

BAB II

TINJAUAN LITERATUR

A. Konsep Masalah Utama Nyeri

a) Konsep Nyeri

1. Pengertian Nyeri

Nyeri merupakan fenomena multidimensional sehingga sulit untuk didefinisikan. Nyeri merupakan pengalaman personal dan subjektif, dan tidak ada dua individu yang merasakan nyeri dalam pola yang identik. *International Association For the Study of Pain (IASP)* memberikan definisi medis nyeri yang sudah diterima sebagai “pengalaman sensori dan emosional yang tidak menyenangkan yang berkaitan dengan kerusakan jaringan, aktual ataupun potensial, atau digambarkan sebagai kerusakan yang sama (Joyce M. Black, 2019).

2. Etiologi Nyeri

Menurut (Asmadi, 2018) etiologi nyeri yaitu:

- a. Trauma pada jaringan tubuh, misalnya kerusakan jaringan akibat adanya cedera ataupun pembedahan.
- b. Iskemia jaringan, yaitu ketidakcukupksuplai darah ke jaringan atau ke organ tubuh.
- c. Spasmus otot, yaitu suatu kontraksi yang tidak disadari ataupun tidak terkendali dan sering menimbulkan rasa tidak nyaman atau sakit.
- d. Inflamasi pembengkakan jaringan yang tidak mengakibatkan peningkatan.

3. Klasifikasi Nyeri

Menurut (Hidayat, 2020) Klasifikasi nyeri berdasarkan lama atau waktu kejadian nyeri dibagi menjadi:

1) Nyeri Akut

Nyeri akut merupakan nyeri yang timbul secara mendadak

dan cepat menghilang, yang tidak melebihi enam bulan dan ditandai adanya peningkatan otot.

2) Nyeri Kronis

Nyeri kronis merupakan nyeri yang timbul secara perlahan-lahan, biasanya berlangsung dalam waktu cukup lama, yaitu lebih dari enam bulan.

4. Fisiologis Nyeri

Terdapat empat proses fisiologis dari nyeri nosiseptif (nosiseptif: saraf-saraf yang menghantarkan stimulus nyeri ke otak): transduksi, transmisi, persepsi dan modulasi. Klien yang mengalami nyeri tidak dapat membedakan keempat proses tersebut. Bagaimanapun pemahaman terhadap masing-masing proses akan membantu kita dalam mengenali faktor-faktor yang menyebabkan nyeri. Gejala yang menyertai nyeri, dan rasional dari setiap tindakan yang diberikan. Transduksi adalah proses rangsangan yang mengganggu sehingga menimbulkan aktivitas listrik di reseptor nyeri. Transduksi dimulai di perifer, ketika stimulus terjadinya nyeri mengirimkan impuls yang melewati serabut saraf nyeri perifer yang terdapat pancaindera (nosiseptor) maka akan menimbulkan potensial aksi. Stimulus tersebut berupa suhu, kimia, atau mekanik (Potter & Perry, 2014)

Setelah proses transduksi selesai, transmisi impuls nyeri dimulai. Kerusakan sel dapat disebabkan oleh stimulus suhu, mekanik, atau kimiawi yang mengakibatkan pelepasan neurotransmitter eksitatori. Serabut nyeri memasuki medulla spinalis melalui tulang belakang dan melewati beberapa rute hingga berakhir di dalam lapisan abu-abu medulla spinalis. Ketika stimulus nyeri sampai ke korteks serebral, maka otak akan menginterpretasikan kualitas nyeri dan memproses informasi dari pengalaman yang telah lalu, pengetahuan, serta faktor budaya yang berhubungan dengan persepsi nyeri (Potter & Perry, 2019).

Ada empat tahapan proses terjadinya nyeri:

a. Transduksi

Proses dimana suatu stimulus nyeri (noxious stimuli) dirubah menjadi suatu aktifitas listrik yang akan diterima ujung-ujung saraf. Stimulus ini dapat berupa stimulus fisik (tekanan), suhu (panas) atau kimia (substansi nyeri). Terjadi perubahan patofisiologis karena mediator nyeri mempengaruhi juga nosiseptor diluar daerah trauma sehingga lingkaran nyeri meluas. Selanjutnya terjadi proses sensitivisasi perifer yaitu menurunnya nilai ambang rangsang nosiseptor karena pengaruh mediator tersebut dan penurunan pH jaringan Akibatnya nyeri dapat timbul

b. Transmisi

Proses penyampaian impuls nyeri dari nosiseptor saraf perifer melewati korda dorsalis, dari spinalis menuju korteks serebri. Transmisi sepanjang akson berlangsung karena proses polarisasi, sedangkan dari neuron presinaps ke pasca sinaps melewati neurotransmitter.

c. Modulasi

Proses modifikasi terhadap rangsang. Modifikasi ini dapat terjadi pada sepanjang titik dari sejak transmisi pertama sampai ke korteks serebri. Modifikasi ini dapat berupa augmentasi (peningkatan) ataupun inhibisi (penghambatan).

d. Persepsi

Proses terakhir saat stimulasi tersebut sudah mencapai korteks sehingga mencapai tingkat kesadaran, selanjutnya diterjemahkan dan ditindaklanjuti berupa tanggapan terhadap nyeri tersebut.

5. Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Nyeri

Menurut Joyce M. Black (2019) pengalaman nyeri pada seseorang dapat dipengaruhi berbagai hal, diantaranya sebagai berikut :

a. Persepsi Nyeri

Persepsi nyeri atau interpretasi nyeri, merupakan komponen penting dalam pengalaman nyeri. Oleh karena kita menerima dan menginterpretasikan nyeri berdasarkan pengalaman individual kita masing masing, nyeri juga dirasakan berbeda pada tiap individu. Persepsi nyeri tidak hanya bergantung dari derajat kerusakan fisik. Baik stimulus fisik maupun faktor psikososial dapat mempengaruhi pengalaman kita akan nyeri.

Walaupun beberapa ahli setuju mengenai spesifik dari faktor faktor ini dalam memengaruhi persepsi nyeri: kecemasan, pengalaman, perhatian, harapan dan arti di balik situasi terjadinya cedera. Fungsi kognitif, seperti distraksi juga memberikan pengaruh pada tingkat kegawatan dan kualitas pengalaman nyeri. Persepsi nyeri dipengaruhi toleransi individu pada nyeri. Untuk memahami toleransi, seseorang harus membedakan antara batas nyeri dan toleransi nyeri

b. Faktor Sosio budaya

Ras, budaya dan etnik merupakan faktor penting dalam respons individu terhadap nyeri. Faktor-faktor ini memengaruhi seluruh respons sensori, termasuk respons terhadap nyeri. Kita belajar bagaimana respons nyeri. Respons terhadap nyeri cenderung merefleksikan moral budaya kita masing-masing. Dengan kerangka seperti ini, kita belajar apa yang sesuai dan diterima oleh kelompok sebaya kita.

c. Usia

Usia dapat mengubah persepsi dan pengalaman nyeri. Terdapat beberapa variasi dalam batas nyeri yang dikaitkan dengan kronologis usia, namun tidak ada bukti terkini yang berkembang secara jelas. Individu lansia mungkin tidak melaporkan adanya nyeri karena takut bahwa hal tersebut mengindikasikan diagnosis yang buruk. Nyeri juga berarti kelemahan, kegagalan, atau kehilangan kontrol bagi orang dewasa.

Individu lansia mungkin menjadikan nyeri mereka sebagai arti yang berbeda. Nyeri dapat diartikan sebagai manifestasi alami penuaan. Hal ini dapat diinterpretasikan melalui dua cara. Pertama, individu lansia mungkin berfikir bahwa nyeri merupakan sesuatu yang harus dilalui sebagai bagian normal dari proses penuaan. Kedua hal itu mungkin dilihat sebagai bagian penuaan, sehingga nyeri menjadi sesuatu yang harus mereka sangkal karena jika mereka menerima nyeri, berarti mereka menerima kenyataan bahwa mereka bertambah tua.

d. Jenis Kelamin

Jenis kelamin dapat menjadikan faktor yang signifikan dalam respons nyeri, pria lebih jarang melaporkan nyeri dibandingkan wanita. Beberapa kebudayaan yang mempengaruhi jenis kelamin misalnya menganggap seorang laki-laki harus berani dan tidak boleh menangis sedangkan perempuan boleh menangis dalam situasi yang sama.

e. Arti Nyeri

Arti nyeri bagi seseorang memengaruhi respon mereka terhadap nyeri. Jika penyebab nyeri diketahui, individu mungkin dapat mengintegrasikan anti nyeri dan bereaksi lebih baik terkait dengan pengalaman tersebut. Jika penyebabnya tidak diketahui, maka banyak faktor psikologis negatif (seperti ketakutan dan kecemasan) berperan dan meningkatkan derajat nyeri yang dirasakan. Jika pengalaman nyeri tersebut diartikan negatif, maka nyeri yang dirasakan akan terasa lebih intens dibandingkan nyeri yang dirasakan di situasi dengan hasil positif

f. Ansietas

Tingkat ansietas yang dialami klien juga mungkin memengaruhi respons terhadap nyeri. Ansietas meningkatkan persepsi nyeri. Ansietas sering kali dikaitkan dengan pengartian atas nyeri. Jika penyebab nyeri tidak diketahui, ansietas cenderung lebih tinggi dan nyeri semakin memburuk.

