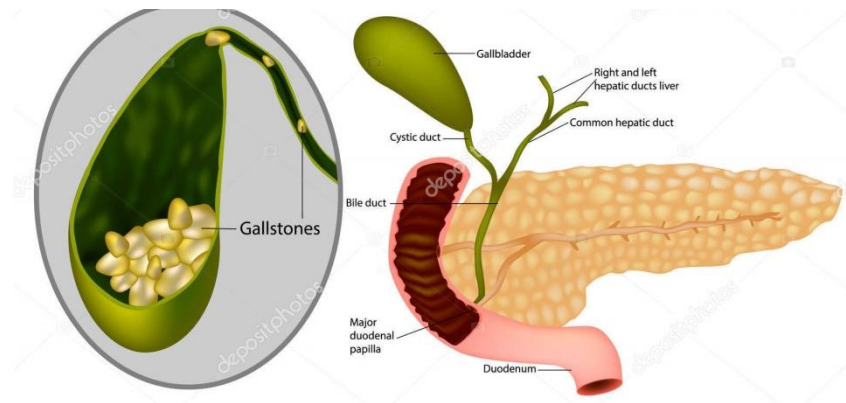


BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Medis

2.1.1 Pengertian



Gambar 2.1 *Cholelithiasis* (Sakurra, 2019)

Cholelithiasis atau batu empedu merupakan suatu penyakit yang didalamnya terdapat batu empedu yang dapat ditemukan didalam kandung empedu atau saluran empedu ataupun pada keduanya, batu empedu terbentuk dari material atau kristal yang didalam kandung empedu (Musbahi et al., 2020).

Cholelithiasis adalah timbunan batu kristal dalam kandung empedu atau didalam saluran empedu. Batu yang ditemukan didalam kandung empedu disebut kolelitiasis, sedangkan batu didalam saluran empedu disebut koledokolitiasis. Batu empedu juga dapat didefinisikan sebagai endapan satu atau lebih komponen empedu, seperti kolesterol, bilirubin, garam empedu, kalsium, dan protein (Student et al., 2021).

Hati terletak di kuadran kanan atas abdomen di atas ginjal kanan, kolon, lambung, pankreas, dan usus serta tepat di bawah diafragma. Hati dibagi menjadi lobus kiri dan kanan, yang berawal di sebelah anterior di daerah kandung empedu dan meluas ke belakang vena kava. Kuadran kanan atas abdomen didominasi oleh hati serta saluran empedu dan kandung empedu. Pembentukan dan ekskresi empedu merupakan fungsi utama hati. Kandung empedu adalah sebuah kantung terletak di bawah hati yang mengonsentrasikan dan menyimpan empedu sampai ia dilepaskan ke dalam usus (Ismail, 2021).

Batu empedu bisa terbentuk di dalam saluran empedu jika empedu mengalami aliran balik karena adanya penyempitan saluran. Batu empedu di dalam saluran empedu bisa mengakibatkan infeksi hebat saluran empedu (kolangitis). Jika saluran empedu tersumbat, maka bakteri akan tumbuh dan dengan segera menimbulkan infeksi di dalam saluran. Bakteri bisa menyebar melalui aliran darah dan menyebabkan infeksi di bagian tubuh lainnya (Ismail, 2021).

Berdasarkan uraian diatas, maka dapat disimpulkan bahwa cholelithiasis adalah endapan, timbunan batu kristal yang terdapat pada kandung empedu atau di saluran empedu dan bisa juga terdapat pada keduanya. Adanya infeksi yang menyebabkan kerusakan dinding kandung empedu, sehingga menyebabkan batu empedu. Infeksi dapat disebabkan kuman yang berasal dari makanan. Infeksi bisa merambat ke saluran empedu sampai ke kantong empedu. Penyebab paling utama adalah infeksi di usus. Infeksi ini menjalar tanpa terasa menyebabkan peradangan pada saluran dan kantong empedu sehingga cairan yang berada di kantong empedu mengendap dan menimbulkan batu.

2.1.2 Etiologi

Batu Empedu hampir selalu dibentuk dalam kandung empedu dan jarang dibentuk pada bagian saluran empedu lain. Etiologi batu empedu masih belum diketahui. Satu teori menyatakan bahwa kolesterol dapat menyebabkan supersaturasi empedu di kandung empedu. Setelah beberapa lama, empedu yang telah mengalami supersaturasi menjadi mengkristal dan mulai membentuk batu. Akan tetapi, tampaknya faktor predisposisi terpenting adalah gangguan metabolisme yang menyebabkan terjadinya perubahan komposisi empedu, stasis empedu, dan infeksi kandung empedu. Berbagai faktor yang mempengaruhi pembentukan batu empedu, diantaranya (Andriyan, 2019):

a. Eksresi garam empedu

Setiap faktor yang menurunkan konsentrasi berbagai garam empedu atau fosfolipid dalam empedu. Asam empedu dihidroksi atau dihydroxy bile acids adalah kurang polar dari pada asam trihidroksi. Jadi dengan bertambahnya kadar asam empedu dihidroksi mungkin menyebabkan terbentuknya batu empedu.

b. Kolesterol empedu

Apa bila binatang percobaan di beri diet tinggi kolestrol, sehingga kadar kolestrol dalam vesika vellea sangat tinggi, dapatlah terjadi batu empedu kolestrol yang ringan. Kenaikan kolestreol empedu dapat di jumpai pada orang gemuk, dan diet kaya lemak.

c. Substansia mukus

Perubahan dalam banyaknya dan komposisi substansia mukus dalam empedu mungkin penting dalam pembentukan batuempedu.

d. Pigmen empedu

Pada anak muda terjadinya batu empedu mungkin disebabkan karena bertambahnya pigmen empedu. Kenaikan pigmen empedu dapat terjadi karena hemolisis yang kronis. Eksresi bilirubin adalah berupa larutan bilirubin glukuronid.

e. Infeksi

Adanya infeksi dapat menyebabkan krusakan dinding kandung empedu, sehingga menyebabkan terjadinya stasis dan dengan demikian menaikkan pembentukan batu.

