didukung oleh penelitian Lauche (2013) yang menunjukkan bahwa relaksasi otot progresif (PMR) mampu menurunkan frekuensi episode migrain melalui mekanisme penyeimbangan kadar serotonin, yang diketahui sering berada pada tingkat rendah pada individu dengan migrain.

5. Evaluasi Relaksi Otot Progresif

Evaluasi relaksasi otot progresif (ROP) bertujuan untuk menilai sejauh mana latihan ini memberikan dampak positif terhadap kondisi fisik dan psikologis individu. Proses evaluasi dilakukan secara holistik, mencakup aspek subjektif dan objektif. Secara subjektif, peserta dapat diminta untuk mengungkapkan perasaan setelah latihan, seperti tingkat kenyamanan, ketenangan, atau penurunan nyeri. Sementara secara objektif, evaluasi dapat menggunakan instrumen seperti skala nyeri (misalnya Numeric Rating Scale/NRS), skala kecemasan (seperti Hamilton Anxiety Rating Scale), atau pengukuran tekanan darah dan denyut nadi sebelum dan sesudah latihan.

Selain itu, observasi perilaku juga menjadi bagian penting dalam evaluasi. Ekspresi wajah, postur tubuh, dan respons verbal peserta selama dan setelah latihan dapat memberikan gambaran tentang efektivitas teknik yang diterapkan. Dalam konteks pelayanan kesehatan, dokumentasi hasil evaluasi sangat penting untuk menentukan apakah ROP dapat dilanjutkan, dimodifikasi, atau dikombinasikan dengan intervensi lain. Evaluasi yang dilakukan secara rutin dan sistematis akan membantu memastikan bahwa relaksasi otot progresif benar-benar memberikan manfaat optimal bagi individu yang menjalani terapi. (Potter, P. A., & Perry, A. G, 2021).

6. Standar Operasional Prosedure Relaksi Otot Progresif

Prosedur teknik relaksasi otot progresif menurut Naibaho (2025) dalam Solehati, (2017) :

a) Persiapan:

- 1) Persiapan klien.
- 2) Menjelaskan tujuan dan manfaat teknik ROP.
- 3) Persiapkan tempat yang tenang dan nyaman.
- 4) posisikan klien dengan duduk atau berbaring dengan posisi yang santai.
- 5) Pastikan klien tidak akan terganggu selama sesi relaksasi.

b) Pernapasan Awal:

- 1) Mulailah dengan beberapa kali napas dalam. Tarik napas perlahan melalui hidung selama 4-5 detik, tahan sejenak, lalu hembuskan perlahan melalui mulut selama 5-6 detik.
- 2) Ulangi 3-5 kali untuk menenangkan pikiran dan tubuh.

c) Fokus pada Otot:

- 1) Mulailah dari bagian tubuh yang paling atas, seperti kepala atau dari tangan.
- 2) Anjurkan klien menegangkan otot, hitung sampai 5 sambil menarik napas. Misalnya, angkat alis dan tegangkan otot wajah.
- 3) Setelah menghitung, hembuskan napas dan lepaskan ketegangan. Rasakan perbedaan antara ketegangan dan relaksasi.

d) Lanjutkan ke Bagian Tubuh Berikutnya:

- 1) Leher: Tekan dan tahan otot leher. Hitung sampai 5, kemudian relaks.
- 2) Wajah ; tarik nafas tegangkan otot di wajah tahan kemudian lepaskan melemaskan otot-otot wajah (seperti otot dahi, mata, rahang, dan mulut) lalu rileks.
- 3) Bahunya: Angkat bahu ke telinga, tahan, lalu relaks.
- 4) Tangan: Tekan kepalan tangan, tahan, kemudian lepaskan.
- 5) Dada: Tarik napas dalam dan kembangkan dada, tahan, lalu hembuskan perlahan.
- 6) Perut: Tarik otot perut, tahan, dan lepaskan.
- 7) Kaki: Tegangkan otot kaki dengan mengangkat jari kaki, tahan lalu lepaskan.

e) Selesaikan dengan Pernapasan:

Setelah menyelesaikan semua bagian tubuh, lakukan beberapa napas dalam lagi. Fokus pada perasaan relaksasi yang menyebar di seluruh tubuh