g. Pengalaman Sebelumnya Mengenai Nyeri

Pengalaman sebelumnya mengenai nyeri memengaruhi persepsi akan nyeri yang dialami saat ini. Individu yang memiliki pengalaman negatif dengan nyeri dapat memiliki kesulitan dalam mengelola nyeri. Walaupun dampak dari pengalaman sebelumnya tidak dapat diprediksi. Individu yang mengalami peningkatan buruk sebelumnya mungkin menerima nyeri selanjutnya dengan lebih intens meskipun dengan kondisi medis yang sama. Sebaliknya, seseorang mungkin akan melihat pengalaman mendatang secara positif karena tidak seburuk sebelumnya

6. Penatalaksanaan Nyeri

Penatalaksanaan nyeri yang dapat dilakukan secara garis besar dapat dibagi menjadi dua yaitu terapi farmakologis dan non-farmakologis.

a. Terapi Farmakologis

Analgesik adalah metode yang paling umum untuk mengatasi nyeri. Terapi farmakologis yang diberikan menurut (Rahayu Putri,2020):

- 1) Non-narkotik dan obat antiinflamasi nonsteroid (NSAID)
- 2) Opiat atau analgesik narkotik (morfin, kodein)
- 3) Obat tambahan (*adjuvans*) atau koanalgesik

b. Terapi Non-Farmakologis

Penatalaksanaan nyeri non-farmakologis merupakan tindakan menurunkan respons nyeri tanpa menggunakan agen farmakologis. Terapi non-farmakologis dapat dilakukan secara mandiri oleh perawat. Berikut ini adalah teknik non-farmakologis yang dapat dilakukan antara lain (Rahayu Putri, 2020)

1) Bimbingan Antisipasi

Bimbingan antisipasi merupakan kegiatan memberikan pemahaman kepada klien mengenai nyeri yang

dirasakan. Pemahaman yang diberikan oleh perawat ini bertujuan memberikan informasi pada klien dan mencegah salah interpretasi tentang peristiwa nyeri.

2) Terapi Es dan Panas/Kompres Panas dan Dingin

Terapi es (dingin) dan panas diduga bekerja dengan menstimulasi reseptor tidak nyeri (*non-nosiseptor*) dalam bidang reseptor yang sama pada cedera. Pemakaian kompres panas biasanya dilakukan hanya setempat saja pada bagian tubuh tertentu sehingga pembuluh darah melebar dan memperbaiki peredaran darah.

Sedangkan terapi es dapat menurunkan prostaglandin yang memperkuat sensitivitas reseptor nyeri dan subkutan lain pada tempat cedera dengan menghambat proses inflamasi.

3) Stimulasi Saraf Elektris Transkutan/TENS (*Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation*)

TENS merupakan suatu alat yang menggunakan aliran listrik, baik dengan frekuensi rendah maupun tinggi, yang dihubungkan dengan beberapa elektroda pada kulit untuk menghasilkan sensasi kesemutan, menggetar, atau mendengung pada area nyeri. TENS ialah prosedur non-invasif dan menggunakan metode yang aman untuk mengurangi nyeri, baik akut maupun kronis.

4) Imajinasi Terimbing

Imajinasi terbimbing ialah menggunakan imajinasi seseorang dalam suatu cara yang dirancang secara khusus untuk mencapai efek positif tertentu. Tindakan ini membutuhkan konsentrasi yang cukup.

5) Hypnosis

Hypnosis/hipnosa merupakan sebuah teknik yang menghasilkan suatu kondisi yang tidak sadarkan diri, yang dicapai melalui gagasan-gagasan yang disampaikan oleh orang yang menghipnotisnya. Hipnosis diri sama dengan

melamun. Konsentrasi yang intensif mengurangi ketakutan dan stres karena individu berkonsentrasi hanya pada satu pikiran.

6) Akupuntur

Akupuntur adalah istilah yang dipakai untuk menggambarkan proses memasukkan jarum-jarum tajam pada titik-titik strategis pada tubuh untuk mencapai efek terapeutik.

7) Massase

Massase yaitu melakukan tekanan tangan pada jaringan lunak, biasanya otot, tendon, atau ligament, tanpa menyebabkan gerakan atau perubahan posisi sendi untuk meredakan nyeri, menghasilkan relaksasi, atau memperbaiki sirkulasi.

8) Relaksasi

Relaksasi merupakan tindakan untuk membebaskan mental dan fisik dari ketegangan dan stress sehingga dapat meningkatkan toleransi terhadap nyeri. Teknik relaksasi yang sederhana terdiri atas napas abdomen dengan frekuensi lambat, berirama. Metode fisiologis ini dikembangkan untuk melawan ketegangan dan kecemasan. Metode ini merupakan gabungan antara relaksasi dan suatu faktor keyakinan filosofis atau agama yang dianut (Wati & Ernawati, (2020).

Perubahan fisiologis dan perilaku berhubungan dengan relaksasi mencakup: menurunnya denyut jantung, tekanan darah, dan kecepatan pernafasan; meningkatnya kesadaran secara global, perasaan damai, serta menurunnya ketegangan otot dan kecepatan metabolisme. Teknik relaksasi mencakup meditasi, zen, yoga, aromaterapi, dll.

9) Distraksi

Distraksi adalah memfokuskan perhatian pasien pada sesuatu selain nyeri, atau dapat diartikan lain bahwa

distraksi adalah suatu tindakan pengalihan perhatian pasien ke hal-hal diluar nyeri. Teknik ini biasanya tidak efektif diberikan pada pasien yang mengalami nyeri berat atau nyeri akut. Hal ini disebabkan pada nyeri berat atau akut, pasien tidak dapat berkonsentrasi dengan baik dan tidak cukup baik untuk ikut serta dalam aktifitas mental dan fisik yang kompleks (Ibrahim, 2020).

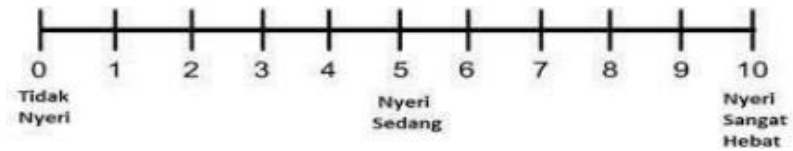
7. Penilaian Respon Intensitas Nyeri

1) Intensitas Nyeri

Menurut Potter & Perry (2014) Intensitas nyeri merupakan gambaran tentang seberapa parah nyeri dirasakan individu. Pengukuran intensitas nyeri sangat subjektif dan individual serta kemungkinan nyeri dalam intensitas yang sama dirasakan sangat berbeda oleh dua orang yang berbeda. Dalam pengkajian intensitas nyeri perawat akan meminta pasien untuk membuat tingkatan nyeri pada skala verbal. Misal: tidak nyeri, sedikit nyeri, nyeri sedang, nyeri berat, hebat atau sangat nyeri, atau dengan membuat skala nyeri yang bersifat kualitatif menjadi bersifat kuantitatif dengan menggunakan skala 0-10, yang bermakna 0 = tidak nyeri dan 10 = nyeri sangat hebat. Menurut Kozier, Erb, Berman & Snyder (2020) dalam Oktarina, (2021), terdapat beberapa skala nyeri yang dapat digunakan untuk mengetahui tingkat nyeri yaitu :

a) *Numerical Rating Scale (NRS)*

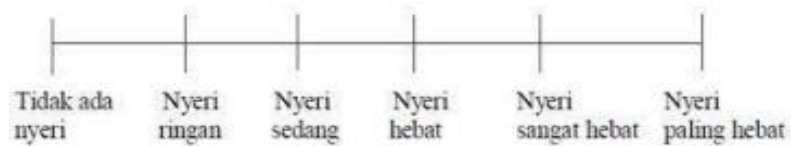
Skala penilaian numerik (*Numeric rating scale, NRS*) lebih digunakan sebagai pengganti alat pendeskripsi kata. Pasien akan menilai nyeri dengan menggunakan skala 0 – 10. “0” menggambarkan tidak ada nyeri sedangkan “10” menggambarkan nyeri yang sangat hebat. Skala ini paling efektif digunakan saat mengkaji intensitas nyeri sebelum dan setelah intervensi terapeutik.



Gambar 2.1 Numeric Rating Scale (NRS)
Sumber : (Kozier, Erb, Berman & Snyder,2020)

b) *Verbal Rating Scale (VRS)*

Skala ini memakai dua ujung yang sama seperti VAS atau Skala reda nyeri. Skala verbal menggunakan kata-kata dan bukan garis atau angka untuk menggambarkan tingkat nyeri. Skala yang digunakan dapat berupa tidak ada nyeri, sedang, parah. Hilang/redanya nyeri dapat dinyatakan sebagai sama sekali tidak hilang, sedikit berkurang, cukup berkurang, baik/nyeri hilang sama sekali. Kekurangan skala ini membatasi pilihan kata klien sehinggaskala ini tidak dapat membedakan berbagai tipe nyeri.