Kolelitiasis dapat terjadi dengan atau tanpa faktor resiko dibawah ini. Namun, semakin banyak faktor resiko yang dimiliki seseorang, semakin besar kemungkinan untuk terjadinya kolelitiasis. Beberapa faktor resiko yang dapat diidentifikasi, antara lain (Andriyan, 2019):

a. Jenis Kelamin

Wanita mempunyai resiko 2-3 kali lipat untuk terkena kolelitiasis dibandingkan dengan pria. Ini dikarenakan oleh hormon esterogen berpengaruh terhadap peningkatan eskresi kolesterol oleh kandung empedu. Kehamilan, yang meningkatkan kadar esterogen juga meningkatkan resiko terkena kolelitiasis. Penggunaan pil kontrasepsi dan terapi hormon (esterogen) dapat meningkatkan kolesterol dalam kandung empedu dan penurunan aktivitas pengosongan kandung empedu.

b. Usia

Resiko untuk terkena kolelitiasis meningkat sejalan dengan bertambahnya usia. Orang dengan usia > 60 tahun lebih cenderung untuk terkena kolelitiasis dibandingkan dengan orang degan usia yang lebih muda.

c. Obesitas

Kondisi obesitas akan meningkatkan metabolisme umum, resistensi insulin, diabetes melitus tipe II, hipertensi dan hiperlipidemia berhubungan dengan peningkatan sekresi kolesterol hepatic dan merupakan faktor resiko utama untuk pengembangan batu empedu kolesterol.

d. Stasis Bilier

Kondisi stasis bilier menyebabkan peningkatan risiko batu empedu. Kondisi yang bisa meningkatkan kondisi stasis, seperti cedera tulang belakang (medulla spinalis), puasa berkepanjangan, atau pemberian diet nutrisi total parenteral (TPN), dan penurunan berat badan yang berhubungan dengan kalori dan pembatasan lemak (misalnya: diet rendah lemak, operasi bypass lambung). Kondisi stasis bilier akan menurunkan produksi garam empedu, serta meningkatkan kehilangan garam empedu ke intestinal.

e. Obat-obatan

Estrogen yang diberikan untuk kontrasepsi atau untuk pengobatan kanker prostat meningkatkan risiko batu empedu kolesterol. Clofibrate dan obat fibrat hipolipidemik meningkatkan pengeluaran kolesterol hepatic melalui sekresi bilier dan tampaknya meningkatkan risiko batu empedu kolesterol. Analog somatostatin muncul sebagai faktor predisposisi untuk batu empedu dengan mengurangi pengosongan kantung empedu.

f. Diet

Diet rendah serat akan meningkatkan asam empedu sekunder (seperti asam desoksikolat) dalam empedu dan membuat empedu lebih litogenik. Karbohidrat dalam bentuk murni meningkatkan saturasi kolesterol empedu. Diet tinggi kolesterol meningkatkan kolesterol empedu.

g. Keturunan

Sekitar 25% dari batu empedu kolesterol, faktor predisposisi tampaknya adalah turun temurun, seperti yang dinilai dari penelitian terhadap kembar identik fraternal.

h. Infeksi Bilier

Infeksi bakteri dalam saluran empedu dapat mengganggu peranan sebagian pada pembentukan batu dengan meningkatkan deskuamasi seluler dan pembentukan mukus. Mukus meningkatkan viskositas dan unsur seluler sebagai pusat presipitasi.

i. Gangguan Intestinal

Pasien pasca reseksi usus dan penyakit crohn memiliki risiko penurunan atau kehilangan garam empedu dari intestinal. Garam empedu merupakan agen pengikat kolesterol, penurunan garam empedu jelas akan meningkatkan konsentrasi kolesterol dan meningkatkan risiko batu empedu.

j. Aktifitas fisik

Kurangnya aktifitas fisik berhubungan dengan peningkatan risiko terjadinya kolelitiasis. Ini mungkin disebabkan oleh kandung empedu lebih sedikit berkontraksi.