Gambar 2.2 Verbal Rating Scale (VRS)
Sumber : (Potter & Perry, 2014)

c) *Visual Analog Scale (VAS)*

Skala analog visual (*visual analog scale, VAS*), merupakan suatu garis lurus dengan 10 cm, mewakili intensitas nyeri yang terus menerus dan memiliki alat pendeskripsi verbal pada setiap ujungnya. VAS dapat merupakan pengukur keparahan nyeri yang lebih sensitive karena klien dapat mengidentifikasi setiap titik padarangkaian daripada dipaksa memilih satu kata atau satu angka. Ujung kiri menandakan “tidak terasa nyeri”, sedangkan ujung kanan menandakan “nyeri yang tidak tertahankan”. Untuk mendapatkan hasil, pasien diminta untuk membuat garis atau tanda pada garis 10 cm tersebut dan jarak yang dibuat oleh pasien diukur dengan menggunakan penggaris dan ditulis dalam satuan

sentimeter



Gambar 2.3 Visual Analog Scale (VAS)
Sumber : (Potter & Perry, 2019)

d) *FACES Pain Scale (FPRS)*

Skala nyeri ini tergolong mudah untuk dilakukan karena hanya dengan melihat ekspresi wajah pasien pada saat bertatap muka tanpa kita menanyakan keluhannya. Skala Nyeri ini adalah skala kesakitan yang dikembangkan oleh Donna Wong dan Connie Baker. Skala ini menunjukkan serangkaian wajah mulai dari wajah gembira pada 0, “Tidak ada sakit hati” sampai wajah menangis di skala 10 yang menggambarkan “Sakit terburuk”. Pasien harus memilih wajah yang paling menggambarkan bagaimana perasaan mereka. Penilaian skala nyeri ini dianjurkan untuk usia 3 tahun ke atas. Tidak semua klien dapat memahami atau menghubungkan skala intensitas nyeri dalam bentuk angka. Klien ini mencakup anak-anak yang tidak mampu mengkomunikasikan ketidaknyamanan secara verbal, klien lansia dengan gangguan kognisi atau komunikasi, dan orang yang tidak bisa berbahasa Inggris, sehingga untuk klien jenis ini menggunakan skala peringkat Wong Baker *FACES Pain Rating Scale*. Skala wajah mencantumkan skala angka dalam setiap ekspresi nyeri sehingga intensitas nyeri dapat di dokumentasikan oleh perawat.



Gambar 2.4 FACES Pain Scale (FPRS)
Sumber : (Kozier, Erb, Berman & Snyder, 2020)

- 2) SOP Pengukuran Skala Nyeri Persiapan pasien dan lingkungan pasien
 - a) Beritahu pasien tindakan yang akan dilakukan, beri posisi yang nyaman.
 - b) Identifikasi pasien.
 - c) Jelaskan prosedur pengukuran skala nyeri pada pasien.
 - d) Jelaskan pada pasien tentang skala nyeri :
 - 0 : tidak nyeri, tidak ada keluhan nyeri.
 - 1-3 : nyeri ringan, ada rasa nyeri, mulai terasa dan masih dapat ditahan.
 - 4-6 : nyeri sedang, ada rasa nyeri, terasa mengganggu dengan usaha yang cukup untuk menahannya .
 - 7-10 : nyeri berat, ada nyeri, terasa sangat mengganggu/tidak tertahankan sehingga harus meringis, menjerit bahkan berteriak.
 - e) Kaji pengalaman nyeri pasien yang terdahulu
 - f) Kaji skala nyeri pasien dengan meminta pasien untuk menandai angka yang terdapat pada Numerical Rating Scale yang sesuai dengan nyeri yang dialami pasien saat itu.
 - g) Dokumentasikan hasil pengukuran skala nyeri pasien.

b) Nyeri Post Operasi Laparotomy

Nyeri setelah pembedahan ini merupakan hal yang fisiologis, tetapi hal ini menjadi salah satu keluhan paling ditakuti oleh klien setelah pembedahan. Nyeri setelah pembedahan selalu berhubungan dengan insisi yang merupakan trauma bagi penderita yang menimbulkan berbagai keluhan dan gejala. Nyeri akut secara serius mengancam penyembuhan klien pasca operasi sehingga menghambat kemampuan klien untuk terlibat aktif dalam mobilisasi, rehabilitasi, dan hospitalisasi menjadi lama (Perry&Petter,2016).

Nyeri pasca operasi memiliki banyak faktor penyebab yang pertama karena adanya insisi selanjutnya karena faktor persepsi, sosio budaya, usia, arti nyeri, jenis kelamin, ansietas pengalaman nyeri sebelumnya. (Joyce M. Black, 2019)

Laparotomy adalah pembedahan perut, membuka selaput perut dengan operasi. Bedah laparotomy merupakan tindakan operasi pada daerah abdomen, bedah laparotomy merupakan teknik sayatan yang dilakukan pada daerah abdomen yang dapat dilakukan pada bedah digestif dan kandungan. Pembedahan perut sampai membuka selaput perut. Ada 4 cara pembedahan laparotomy yaitu:

- a. *Midline incision*
- b. Paramedian, yaitu sedikit ke tepi dari garis tengah (2,5 cm), panjang (12,5 cm).
- c. *Transverse upper abdomen incision*, yaitu insisi di bagian atas, misalnya pembedahan *cholecystotomy* dan *splenectomy*.
- d. *Transverse lower abdomen incision*, yaitu insisi melintang di bagian bawah 4 cm di atas anterior spinal iliaka, misalnya pada operasi *appendectomy*.

Menurut Koziar (2015), terdapat 4 fase dalam penyembuhan luka. Fase-fase tersebut antara lain:

- a. Fase Inflamatori

Fase ini terjadi segera setelah luka dan berakhir 3 – 4 hari. Dua proses utama terjadi pada fase ini yaitu hemostasis dan pagositosis. Hemostasis (penghentian perdarahan) akibat fase konstriksi pembuluh darah besar di daerah luka, retraksi pembuluh darah, endapan fibrin (menghubungkan jaringan) dan pembentukan bekuan darah di daerah luka. Scab (keropeng) juga dibentuk dipermukaan luka. Bekuan dan jaringan mati, scab membantu hemostasis dan mencegah kontaminasi luka oleh mikroorganisme. Dibawah scab epitelial sel berpindah dari luka ke tepi. Sel epitel membantu sebagai barrier antara tubuh dengan lingkungan dan mencegah masuknya mikroorganisme (Koziar, 2015). Fase inflamatori juga memerlukan pembuluh darah dan respon seluler digunakan untuk mengangkat benda-benda asing dan jaringan mati. Suplai darah yang meningkat ke jaringan membawa bahan-bahan dan nutrisi yang diperlukan pada proses penyembuhan. Pada akhirnya daerah luka tampak merah dan sedikit bengkak (Koziar, 2015).

Selama sel leukosit (terutama neutrofil) berpindah ke daerah interstitial. Tempat ini ditempati oleh makrofag yang keluar dari monosit selama lebih kurang 2 jam setelah cedera/luka. Makrofag ini menelan mikroorganisme

dan sel debris melalui proses yang disebut fagositosis. Makrofag dan AGF bersama-sama mempercepat proses penyembuhan. Respon inflamatori ini sangat penting bagi proses penyembuhan (Kozier, 2015).

b. Fase Proliferatif

Fase kedua ini berlangsung dari hari ke-3 atau 4 sampai hari ke-21 setelah pembedahan. Fibroblast (menghubungkan sel-sel jaringan) yang berpindah ke daerah luka mulai 24 jam pertama setelah pembedahan. Diawali dengan mensintesis kolagen dan substansi dasar yang disebut proteoglikan kira-kira 5 hari setelah terjadi luka. Kolagen adalah substansi protein yang menambah tegangan permukaan dari luka. Jumlah kolagen yang meningkat menambah kekuatan permukaan luka sehingga kecil kemungkinan luka terbuka. Selama waktu itu sebuah lapisan penyembuhan nampak dibawah garis irisan luka. Kapilarisasi tumbuh melintasi luka, meningkatkan aliran darah yang memberikan oksigen dan nutrisi yang diperlukan bagi penyembuhan. Fibroblast berpindah dari pembuluh darah ke luka membawa fibrin. Seiring perkembangan kapilarisasi jaringan perlahan berwarna merah. Jaringan ini disebut granulasi jaringan yang lunak dan mudah pecah (Kozier, 2015).

c. Fase Maturasi

Fase maturasi dimulai hari ke-21 dan berakhir 1-2 tahun setelah pembedahan. Fibroblast terus mensintesis kolagen. Kolagen menjalin dirinya, menyatukan dalam struktur yang lebih kuat. Bekas luka menjadi kecil, kehilangan elastisitas dan meninggalkan garis putih (Kozier, 2015).