k. Nutrisi intravena jangka lama

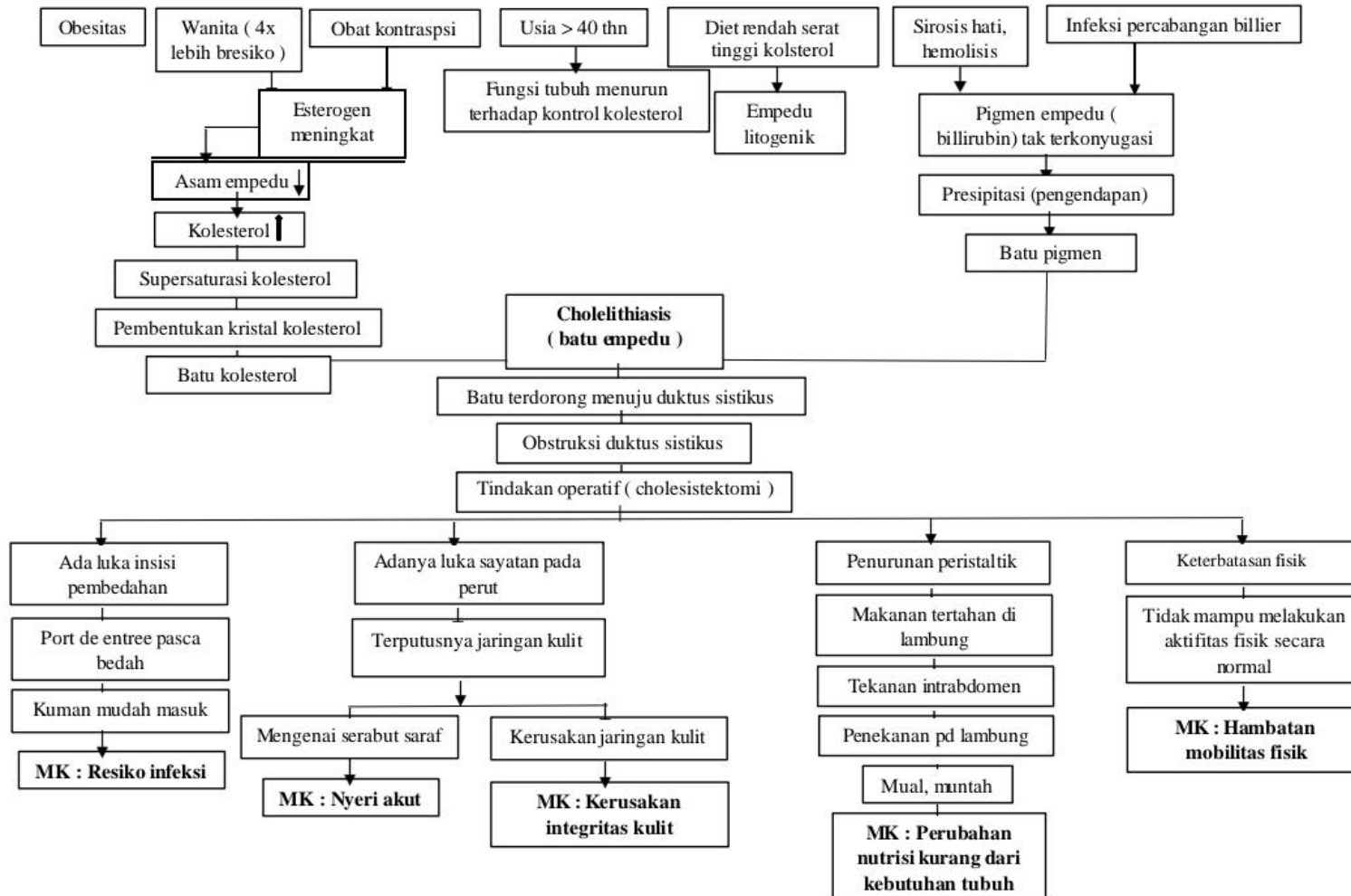
Nutrisi intravena jangka lama mengakibatkan kandung empedu tidak terstimulasi untuk berkontraksi, karena tidak ada makanan/ nutrisi yang melewati intestinal. Sehingga risiko untuk terbentuknya batu menjadi meningkat dalam kandung empedu.

2.1.3 Manifestasi Klinis

Secara umum, tanda dan gejala kolelitiasis dapat diuraikan sebagai berikut (Andriyan, 2019):

- a. Sebagian besar bersifat asimtomatik (tidak ada gejala apapun).
- b. Nyeri tekan pada abdomen kuadran kanan atas atau midepigastrik samar yang menjalar ke punggung atau region bahu kanan.
- c. Sebagian penderita merasakan nyeri bukan bersifat kolik melainkan persisten.
- d. Mual, muntah serta demam.
- e. Ikterus obstruksi pengaliran getah empedu kedalam duodenum akan menimbulkan gejala yang khas, yaitu : getah empedu yang tidak lagi dibawa kedalam duodenum akan diserap oleh darah dan penyerapan empedu ini membuat kulit dan membrane mukosa berwarna kuning. Keadaan ini sering disertai dengan gejala gatal – gatal pada kulit.
- f. Perubahan warna urine dan feses. Ekskresi pigmen empedu oleh ginjal akan membuat urine berwarna sangat gelap. Feses yang tidak lagi diwarnai oleh pigmen empedu akan tampak kelabu, dan biasanya pekat yang disebut “clay-colored”.
- g. Defisiensi vitamin obstruksi aliran empedu juga akan mengganggu absorpsi vitamin A,D,E,K yang larut lemak, karena pasien dapat memperlihatkan gejala.
- h. Terjadi regurgitasi gas : sering flatus dan sendawa.

2.1.4 Pathway



2.1.5 Pemeriksaan Penunjang

1. Radiologi

Pemeriksaan USG telah menggantikan kolesistografi oral sebagai prosedur diagnostik pilihan karena pemeriksaan ini dapat dilakukan dengan cepat dan akurat, dan dapat digunakan pada penderita disfungsi hati dan ikterus. Prosedur ini akan memberikan hasil yang paling akurat jika pasien sudah berpuasa pada malam harinya sehingga kandung empedunya berada dalam keadaan distensi. Pemeriksaan USG dapat mendeteksi kalkuli dalam kandung empedu atau duktus koleduktus yang mengalami dilatasi.