Ada beberapa prinsip dalam penyembuhan luka menurut Taylor (2016) yaitu:

- a. Kemampuan tubuh untuk menangani trauma jaringan dipengaruhi oleh luasnya kerusakan dan keadaan umum kesehatan tiap orang
- b. Respon tubuh pada luka lebih efektif jika nutrisi yang tepat tetap dijaga
- c. Respon tubuh secara sistemik pada trauma
- d. Aliran darah ke dan dari jaringan yang luka
- e. Keutuhan kulit dan mukosa membran disiapkan sebagai garis pertama untuk mempertahankan diri dari Mikroorganisme
- f. Penyembuhan normal ditingkatkan ketika luka bebas dari benda asing

tubuh termasuk bakteri.

c) Konsep Ileus Obstruktif

1. Definisi Ileus Obstruktif

Ileus obstruktif merupakan kegawatan yang paling tersering di jumpai pada kasus keganasan kolorektal. Obstruksi menyebabkan dilatasi usus bagian proksimal dan kolapsnya usus bagian distal. Obstruksi yang disebabkan oleh tumor umumnya adalah obstruksi sederhana yang jarang menyebabkan strangulasi. Total angka kejadian obstruksi dari kanker kolorektal terjadi 8-10 %, 60 % terjadi pada usia tua (Kemenkes RI, 2022).

Ileus obstruktif menjadi salah satu bentuk kelainan pada traktus digestivus dan menjadi kegawatan dalam bedah abdominalis yang sering dijumpai akibat keadaan umum yang memburuk dalam waktu singkat. Ileus adalah gangguan pasase usus baik secara mekanik maupun fungsional misalnya pada mekanik disebabkan oleh strangulasi, sumbatan dalam lumen usus, serta invaginasi. Obstruksi usus halus merupakan obstruksi saluran cerna tinggi yang disertai dengan pengeluaran cairan dan elektrolit yang banyak dari lumen usus akibat obstruksi, melalui muntah (Behman R, 2018; Steensel van, 2018).

Ileus obstruktif atau obstruksi usus adalah suatu gangguan (apapun penyebabnya) aliran normal isi usus sepanjang saluran isi usus (Megan Griffiths, 2020). Dapat disimpulkan bahwa ileus obstruktif merupakan penyumbatan pada usus yang disebabkan oleh hernia, adhesi atau pelengketan, tumor yang menyebabkan isi usus tidak dapat disalurkan ke distal.

2. Etiologi

Berbagai etiologi potensial dari obstruksi usus besar dan halus yang diklasifikasikan dalam ekstrinsik, intrinsik, atau intraluminal. Penyebab paling umum dari obstruksi usus halus di negara-negara industri adalah dari faktorekstrinsik yaitu adhesi pasca bedah. Adhesi secara signifikan dapat menyebabkan kerutan usus yang kemudian menyebabkan

obstruksi. Diperkirakan setidaknya dua pertiga dari pasien dengan operasi abdomen sebelumnya memiliki adhesi. Sumber ekstrinsik umum lainnya termasuk kanker akan menyebabkan kompresi usus halus yang menyebabkan obstruksi(Sjamsuhidajat R, 2014: Vilz TO, 2017: Smith DA, Nehring SM, 2018).

Penyebab ekstrinsik yang lebih jarang namun masih lazim terjadi adalah hernia inguinalis dan umbilikalis. Hernia yang tidak bergejala atau simtomatik pada akhirnya dapat menyebabkan obstruksi karena usus halus menonjol melalui defek pada dinding perut dan terperangkap didalamnya. Hernia yang tidak teridentifikasi atau tidak dapat direduksi dapat berkembang menjadi obstruksi usus dan dianggap sebagai kasus darurat bedah dengan usus yang tercekik atau terperangkap dalam kantung hernia dan seiring waktu menjadi iskemik(Sjamsuhidajat R, 2014: Vilz TO, 2017: Smith DA, Nehring SM, 2018).

Penyebab lain dari obstruksi usus halus ialah penyakit intrinsik yang dapat menyebabkan timbulnya penebalan dinding usus yang berbahaya. Dinding usus perlahan melakukan kompensasi membentuk penyempitan. Penyakit Crohn adalah penyebab paling umum dari penyempitan yang terlihat pada populasi orang dewasa (Ten Broek RPG, 2017: Pavlidis E,2018).Penyebab paling umum dari semua obstruksi usus besar adalah adenokarsinoma diikuti oleh divertikulitis dan volvulus, penyakit hirschsprung, stenosis anus, dan striktur rektum. Obstruksi kolon paling sering terlihat pada kolon sigmoid (Smith DA, Nehring SM, 2018).

3. Tanda dan Gejala

Gejala umum dapat berupa syok, gangguan elektrolit, dan oligouri. Kemudian dapat ditemukan meteorisma dan kelebihan cairan di usus, hiperperistaltis berkala (kolik) yang disertai mual dan muntah, kram, kembung, dan retensi tinja. Penderita akan tampak gelisah dan setelah defekasi satu-dua kali tidak ada lagi defekasi atau flatus. Semakin proksimal proses patologis ditemukan maka semakin cepat pasien menjadi simtomatik dengan muntah makanan yang tidak tercerna. Retensi tinja dan flatus merupakan manifestasi klasik dari ileus, mungkin tidak muncul sampai beberapa hari kemudian(Sjamsuhidajat R, 2014:

Vilz TO, 2017: Smith DA, Nehring SM, 2018).

Berbeda dengan ileus usus halus yang biasanya dimulainya secara akut dengan gejala yang parah, ileus usus besar sering dimulai dengan gejala ringan (kecuali volvulus dengan onset mendadak). Manifestasi utamanya adalah kembung (80%), kram (60%), dan retensi tinja dan flatus (50%). Penyakit yang jelas sering didahului oleh fase lama dari kebiasaan buang air besar yang berubah dan konstipasi yang memburuk (Sjamsuhidajat R, 2014: Vilz TO, 2017: Smith DA, Nehring SM, 2018).

4. Klasifikasi ileus obstruktif

a. Menurut sifat sumbatannya:

Menurut sifat sumbatannya, ileus obstruktif dibagi atas 2 tingkatan :

- 1) Obstruksi biasa (simple obstruction) yaitu penyumbatan mekanis di dalam lumen usus tanpa gangguan pembuluh darah, antara lain karena atresia usus dan neoplasma
- 2) Obstruksi strangulasi yaitu penyumbatan di dalam lumen usus disertai oklusi pembuluh darah seperti hernia strangulasi, intususepsi, adhesi, dan volvulus

b. Menurut letak sumbatannya

Menurut letak sumbatannya, maka ileus obstruktif dibagi menjadi 2 :

- 1) Obstruksi tinggi, bila mengenai usus halus
- 2) Obstruksi rendah, bila mengenai usus besar (Pasaribu, 2012).

c. Menurut etiologinya

Menurut etiologinya, maka ileus obstruktif dibagi menjadi 3:

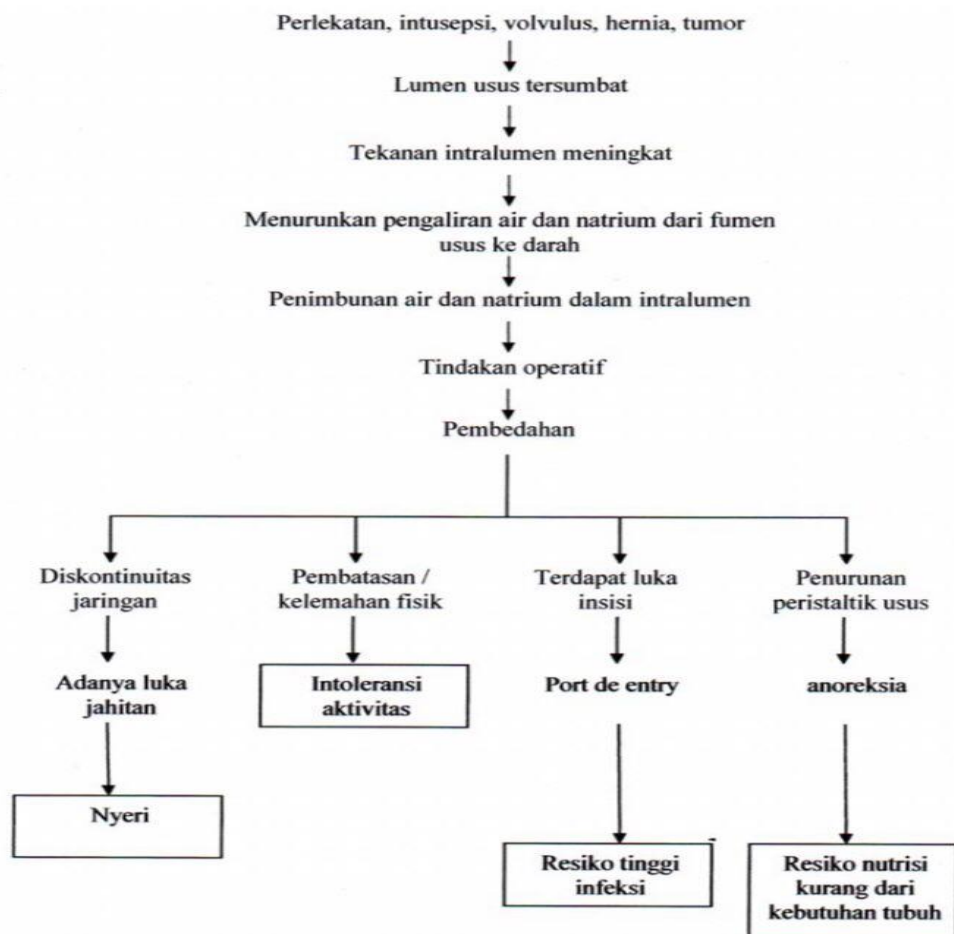
- 1) Lesi ekstrinsik (ekstraluminal) yaitu yang disebabkan oleh adhesi (postoperative), hernia (inguinal, femoral, umbilical), neoplasma (karsinoma), dan abses intraabdominal.
- 2) Lesi intrinsik yaitu di dalam dinding usus, biasanya terjadi karena kelainan kongenital (malrotasi), inflamasi (Chron's disease, diverticulitis), neoplasma, traumatik, dan intususepsi.
- 3) Obstruksi menutup (intaluminal) yaitu penyebabnya dapat berada di dalam usus, misalnya benda asing, batu empedu (Pasaribu, 2012).