2. Radiografi: Kolesistografi

Kolesistografi digunakan bila USG tidak tersedia atau bila hasil USG meragukan. Kolangiografi oral dapat dilakukan untuk mendeteksi batu empedu dan mengkaji kemampuan kandung empedu untuk melakukan pengisian, memekatkan isinya, berkontraksi serta mengosongkan isinya. Oral kolesistografi tidak digunakan bila pasien jaundice karena liver tidak dapat menghantarkan media kontras ke kandung empedu yang mengalami obstruksi.

3. Sonogram

Sonogram dapat mendeteksi batu dan menentukan apakah dinding kandung empedu telah menebal.

4. ERCP (Endoscopic Retrograde Colangiopancreatografi)

Pemeriksaan ini memungkinkan visualisasi struktur secara langsung yang hanya dapat dilihat pada saat laparotomi. Pemeriksaan ini meliputi insersi endoskop serat optik yang fleksibel ke dalam esofagus hingga mencapai duodenum pars desendens. Sebuah kanula dimasukkan ke dalam duktus koleduktus serta duktus pankreatikus,

kemudian bahan kontras disuntikan ke dalam duktus tersebut untuk menentukan keberadaan batu di duktus dan memungkinkan visualisasi serta evaluasi percabangan bilier.

5. Pemeriksaan Laboratorium

- a. Kenaikan serum kolesterol.
- b. Kenaikan fosfolipid.
- c. Penurunan ester kolesterol.
- d. Kenaikan protrombin serum time.
- e. Kenaikan bilirubin total, transaminase (Normal < 0,4 mg/dl).
- f. Penurunan urobilirubin.
- g. Peningkatan sel darah putih: 12.000 - 15.000/iu (Normal : 5000 - 10.000/iu).
- h. Peningkatan serum amilase, bila pankreas terlibat atau bila ada batu di duktus utama (Normal: 17 - 115 unit/100ml) (Maximus Nabu, 2019).

2.1.6 Penatalaksanaan

Terapi medis utamanya digunakan untuk mengurangi insidensi nyeri jangka panjang dengan penatalaksanaan suportif dan diet. Apabila memungkinkan menggunakan farmakoterapi, dan tindakan bedah untuk menghilangkan penyebabnya. Penatalaksanaan yang diberikan untuk pasien Cholelithiasis sebagai berikut (Ratmiani, 2019):

- a. Terapi Nutrisi dan Suportif
 - 1) Tingkatkan pola istirahat pasien, pemberian cairan melalui intravena, pemberian analgesik dan antibiotik
 - 2) Diet rendah lemak tinggi protein dan karbohidrat dilanjutkan dengan makanan padat lembut

b. Terapi Farmakologis

- 1) Asam ursodeoksikolat (UDCA) dan asam kenodeoksilat efektif untuk melarutkan batu kolestrol primer
- 2) Pasien dengan obstruksi duktus kistit atau batu pigmen tidak dianjurkan dalam pemberian terapi UDCA

c. Pengangkatan Batu Empedu Non-Invasif

Batu empedu dapat dikeluarkan menggunakan instrumen seperti kateter yang dilengkapi keranjang disusupkan ke saluran slang T, endoskopi ERCP atau menggunakan terapi gelombang syok ekstrakorporal.

d. Pembedahan

1) Kolesistektomi Laparoskopik

Indikasi pembedahan karena menandakan stadium lanjut, atau kandung empedu dengan batu besar, berdiameter lebih dari 2cm. kelebihan yang diperoleh klien luka operasi kecil (2- 10mm) sehingga nyeri pasca bedah minimal

2) Kolesistektomi Terbuka

Kolesistektomi adalah suatu tindakan pembedahan dengan cara mengangkat kandung empedu dan salurannya dengan cara membuka dinding perut. Operasi ini merupakan standar terbaik untuk penanganan klien dengan kolelitiasis sitomatik.

3) Minikolesistektomi

Kantung empedu dikeluarkan melalui insisi kecil

4) Kolesistostomi

Kantung empedu dibuka dan batu, empedu serta purulen dikeluarkan

5) Koledokostomi

Inisiasi dilakukan pada duktus koledokus untuk mengeluarkan batu. Setelah batu dikeluarkan biasanya dipasang sebuah kateter kedalam duktus tersebut untuk drainase getah empedu sampai edema mereda. Kateter ini dihubungkan dengan selang drainase.

2.2 Konsep Dasar Masalah Keperawatan Nyeri Akut

2.2.1 Pengertian

Nyeri Akut merupakan pengalaman sensorik atau emosional yang berkaitan dengan kerusakan jaringan actual atau fungsional, dengan onset mendadak atau lambat dan berintensitas ringan hingga berat yang berlangsung kurang dari 3 bulan. (PPNI, 2017).

2.2.2 Data Mayor dan Data Minor

Data Mayor :

1. Mengeluh nyeri
2. Tampak meringis
3. Bersikap protektif (mis. Waspada, posisi menghindari nyeri)
4. Gelisah
5. Frekuensi nadi meningkat
6. Sulit tidur

Data Minor :

1. Tekanan darah meningkat
2. Pola napas berubah
3. Nafsu makan berubah
4. Proses berpikir terganggu

5. Menarik diri
6. Berfokus pada diri sendiri
7. Diaphoresis (PPNI, 2017)

2.2.3 Nyeri

2.2.3.1 Definisi

Nyeri merupakan pengalaman manusia yang paling kompleks dan merupakan fenomena yang dipengaruhi oleh interaksi antara emosi, perilaku, kognitif dan faktor-faktor sensori fisiologi. Nyeri sebagai suatu sensori subjektif dan pengalaman emosional yang tidak menyenangkan berkaitan dengan kerusakan jaringan yang aktual atau potensial atau yang dirasakan dalam kejadian-kejadian yang dilukiskan dengan istilah kerusakan (Kemenkes, 2022).