d. Menurut stadiumnya

Ileus obstruktif dapat dibedakan menjadi 3 berdasarkan stadiumnya, antara lain :

- 1) Obstruksi sebagian (partial obstruction) : obstruksi terjadi sebagian sehingga makanan masih bisa sedikit lewat, dapat flatus dan defekasi sedikit.
- 2) Obstruksi sederhana (simple obstruction) : obstruksi / sumbatan yang tidak disertai terjepitnya pembuluh darah (tidak disertai gangguan aliran darah).
- 3) Obstruksi strangulasi (strangulated obstruction) : obstruksi disertai dengan terjepitnya pembuluh darah sehingga terjadi iskemia yang akan berakhir dengan nekrosis atau gangren (Margaretha Novi Indrayani, 2013).

5. Patofisiologi



Gambar 2.5 Patofisiologi Ileus Obstruksi
Sumber (Sari,Novita 2019)

B.Konsep Asuhan Keperawatan

1. Pengkajian

Pengkajian yaitu tahap pertama dari proses keperawatan dan untuk mengumpulkan data secara sistematis dan lengkap dimulai dari pengumpulan data, identitas dan evaluasi status kesehatan pasien (Nursalam, 2021).

a. Identitas Pasien

Pengkajian identitas pasien meliputi nama inisial, umur, jenis kelamin, agama, pekerjaan, alamat, suku bangsa, tanggal masuk rumah sakit, cara masuk, keluhan utama, alasan dirawat dan diagnosa medis.

b. Riwayat Kesehatan

1) Keluhan Utama

Keluhan pertama pada pasien dengan laparotomi yaitu rasa nyeri. Bisa nyeri akut ataupun kronis tergantung dari lamanya serangan. Menurut (Wahid, 2018), untuk memperoleh pengkajian yang lengkap tentang rasa nyeri digunakan :

- a) *Provoking Incident* : apakah peristiwa yang menjadi faktor
- b) *Quality of Pain* : seperti apa rasa nyeri yang dirasakan dan digambarkan pasien. Apakah seperti menusuk-nusuk, terbakar, atau berdenyut.
- c) *Region* : dimana rasa sakit terjadi, apakah rasa sakit bisa reda, apakah rasa sakit menjalar atau menyebar.
- d) *Severity (Scale) of Pain* : seberapa jauh rasa nyeri yang dirasakan pasien, bisa berdasarkan skala nyeri atau pasien yang menerangkan seberapa jauh rasa sakit mempengaruhi kemampuannya.
- e) *Time* : berapa lama durasi nyeri berlangsung, kapan, apakah bertambah buruk.

2) Riwayat Kesehatan Sekarang

Pasien akan mendapatkan nyeri di sekitar epigastrium menjalar ke perut kanan bawah. Timbul keluhan nyeri perut kanan bawah mungkin beberapajam kemudian setelah nyeri di

pusat atau di epigastrium dirasakan dalam beberapa waktu lalu. Sifat keluhan nyeri dirasakan terus-menerus, dapat hilang atau timbul nyeri dalam waktu yang lama. Keluhan yang menyertai biasanya pasien mengeluh rasa mual dan muntah.

3) Riwayat Kesehatan Dahulu

Biasanya berhubungan dengan masalah kesehatan pasien sekarang. Pengalaman penyakit sebelumnya, apakah memberi pengaruh kepada penyakit laparatomi yang diderita sekarang serta apakah pernah mengalami pembedahan sebelumnya.

4) Riwayat Kesehatan Keluarga

Perlu diketahui apakah ada anggota keluarga lainnya yang menderita sakit yang sama seperti menderita penyakit *laparatomy*, dikaji pula mengenai adanya penyakit keturunan atau menulari dalam keluarga.

c. Pengkajian 11 Fungsional Gordon

1) Pola Persepsi dan Penanganan Penyakit

Pada kasus *laparatomy* biasanya timbul kecemasan akan kondisinya saat ini dan tindakan dilakukannya operasi.

2) Pola Nutrisi dan Metabolisme

Pasien yang mengalami laparatomi akan terganggu pola nutrisinya, nafsu makan menjadi berkurang sehingga mengakibatkan penurunan berat badan. Selain itu disertai mual dan muntah pada pasien akan mengakibatkan berkurangnya cairan dan elektrolit. Studi epidemiologi juga menyebutkan bahwa ada peranan dari kebiasaan mengkonsumsi makanan rendah serat yang mempengaruhi konstipasi, sehingga terjadi laparatomi (Kumar, 2018).

3) Pola Eliminasi

Proses eliminasi pasien biasanya akan mengalami konstipasi karena terjadinya fecalith. Pola ini menggambarkan karakteristik atau masalah saat BAB/BAK sebelum dan saat dirawat di RS serta adanya penggunaan alat bantu eliminasi saat pasien dirawat di RS. Hal yang perlu dikaji yaitu konsistensi, warna, frekuensi, bau

feses, sedangkan pada eliminasi urin dikaji kepekatan, warna, bau, frekuensi, serta jumlah.

4) Pola Aktivitas dan Latihan

Pasien akan mengalami gangguan selama beraktivitas, disebabkan nyeri semakin buruk ketika bergerak.

5) Pola Tidur dan Istirahat

Semua pasien *laparatomy* akan merasa nyeri dan susah untuk bergerak karena dapat memperburuk nyeri, sehingga mengganggu pola dan kebutuhan tidur pasien. Pengkajian yang dilaksanakan berupa lamanya tidur, suasana lingkungan, kebiasaan tidur, kesulitan tidur, serta penggunaan obat.

6) Pola Kognitif dan Persepsi

Biasanya pada pasien laparotomi tidak mengalami gangguan pada pola kognitif dan persepsi. Namun perlu juga untuk dilakukan, apakah nyerinya akan berpengaruh terhadap pola kognitif dan persepsinya.

7) Pola Persepsi dan Konsep Diri

Pola persepsi dan konsep diri menggambarkan persepsi saat dirawat di RS. Pola ini mengkaji ketakutan, kecemasan dan penilaian terhadap diri sendiri serta dampak sakit terhadap diri pasien. Emosi pasien biasanya tidak stabil karena pasien merasa cemas saat mengetahui harus dilakukan tindakan operasi.

8) Pola Peran dan Hubungan

Pasien dengan *laparatomy* biasanya tidak mengalami gangguan dalam peran dan hubungan sosial, akan tetapi harus dibandingkan peran dan hubungan pasien sebelum sakit dan saat sakit.

9) Pola Seksual dan Reproduksi

Pada pola seksual dan reproduksi biasanya pada pasien laparotomi tidak mengalami gangguan.

10) Pola Koping dan Toleransi Stress

Secara umum pasien dengan laparotomi tidak mengalami penyimpangan pada pola koping dan toleransi stres. Namun tetap

perlu dilakukan mengenai toleransi stress pasien terhadap penyakitnya maupun tindakan perawatan yang didapatkan.

11) Pola Nilai dan Keyakinan

Pada umumnya pasien yang menjalani perawatan akan mengalami keterbatasan dalam aktivitas begitu pula dalam beribadah. Perlu dikaji keyakinan pasien terhadap keadaan sakit dan motivasi untuk kesembuhannya.

d. Pemeriksaan Fisik

1) Keadaan Umum

Keadaan pasien biasanya bisa baik ataupun buruk.

2) Tanda-tanda Vital

Tekanan Darah : biasanya tekanan darah normal

Nadi : biasanya terjadipeningkatan denyut nadi

Pernafasan : biasanya terjadi peningkatan bernafas atau normal

Suhu : biasanya terjadi peningkatan suhu akibat infeksi pada rongga perut

3) Head to Toe

a) Kepala

Normocephal, pada pasien laparotomi biasanya tidak memiliki gangguan pada kepala.

b) Mata

mata simetris, refleks cahaya baik, konjungtiva biasanya anemis, sklera tidak ikteris, dan ukuran pupil isokor

c) Hidung

Simetris, tidak ada secret, tidak adanya benjolan atau masa pada hidung

d) Telinga

simetris kedua telinga, tidak ada sekret, tidak ada pengeluaran darah atau cairan dari telinga.

e) Mulut

simetris, biasanya membran mukosa kering pada pasien *laparotomy* karena kurangnya cairan yang masuk akibat muntah atau puasa pre/post operasi, lidah bersih, gigi lengkap, caries

tidak ada, tonsil tidak ada, tidak ada kesulitan menelan.

f) Leher

Tidak adanya pembesaran kelenjar getah bening dan tyroid.

g) Thorax atau Paru-paru

Inspeksi : simetris kiri dan kanan, tidak ada pembengkakan

Palpasi : tidak ada benjolan

Perkusi : sonor

Auskultasi : tidak adanya bunyi nafas tambahan.

h) Jantung

Inspeksi : tidak ada lesi, tidak ada pembengkakan

Palpasi : tidak ada benjolan

Perkusi : batas jantung normal.

Auskultasi : tidak adanya bunyi tambahan.

i) Abdomen

Inspeksi : pada *laparotomy* sering ditemukan adanya abdominal swelling, sehingga pada pemeriksaan jenis ini biasa ditemukan distensi abdomen.

Palpasi : Nyeri tekan di titik *Mc Burney* disebut *Mc Burney sign*, salah satu tanda dari *laparotomy*. Titik *Mc Burney* adalah titik imajiner yang dipergunakan untuk memperkirakan letak rongga perut, yaitu $\frac{1}{3}$ lateral dari garis yang dibentuk dari umbilikus dan SIAS (*spina ichiadicca anterior superior*) dextra. Nyeri di titik ini disebabkan oleh inflamasi dari rongga perut dan persentuhannya dengan peritoneum.

Perkusi : pada laparatomi sering ditemukan redup karena adanya penumpukan feses pada rongga perut, namun pada laparatomi juga didapati normal.

Auskultasi : bising usus normal atau meningkat pada awal laparatomi, dan bising usus melemah (hipoaktif) jika terjadi perforasi.

j) Genitalia

Mengobservasi adanya penggunaan alat bantu perkemihan, biasanya pada pasien laparatomi tidak mengalami gangguan

pada genitalia.

k) Ekstremitas

Pada pasien laparotomi tidak mengalami gangguan pada ekstremitas atas dan bawah.

l) Kulit

Adanya luka post operasi pada abdomen, tidak lecet, turgor kulit biasanya kering karena kekurangan cairan akibat muntah atau puasa pre/post operasi, pengisian kapiler refill dapat normal atau > 2 detik.

e. Pemeriksaan Diagnostik

- a) Laboratorium : pada pasien *laparotomy* biasanya terjadi peningkatan leukosit di atas 10.000/mL
- b) Foto polos abdomen : dapat berupa bayangan apendikolit (radioopak), distensi atau obstruksi usus halus, deformitas sekum, adanya udara bebas, dan efek massa jaringan lunak.
- c) USG : menunjukkan adanya edema rongga perut yang disebabkan oleh reaksi peradangan.
- d) CT Scan : untuk mendeteksi abses perirongga perut.

2. Diagnosa Keperawatan Post Operatif

Diagnosis keperawatan pada pasien dengan kasus post Operasi laparotomy:

a. Nyeri akut (D.0077)

Nyeri akut merupakan pengalaman sensorik atau emosional yang berkaitan dengan kerusakan jaringan aktual atau fungsional, dengan onset mendadak atau lambat dan berintensitas ringan hingga berat yang berlangsung kurang dari 3 bulan. Nyeri akut disebabkan karena agen pencedera fisiologis (mis. Inflamasi, iskemia, neoplasma), agen pencedera kimiawi (mis. Terbakar, bahan kimia iritan), agen pencedera fisik (mis. Abses, amputasi, terbakar, terpotong, mengangkat berat, prosedur operasi, trauma, latihan fisik berlebihan), ditandai dengan gejala dan tanda mayor, pasien mengeluh nyeri, pasien tampak meringis, bersikap protektif (mis. waspada posisi menghindari nyeri),

gelisah, frekuensi nadi meningkat, sulit tidur, dan tanda gejala minor nya yaitu tekanan darah meningkat, pola nafas berubah, nafsu makan berubah, proses berfikir terganggu, menarik diri, berfokus pada diri sendiri, diaforesis

b. Intoleransi Aktifitas (D.0056)

Intoleransi aktivitas merupakan ketidakcukupan energi untuk melakukan aktifitas sehari hari. Intoleransi aktivitas disebabkan oleh ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen, tirah baring, kelemahan, imobilitas, serta gaya hidup monoton. Tanda dan gejala mayor intoleransi Aktifitas yaitu mengeluh lelah, frekuensi jantung meningkat >20% dari kondisi istirahat, untuk tanda dan gejala minor yaitu, Dispnea saat/setelah Aktifitas, merasa tidak nyaman setelah beraktivitas, merasa lemah, tekanan darah berubah > 20% dari kondisi istirahat, gambaran EKG menunjukkan aritmia saat/setelah Aktifitas, gambaran EKG menunjukkan iskemia, sianosis

c. Resiko Infeksi (D.0142)

Resiko infeksi yaitu beresiko mengalami peningkatan terserang organisme patogenik. Faktor Resiko infeksi terdiri dari penyakit kronis (mis.diabetes mellitus), efek prosedur invasive, malnutrisi, peningkatan paparan organisme patogen lingkungan, ketidakadekuatan pertahanan tubuh primer seperti gangguan peristaltic, kerusakan integritas kulit, perubahan sekresi pH, penurunan kerja siliaris, ketuban pecah lama, ketuban pecah sebelum waktunya, merokok, status cairan tubuh), ketidakadekuatan pertahanan tubuh sekunder seperti penurunan hemoglobin,imunosupresi, leukopenia, supresi respon inflamasi, vaksinasi tidak adekuat)

3. Intervensi Keperawatan

Rencana keperawatan menurut Tim Pokja DPP SIKI (2018) intervensi keperawatan yang dilakukan berdasarkan diagnosa diatas adalah :

a. Nyeri Akut Berhubungan Dengan Agen Pencedera Fisik.

Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan tingkat nyeri menurun: keluhan nyeri menurun, meringis menurun, sikap protektif menurun, gelisah menurun, kesulitan tidur menurun (L.08066)

Intervensi keperawatan: Manajemen nyeri (L.08238)

Observasi:

- 1) Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri
- 2) Identifikasi skala nyeri
- 3) Identifikasi respon nyeri non verbal

Teraupetik:

- 1) Berikan Teknik nonfarmakologis untuk mengurangi nyeri (mis: TENS, hipnosis, akupresur, terapi music, biofeedback, terapi pijat, aromaterapi, Teknik imajinasi terbimbing, kompres hangat/dingin, terapi bermain)
- 2) Kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri (mis: suhu ruangan, pencahayaan, kebisingan)
- 3) Fasilitasi istirahat dan tidur

Edukasi:

- 1) Jelaskan penyebab, periode, dan pemicu nyeri
- 2) Jelaskan strategi meredakan nyeri
- 3) Anjurkan memonitor nyeri secara mandiri
- 4) Anjurkan menggunakan analgesik secara tepat
- 5) Ajarkan Teknik farmakologis untuk mengurangi nyeri

Kolaborasi:

- 1) Kolaborasi pemberian analgetik, jika perlu

b. Intoleransi Aktifitas Berhubungan Dengan Kelemahan

Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan toleransi aktifitas meningkat dengan kriteria hasil: keluhan lelah menurun, dyspnea saat aktifitas menurun, dyspnea setelah aktifitas menurun, frekuensi nadi membaik (L.05047).