Menurut International Association for the Study of Pain (IASP), nyeri adalah fenomena multifaset yang mencakup perasaan emosional individu selain respons fisik atau mental. Penderitaan seseorang atau seseorang dapat menjadi alasan utama untuk mencari perhatian medis, dan juga dapat menjadi alasan untuk mencari bantuan medis. Kenyamanan bagi setiap individu pasti menyenangkan. Penderita perlu merasakan sakit. Suatu kondisi yang dikenal sebagai nyeri adalah keadaan tidak nyaman yang disebabkan oleh kerusakan jaringan di lokasi tertentu. (Suryani and Soesanto, 2020).

Sehingga dari pernyataan di atas, nyeri adalah suatu stimulus yang tidak menyenangkan dan sangat kompleks yang dapat diamati secara verbal maupun nonverbal.

2.2.3.2 Etiologi

Penyebab nyeri dapat digolongkan menjadi dua yaitu nyeri fisik dan nyeri psikis. Nyeri secara fisik timbul karena adanya trauma (baik trauma mekanik, kimiawi, maupun elektrik), hal ini dapat menimbulkan terganggunya serabut saraf reseptor nyeri, serabut saraf ini terletak pada lapisan kulit sehingga menimbulkan rasa nyeri pada pasien. Sedangkan nyeri psikologis merupakan nyeri yang dirasakan timbul akibat persepsi pasien atau trauma psikologis yang dialami pasien sehingga dapat mempengaruhi fisik (Kozier & Erb, 2021).

2.2.3.3 Patofisiologis

Menurut Kozier & Erb (2021) patofisiologis dari nyeri terbagi menjadi 3 bagian:

1. Mekanisme Neurofisiologi Nyeri

Sistem saraf pusat yang mengubah stimulus menjadi sensasi nyeri dalam transmisi dan persepsi nyeri disebut sebagai sistem nosiseptif. Sensitivitas dari komponen system nosiseptif dapat dipengaruhi oleh sejumlah faktor yang berbeda diantara individu dengan individu lainnya. Maka dari itu respon yang dialami seseorang terhadap nyeri bisa berdeda satu sama lain.

2. Transmisi Nyeri

Reseptor nyeri pada manusia yaitu ujung saraf bebas yang terdapat dalam kulit, reseptor ini merespon hanya pada stimulus yang kuat dan adanya potensial merusak, bersifat mekanik, termal, dan kimia. Adapun sendi, otot, fasia, tendon, dan kornea juga merupakan reseptor nyeri yang mempunyai potensi untuk mentransmiter yang menstimulus sehingga terjadi nyeri yang menyebabkan nyeri.

3. Kornus Dorsalis dan Jaras Asenden

Kornus dorsalis bagian dari medulla spinalis dianggap sebagai tempat yang merespon nyeri, serabut perifer (seperti reseptor nyeri) dan serabut traktus sensoris asenden berakhir disini. Juga terdapat interkoneksi antara sistem neuronal desenden dan traktus sensoris asenden. Traktus asenden berakhir pada otak bagian bawah dan bagian tengah dan impuls-impuls dipancarkan ke korteks serebri. Agar nyeri dapat diterima secara sadar, neuron pada sistem asenden diaktifkan. Aktifitas terjadi sebagai akibat input dari reseptor nyeri yang terletak dalam kulit dan organ internal. Terdapat interkoneksi neuron dalam kornudorsalis yang ketika diaktifkan, menghambat atau memutuskan transmisi informasi yang menyakitkan atau yang menstimulasi nyeri dalam jaras asenden.

2.2.3.4 Faktor Predisposisi Nyeri

Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi Nyeri menurut Handayani (2020):

a. Usia

Usia dapat mempengaruhi nyeri pada seseorang dengan bertambahnya usia seseorang biasanya dapat mengontrol nyeri yang dirasakan.

b. Jenis Kelamin

c. Berdasarkan penelitian tidak adanya perbedaan yang signifikan antara laki-laki dan perempuan, namun beberapa budaya beranggapan bahwa laki-laki lebih berani dan dapat menahan rasa nyeri dibandingkan perempuan.

d. Lingkungan

Lingkungan dapat mempengaruhi persepsi nyeri, biasanya lingkungan yang rebut dapat menimbulkan rasa nyeri pada pasien.

e. Keadaan Umum

Kondisi Fisik yang menurun, pasien dalam keadaan lemah dan kurang asupan nutrisi akan dapat meningkatkan intensitas nyeri begitu juga dengan haus / dehidrasi

f. Lokasi dan Tingkat Keparahan Nyeri

Nyeri biasanya dapat dirasakan dalam lokasi tertentu ada yang berupa nyeri ringan, sedang dan nyeri berat.

g. Kecemasan (anxientas)

Berdasarkan penelitian hubungan antara nyeri dengan kecemasan bersifat kompleks, kecemasan yang dilakukan oleh seseorang sering kali meningkatkan persepsi nyeri.