Intervensi keperawatan: Manajemen Energi (L. 05178)

Observasi:

- 1) Identifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan
- 2) Monitor kelelahan fisik dan emosional
- 3) Monitor pola dan jam tidur
- 4) Monitor lokasi dan ketidaknyamanan selama melakukan aktifitas

Teraupetik:

- 1) Sediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus (mis. Cahaya, suara, kunjungan)
- 2) Lakukan latihan rentang gerak pasif dan/atau aktif
- 3) Berikan aktifitas distraksi yang menenangkan
- 4) Fasilitasi duduk disisi tempat tidur, jika tidak dapat berpindah atau berjalan

Edukasi

- 1) Anjurkan tirah baring
- 2) Anjurkan melakukan aktifitas secara bertahap
- 3) Anjurkan menghubungi perawat jika tanda dan gejala kelelahan tidak berkurang
- 4) Ajarkan strategi koping untuk mengurangi kelelahan

Kolaborasi

- 1) Kolaborasi dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan asupan makanan.

c. Resiko Infeksi Berhubungan Dengan Efek Prosedur Invasif

Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan tingkat infeksi menurun kriteria hasil: demam menurun, kemerahan menurun, nyeri menurun, bengkak menurun (L.14137)

Intervensi keperawatan: Pencegahan infeksi (L. 14539)

Observasi:

- 1) Monitor tanda dan gejala infeksi lokal dan sistemik

Teraupetik:

- 1) Batasi jumlah pengunjung
- 2) Berikan perawatan kulit pada area edema

3) Cuci tangan sebelum dan sesudah kontak dengan pasien dan lingkungan pasien

4) Pertahankan tehnik aseptik pada pasien beresiko tinggi

Edukasi:

1) Jelaskan tanda dan gejala infeksi

2) Ajarkan cara mencuci tangan dengan benar

3) Ajarkan etika batuk

4) Ajarkan cara memeriksa kondisi luka atau luka operasi

5) Anjurkan meningkatkan asupan nutrisi

6) Anjurkan meningkatkan asupan cairan

Kolaborasi:

1) Kolaborasi pemberian imunisasi, jika perlu.

4. Implementasi Keperawatan

Implementasi keperawatan merupakan proses keperawatan untuk melakukan atau menyelesaikan suatu tindakan yang sudah direncanakan pada tahapan sebelumnya (Simak & Renteng, 2021).

5. Evaluasi Keperawatan

Hasil akhir intervensi keperawatan yang terdiri atas indikator-indikator atau kriteria-kriteria hasil pemulihan masalah mengacu kepada luaran keperawatan. Luaran keperawatan menunjukkan status diagnosis keperawatan setelah dilakukan intervensi keperawatan (Tim SLKI DPP PPNI, 2018). Menurut Nanda (2020) evaluasi meliputi 4 komponen yang dikenal dengan istilah SOAP yaitu:

1) S (subjektif): Data subjektif dari hasil keluhan klien, kecuali pada klien yang afasia

2) O (objektif): Data objektif dari hasil observasi yang dilakukan oleh perawat.

3) A (analisis): Masalah dan diagnosis keperawatan klien yang dianalisis atau dikaji dari data subjektif dan data objektif.

4) P (perencanaan): Perencanaan kembali tentang pengembangan tindakan keperawatan, baik yang sekarang maupun yang akan

datang dengan tujuan memperbaiki keadaan kesehatan klien

C. Konsep Intervensi Sesuai EBP

1. Definisi Aromaterapi lavender

Aromaterapi berarti terapi dengan memakai essensial yang ekstrak dan unsur kimianya diambil dengan utuh. Aromaterapi adalah bagian dari ilmu herbal (herbalism) (Poerwadi, 2018). Sedangkan menurut (Sharma, 2019) aromaterapi berarti pengobatan menggunakan wangi-wangian. Istilah ini merujuk pada penggunaan minyak essensial untuk memperbaiki kesehatan dan kenyamanan emosional dan mengembalikan keseimbangan badan. Menurut Jones (2019) terapi komplementer (pelengkap), seperti aromaterapi, homeopati dan akupuntur harus dilakukan seiring dengan pengobatan konvensional.

2. Jenis aromaterapi

Beberapa jenis aromaterapi yang berasal dari tanaman menurut (Fazrina Pratiwi, 2020) yaitu lavender (*Lavandula angustifolia*), valerian (*Valeriana officinalis*), peppermint (*Mentha piperita L.*), mawar (*Rosa damascena*), serai (*Cymbopogon citratus*), chamomile (*Matricaria recutita*), melati (*Jasminum grandiflorum*) dan rosemary (*Rosmarinus officinalis*).

3. Manfaat Aromaterapi Lavender

Aroma lavender bermanfaat untuk menurunkan nyeri karena aromaterapi lavender sebagian besar mengandung *linalool* (35%) dan *linalyl asetat* (51%) yang memiliki efek sedatif dan narkotik. Kedua zat ini bermanfaat untuk menenangkan, sehingga dapat membantu dalam menghilangkan kelelahan mental, pusing, ansietas, mual dan muntah, gangguan tidur, menstabilkan sistem saraf, penyembuhan penyakit, membuat perasaan senang serta tenang, meningkatkan nafsu makan dan menurunkan nyeri (Nuraini, 2019).

Menurut (Ramadhian & Zettira, 2019), mengatakan minyak lavender memiliki efek sedative, hypnotic, antidepressive, anticonvulsant, anxiolytic, analgesic, anti- inflammation, dan

antibacterial. Minyak lavender memiliki banyak potensi karena terdiri atas beberapa kandungan seperti *linalool*, *linalyl acetate*, *1,8-cineole*, *B-ocimene*, *terpinen-4-ol*, dan *camphor*.

4. Indikasi aromaterapi lavender

Indikasi penggunaan aromaterapi lavender menurut Marzouk, et al (2019) adalah untuk mengurangi nyeri paska bedah mayor, nyeri *post-laparatomy* dan nyeri fraktur ekstremitas, serta dapat mengurangi nyeri efek anestesi lokal.

5. Kontraindikasi aromaterapi lavender

Menurut (Nugroho & Agung, 2019) kontraindikasi aromaterapi lavender yaitu tidak diberikan bagi pasien yang mengalami masalah atau gangguan pada indera penciumannya, memiliki masalah iritasi di membrane mukosa hidung, atau mengalami penurunan saraf penciuman olfaktori.

6. Persiapan

Persiapan yang dilakukan perawat sebelum melakukan intervensi aromaterapi lavender sebagai berikut:

- a) Mengecek rekam medis pasien
- b) Persiapan alat yaitu diffuser, aromaterapi lavender, cairan (air mineral), handscoon.

7. Mekanisme Aromaterapi Lavender

Aromaterapi dengan minyak esensial lavender dapat mengurangi nyeri melalui beberapa mekanisme teoritis yang bekerja di dalam tubuh kita. Ketika minyak lavender dihirup, senyawa aktif seperti *linalool* dan *linalyl acetate* masuk ke dalam sistem pernapasan dan diserap ke dalam aliran darah atau mencapai otak melalui jalur saraf penciuman. Senyawa-senyawa ini kemudian berinteraksi dengan sistem limbik di otak, yang mengatur emosi dan persepsi nyeri. Aromaterapi Lavender diketahui memiliki efek menenangkan pada sistem saraf, yang dapat mengurangi kecemasan dan stres, dua faktor yang memperburuk persepsi nyeri. Secara lebih spesifik, senyawa-senyawa lavender dapat meningkatkan kadar serotonin, neurotransmitter yang mengatur suasana hati dan memiliki efek

analgesik alami. Selain itu, lavender mengurangi aktivitas sistem saraf simpatis, yang terkait dengan respons stres dan ketegangan otot, serta meningkatkan aktivitas sistem saraf parasimpatis, yang mendukung relaksasi dan penyembuhan. Senyawa seperti *linalool* juga memiliki sifat anti-inflamasi dan antispasmodik, yang membantu mengurangi peradangan dan ketegangan otot, sehingga mengurangi nyeri (Jieqiong et al (2021)).

8. Prosedur Pelaksanaan Aromaterapi Lavender

Tabel 2.1 SPO Aromaterapi Lavender

JUDUL SPO: AROMATERAPI LAVENDER	
Pengertian	Aromaterapi merupakan terapi untuk menciptakan rasa nyaman
Tujuan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pasien mampu mengenali aromaterapi 2. Pasien mampu menikmati aromaterapi 3. Pasien mampu menceritakan perasaan setelah pemberian aromaterapi
Indikasi	Pasien merasakan nyeri
Kontraindikasi	Pasien dengan gangguan pernafasan
Persiapan Pasien	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pastikan identitas pasien yang akan dilakukan tindakan. 2. Kaji kondisi pasien. 3. Jelaskan kepada pasien dan keluarga pasien mengenai tindakan yang akan dilakukan.
Persiapan Alat	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aromaterapi lavender 2. Diffuser 3. Sarung Tangan
Tahap Kerja	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cek catatan keperawatan dan catatan medis klien 2. Identifikasi faktor atau kondisi yang dapat menyebabkan kontraindikasi 3. Siapkan alat dan bahan 4. Beri salam terapeutik dan panggil klien dengan namanya dan memperkenalkan diri 5. Menanyakan keluhan klien 6. Jelaskan tujuan, prosedur dan lamanya tindakan pada klien 7. Beri kesempatan klien untuk bertanya 8. Pengaturan posisi yang nyaman bagi klien 9. Jaga privasi klien 10. Atur posisi klien nyaman mungkin 11. Lakukan cuci tangan dan menggunakan sarung tangan 12. Teteskan 1 ml aromaterapi lavender pada diffuser yang telah diberikan air 13. Anjurkan pasien untuk menghirup aromaterapi lavender essential oil dengan jarak 5 cm dari hidung selama 10 menit dan dapat diulang selama 3 kali selama 1 hari 14. Setelah terapi selesai bersihkan alat dan atur posisi nyaman untuk klien

Hasil	<ol style="list-style-type: none"> 1. Evaluasi respon pasien. 2. Simpulkan hasil kegiatan. 3. Berikan <i>reinforcement</i> positif. 4. menganjurkan pasien untuk menggunakan aromaterapi saat mengalami nyeri 5. Mengakhiri kegiatan dengan cara yang baik. 6. Cuci tangan.
Dokumentasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Catat kegiatan yang telah dilakukan dalam catatan pelaksanaan. 2. Catat respon pasien terhadap tindakan. 3. Dokumentasikan evaluasi 4. Nama dan paraf perawat.