2.2.3.5 Penilaian Nyeri

Menurut Masturah (2020) alat ukur nyeri terbagi atas beberapa kelompok:

a. Numerik rating scale (NSR)

Skala nyeri jenis ini adalah yang paling sering digunakan. Saat mengukur rasa nyeri, dokter akan meminta anda untuk memilih angka dari 0-10, dengan penjabaran sebagai berikut:

- 1) Angka 0 artinya tidak nyeri
- 2) Angka 1-3 nyeri ringan
- 3) Angka 4-6 nyeri sedang
- 4) Angka 7-10 nyeri berat

b. Visual Analogue Scale (VAS)

Selain kedua cara menilai skala nyeri di atas, ada juga metode VAS. Visual Analogue Scale adalah suatu garis lurus yang menggambarkan skala nyeri secara

terus-menerus. Skala ini membuat pasien bebas untuk menentukan tingkat nyeri sesuai yang dirasakan.

- 1) Skala Nyeri 0 : Tidak terasa nyeri.
- 2) Skala Nyeri 1-3 : Nyeri ringan seperti gatal, kesetrum, nyut-nyutan, perih.
- 3) Skala Nyeri 4-6 : Nyeri sedang seperti kram, kaku, terbakar, ditusuk-tusuk.
- 4) Skala Nyeri 7-9 : Nyeri berat namun masih dapat dikontrol oleh pasien.
- 5) Skala Nyeri 10 : Nyeri berat yang tidak dapat dikontrol pasien

2.2.3.6 Penatalaksanaan Nyeri

Penatalaksanaan nyeri dapat dilakukan dengan dua cara yaitu secara farmakologi dengan obat analgesik dan non farmakologi .Obat analgesic merupakan metode yang paling umum untuk mengatasi nyeri. Alternatif lain untuk menangani nyeri dapat menggunakan terapi non farmakologi atau komplementer dengan alasan karena dalam pelaksanaannya relatif mudah dan juga tidak menimbulkan efek samping (Liza, 2020). Beberapa teknik non farmakologis yang dapat dijadikan *evidence based nursing* untuk mengatasi nyeri antara lain teknik distraksi, teknik relaksasi, dan mobilisasi dini.

2.2.4 Mobilisasi Dini

2.2.4.1 Definisi Mobilisasi Dini

Mobilisasi dini adalah suatu kegiatan atau pergerakan atau perpindahan posisi yang dilakukan pasien setelah beberapa jam setelah operasi. Mobilisasi dini dapat dilakukan diatas tempat tidur dengan melakukan gerakan sederhana (seperti miring kanan- miring kiri dan latihan duduk) sampai dengan bisa turun dari tempat tidur, latihan berjalan ke kamar mandi dan berjalan keluar kamar (Banamtum, 2021).

2.2.4.2 Tujuan Mobilisasi Dini

Menurut Banamtum (2021) tujuan dari mobilisasi antara lain:

1. Mempertahankan fungsi tubuh.
2. Memperlancar peredaran darah sehingga mempercepat penyembuhan luka
3. Membantu pernafasan menjadi lebih baik.
4. Mempertahankan tonus otot.
5. Memperlancar eliminasi alvi dan urin.
6. Mengembalikan aktivitas tertentu, sehingga pasien dapat kembali normal dan atau dapat memenuhi kebutuhan gerak harian.

2.2.4.3 Manfaat Mobilisasi Dini

Menurut Aiddina Fajri Manfaat mobilisasi pada post laparatomi (2020) :

1. Penderita merasa lebih sehat dan kuat dengan early ambulation. Setelah bergerak, otot - otot perut dan panggul akan kembali normal sehingga otot perutnya menjadi kuat kembali dan dapat mengurangi rasa sakit dengan demikian pasien merasa sehat dan membantu memperoleh kekuatan, mempercepat kesembuhan.
2. Faal usus dan kandung kencing lebih baik. Melakukan pergerakan akan merangsang peristaltik usus kembali normal. Aktifitas ini juga membantu mempercepat organ-organ tubuh bekerja sepertisemula.
3. Mobilisasi dini memungkinkan kita mengajarkan pasien segera untuk bisa mandiri. Perubahan yang terjadi pada pasien pasca operasi akan cepat pulih, dengan demikian pasien akan cepat merasa sehat (Sabella, 2021).
4. Hari rawat akan menjadi lebih pendek 2 hari mengurangi intensitas nyeri

2.2.4.4 Mobilisasi Terhadap Penurunan Nyeri

Membantu pasien untuk mengurangi nyeri yang dirasakan adalah prioritas utama dalam asuhan keperawatan. Salah satu intervensi keperawatan yang bisa diberikan adalah mobilisasi dini pada pasien pasca operasi. Noorisa (2021) menyatakan mobilisasi merupakan faktor utama dalam mempercepat pemulihan dan mencegah terjadinya komplikasi pasca bedah. Selain itu, mobilisasi dini dapat meningkatkan sirkulasi darah yang dapat mengurangi rasa nyeri, mencegah tromboflebitis, memberi nutrisi untuk penyembuhan pada daerah luka serta meningkatkan kelancaran fungsi ginjal. Manfaat-manfaat tersebut akan dirasakan oleh pasien apabila melakukan mobilisasi dini setelah operasi.

Latihan mobilisasi tersebut bertujuan agar pasien memfokuskan dan berkonsentrasi terhadap gerakan yang dilakukan, hal ini memicu pelepasan norepinefrin dan serotonin. Pelepasan senyawa ini menstimulus dan memodulasi system kontrol desenden yang terdiri dari pelepasan substansi P oleh Neuron delta-A dan delta-C, hal kedua yaitu mekanoresptor dan Neuron delta-B melepaskan neurotransmitter penghambat opiate endogen seperti endofin dan dinofrin, maka substansi P terhambat. Terhambatnya substansi P menurunkan tranmisi saraf menuju saraf pusat sehingga menurunkan persepsi nyeri pada pasien (Wong,2021)

Jadi, mobilisasi dini yang dilakukan sesegera mungkin akan berpengaruh pada proses penurunan skala nyeri. Kemudian, tindakan ini dapat mempertahankan fungsi tubuh, mempertahankan tonus otot, dan memulihkan pergerakan sedikit demi sedikit sehingga pasien post pembedahan dapat memenuhi kebutuhan aktivitasnya kembali.

2.2.4.5 Tahapan Mobilisasi Dini

Mobilisasi dini bisa dilakukan sejak 2 jam setelah operasi, setelah pasien sadar atau anggota gerak tubuh pasien dapat digerakkan kembali setelah pembiusan.

Tahap-tahap mobilisasi dini menurut Hidayat et al (2014) meliputi :

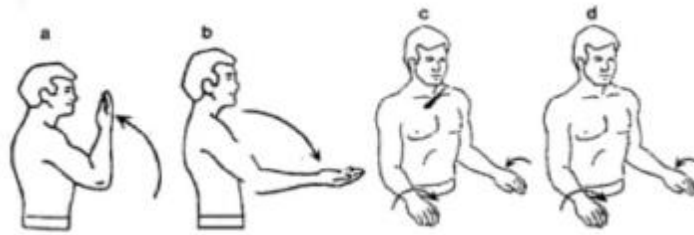
1. Level 1 : pada 6-24 jam pertama post pembedahan, pasien diajarkan diajarkan latihan gerak (ROM), dilanjutkan dengan perubahan posisi di tempat tidur yaitu miring kanan dan kiri, kemudian meninggikan kepala mulai dari 15° sampai 90°.
2. Level 2 : pada 24 jam kedua post pembedahan, pasien diajarkan duduk tanpa sandaran dengan mengobservasi rasa pusing dan dilanjutkan duduk di tepi tempat tidur.
3. Level 3 : Pada 24 jam ketiga post pembedahan, pasien dianjurkan untuk berdiri di samping tempat tidur dan diajarkan untuk berjalan di samping tempat tidur.
4. Level 4: Tahap terakhir pasien dapat berjalan secara mandiri.

2.2.4.6 Gerakan Mobilisasi Dini

Terdapat beberapa macam gerakan mobilisasi dini yang dapat diberikan untuk mengembalikan rentang gerak aktivitas kembali normal lagi pada pasien post operasi antara lain fleksi, ekstensi, hiperekstensi, supinasi, pronasi, rotasi, abduksi, adduksi, serta rotasi (Rezky et al., 2019).

1. Ektremitas atas
 - a. Gerakan lengan:
 - 1) Fleksi: Angkat lengan secara perlahan dari sisi tubuh kearah depan lalu ditekuk mengarah ke atas kepala.
 - 2) Ekstensi: Gerakkan kembali lengan dari atas kepala kearah sisi tubuh.
 - 3) Supinasi: Posisikan telapak tangan mengarah ke atas.

- 4) Pronasi: Gerakkan lengan hingga telapak tangan menghadap ke bawah.



Gambar 2.2 Gerakan Lengan (Roosyidah, 2020).

b. Gerakan siku:

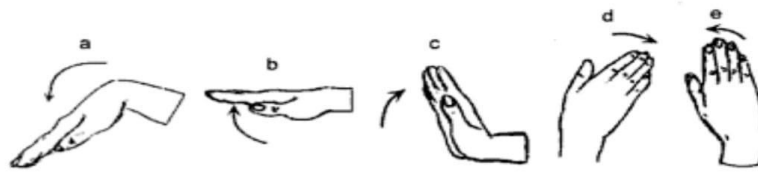
- 1) Fleksi: Angkat tangan sejajar bahu lalu gerakkan lengan bawah mendekati bahu dengan cara membengkokkan siku sampai telapak tangan menyentuh bahu.
- 2) Ekstensi: Gerakkan kembali lengan sampai lurus dan tidak bengkok pada siku.



Gambar 2.3 Gerakan Siku (Roosyidah, 2020).

c. Gerakan jari tangan:

- 1) Fleksi: Lakukan gerakan mengepal.
- 2) Ekstensi: Luruskan jari-jari tangan.
- 3) Hiperextensi: Arahkan jari-jari ke arah belakang sejauh mungkin.
- 4) Abduksi: Renggangkan jari-jari tangan bergerak saling menjauhi.
- 5) Adduksi: Gerakkan kembali jari-jari tangan bergerak saling berdekatan.

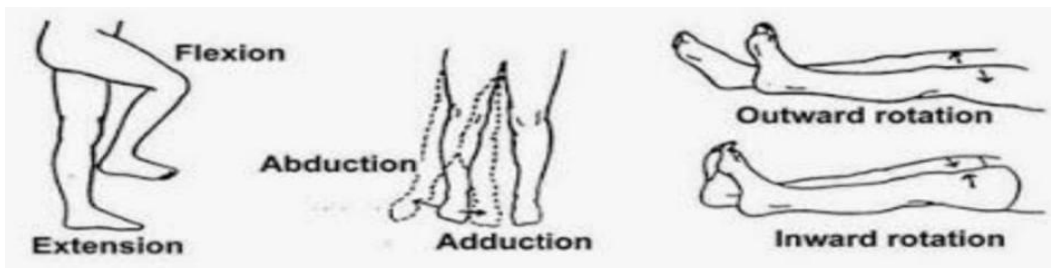


Gambar 2.4 Gerakan Jari Tangan (Roosyidah, 2020).