9. Indikator Keberhasilan Aromaterapi Lavender

Setelah diberikan intervensi dengan menggunakan aromaterapi lavender diharapkan pasien menjadi lebih rileks, tidak gelisah, pasien lebih tenang, dan pasien sudah tidak menghindari rasa nyeri.

D. Jurnal Terkait

Tabel 2.2 Penelitian Terkait

No	Judul Artikel	Metode (Desain, sample, variable, Instrumen, Analisis)	Kesimpulan	Sumber
1.	Pengaruh Aromaterapi Lavender terhadap Intensitas Nyeri pada Pasien Pasca Operasi di Rumah Sakit Dustira Cimahi Bangun, A. V., & Nur'aeni, S. (2019).	D:pre eksperimental S : 10 responden V: Aromaterapi Lavender dan Tingkat Nyeri I: instrument Numerical Rating Scale (NRS) A : Analisis uji T	Hasil uji statistik didapatkan nilai p value 0,001 berarti ada perbedaan intensitas nyeri antara sebelum dan sesudah diberikan aromaterapi lavender.	Bangun, A. V., & Nur'aeni, S. (2019). Pengaruh aromaterapi lavender terhadap intensitas nyeri pada pasien pasca operasi di Rumah Sakit Dustira Cimahi. <i>Soedirman Journal of Nursing</i> , 8(2), 107150.
2	Pengaruh Pemberian Aromaterapi Lavender Terhadap Skala Nyeri Pada Pasien Post Operasi Fraktur (Astuti, L., & Aini, L. 2020).	D: Pre Experimen S: 17 responden V: Aromaterapi lavender dan Tingkat nyeri I: <i>Numeric Rating Scale (NRS)</i> A: uji <i>Wilcoxon</i> .	Hasil uji <i>wilcoxon</i> didapatkan nilai p value 0,002 berarti ada pengaruh aromaterapi lavender terhadap skala nyeri pada pasien post operasi fraktur	Astuti, L., & Aini, L. (2020). Pengaruh Pemberian Aromaterapi Lavender Terhadap Skala Nyeri Pada Pasien Post Operasi Fraktur. <i>Babul Ilmi Jurnal</i>

				<i>Ilmiah Multi Science Kesehatan, 12(1).</i>
3	Pemberian Teknik Relaksasi Napas Dalam Dan Aroma Terapi Lavender Terhadap Nyeri Pasien Post Operasi Dengan Anestesi Umum (Aisyah Nur Azizah,2023)	D:quasy experiment S : 30 responden V: Relaksasi Napas Dalam Dan Aromaterapi Lavender, Tingkat Nyeri I: instrument Numerical Rating Scale (NRS) A : uji wilcoxon	Setelah pasien post operasi diberikan relaksasi napas dalam dan aroma terapi lavender terdapat penurunan terhadap skala nyeri pasien dengan hasil uji wilcoxon nilai p 0.00. Sedangkan pasien yang hanya mendapat relaksasi napas dalam tidak ada pengaruh signifikan dengan hasil uji wilcoxon nilai p 0,157.	Azizah, A. N. (2023). Pemberian Teknik Relaksasi Napas Dalam Dan Aroma Terapi Lavender Terhadap Nyeri Pasien Post Operasi Dengan Anestesi Umum. <i>Indonesian Journal for Health Sciences, 7(1), 29-33.</i>
4	Efektivitas Pemberian Aromaterapi Lavender Terhadap Intensitas Nyeri Post Sectio Caesarea (Tirtawati, G. A., Purwandari, A., & Yusuf, N. H. 2020).	D:Quasi Experimental S: 30 responden V: Aromaterapi lavender dan tingkat nyeri I: <i>Numeric Rating Scale (NRS)</i> A: uji One Way Anova.	Setelah dilakukan uji <i>one way anova</i> terdapat perbedaan yang bermakna Antara intensitas nyeri sebelum diberikan aromaterapi lavender dan setelah diberikan aromaterapi lavender dengan nilai $F=4,115$ dan $p\text{-value} = 0,010$ ($p\text{ value} \leq 0,05$	Tirtawati, G. A., Purwandari, A., & Yusuf, N. H. (2020). Efektivitas pemberian aromaterapi lavender terhadap intensitas nyeri post sectio caesarea. <i>JIDAN (Jurnal Ilmiah Bidan), 7(2), 38-44.</i>
5	Pemberian aromaterapi lavender menurunkan intensitas nyeri post operasi debridement pasien ulkus granulosum (Nur annisa hayati, tri hartiti, 2021)	D: Studi Kasus S : 2 responden V: Aromaterapi Lavender dan intensitas Nyeri I : instrument Numerical Rating Scale (NRS) A: Uji <i>wilcoxon</i>	Hasil perbandingan skala nyeri antara 2 responden sebelum dan sesudah dilakukan terapi pemberian aromaterapi lavender menunjukkan penurunan skala nyeri. Setelah di berikan terapi skala nyeri responden pertama menjadi 4 dan responden kedua menjadi 2.	Hayati, N. A., & Hartiti, T. (2021). Pemberian Aromaterapi Lavender Menurunkan Intensitas Nyeri Post Op Debridement Pada Pasien Ulkus Granulosum. <i>Ners Muda, 2(1), 49-53.</i>
6	Pemberian Aromaterapi Lemon Terhadap Penurunan Skala Nyeri Pada Asuhan Keperawatan	D:pre eksperimental S : 185 responden V: Aromaterapi Lemon Terhadap Penurunan Skala Nyeri I: instrument	pemberian aromaterapi lemon diberikan pada 2 kasus dan dilakukan selama 3 hari dengan waktu ± 10 menit dapat membantu menurunkan nyeri pada pasien post operasi laparatomi dari	Rizqi dkk (2021). Pemberian Aromaterapi Lemon Terhadap Penurunan Skala Nyeri Pada

	Post Operasi Laparatomi	Numerical Rating Scale (NRS) A : Analisis uji <i>Paired T Test</i>	skala 6 menjadi skala 2. Kesimpulan: aromaterapi bermanfaat terhadap penurunan skala nyeri pada 2 kasus pasien post operasi laparatomi.	Asuhan Keperawatan Post Operasi Laparatomi. <i>Jurnal Keperawatan</i>
7	Penggunaan Aromaterapi Untuk Nyeri Pada Pasien Medikal-Bedah Di Indonesia: Sebuah Tinjauan Integratif	D: Observasi S : 6 jurnal V: Aromaterapi Lavender dalam penanganan Nyeri I: <i>Quasy Tool</i> A : Gamma	Ditemukan bahwa, indikasi penggunaan dari aromaterapi dalam bidang medikal adalah nyeri kepala dan kanker, dimana aromaterapi lavender serta aromaterapi lemon (kombinasi dengan <i>progressive muscle relaxation</i>).	Nova Lina Langingi (2022). Penggunaan Aromaterapi Untuk Nyeri Pada Pasien Medikal-Bedah Di Indonesia: Sebuah Tinjauan Integratif. <i>Jurnal Keperawatan Universitas Klabat</i>
8	Pengaruh Pemberian Aromaterapi Lavender terhadap penurunan Nyeri Luka Ibu Post Sectio Caesareadi Rstdrsoepraoen Kesdam V/Brawijaya Malang	D: pre eksperimental S : 30 responden V: aroma terapi lavender terdapat penurunan terhadap skala nyeri pasien I: instrument Numerical Rating Scale (NRS) A : Analisis uji <i>Wilcoxon</i>	Hasil penelitian menunjukkan sebelum pemberian aromaterapi 100% responden mengalami nyeri sedang. Setelah pemberian aromaterapi 62,5% responden mengalami nyeri sedang dan 37,5% responden mengalami nyeri ringan. Hasil analisis data diperoleh p value sebesar 0,021 lebih kecil dari α (0,05) sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima, terdapat pengaruh aromaterapi lavender terhadap perubahan skala nyeri ibu dengan post section caesarea.	Bagus (2020) Pengaruh Pemberian Aromaterapi Lavender terhadap appenurunan Nyeri Luka Ibu Post Sectio Caesareadi Rstdrsoepraoen Kesdam V/Brawijaya Malang. <i>Journal of Islamic Medicine</i>