2. Ekstremitas bawah

a. Gerakan pinggul:

- 1) Fleksi: Arahkan kaki ke depan dan angkat tungkai lurus secara perlahan.
- 2) Ekstensi: Turunkan kembali tungkai sejajar seperti posisi semula.
- 3) Abduksi: Arahkan tungkai lurus menjauhi sisi tubuh ke arah samping.
- 4) Adduksi: Arahkan tungkai dari samping tubuh mendekati sisi tubuh, lakukan hingga kaki dapat menyilang.
- 5) Rotasi internal: Posisikan kaki lurus, lalu perlahan gerakkan tungkai berputar ke arah dalam.
- 6) Rotasi eksternal: Arahkan kembali tungkai ke posisi semula hingga posisi kaki lurus kedepan.

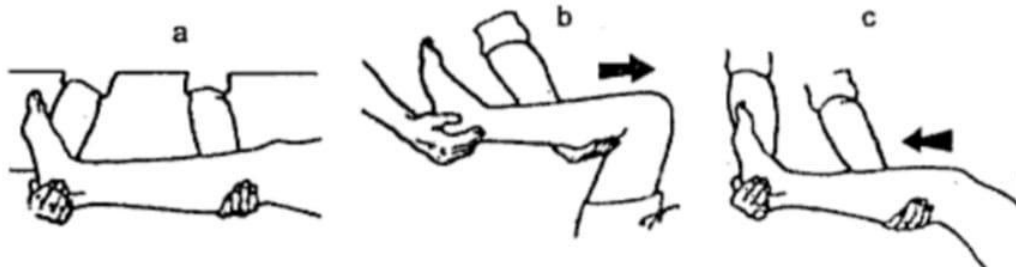


Gambar 2.5 Gerakan Pinggul (Roosyidah, 2020).

b. Gerakan lutut:

- 1) Fleksi: Bengkokkan lutut dengan cara mengarahkan tumit sampai menyentuh paha bagian belakang.

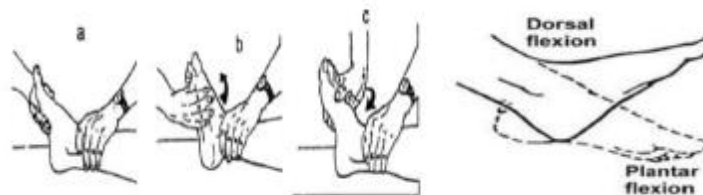
- 2) Extensi: Luruskan kembali lutut hingga telapak kaki menyentuh tempat tidur.



Gambar 2.6 Gerakan Lutut (Roosyidah, 2020).

c. Gerakan pergelangan kaki

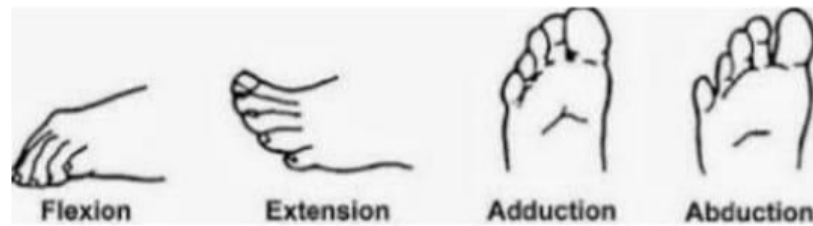
- 1) Inversi: Lakukan gerakan memutar pada kaki dengan mengarahkan telapak kaki ke arah dalam.
- 2) Eversi: Lakukan gerakan memutar pada kaki dengan mengarahkan telapak kaki ke arah luar.
- 3) Dorsofleksi: Gerakan pergelangan kaki jari kaki mengarah ke atas.
- 4) Plantarfleksi: Gerakan pergelangan kaki jari kaki mengarah ke bawah.



Gambar 2.7 Gerakan Pergelangan Kaki (Roosyidah, 2020).

d. Gerakan jari kaki:

- 1) Fleksi: Arahkan jari-jari kaki ke arah bawah.
- 2) Extensi: Luruskan kembali jari-jari kaki.
- 3) Abduksi: Renggangkan jari-jari kaki bergerak saling menjauhi.
- 4) Adduksi: Gerakkan kembali jari-jari kaki bergerak saling berdekatan (Rezky et al., 2019).



Gambar 2.8 Gerakan Jari Kaki (Roosyidah, 2020)

2.3 Asuhan Keperawatan

2.3.1 Fokus Pengkajian

A. Biodata

Nama, jenis kelamin, umur status perkawinan, pekerjaan, agama, pendidikan terakhir, alamat, No.registrasi, tanggal mrs, tanggal pengkajian, diagnosa medis

B. Riwayat Kesehatan Klien

Keluhan utama, riwayat penyakit sekarang, riwayat kesehatan yang lalu, riwayat kesehatan keluarga.

C. Pola aktivitas sehari-hari

Waktu tidur, waktu bangun, masalah tidur, hal yang mempermudah tidur, hal yang mempermudah klien terbangun

D. Pola eliminasi

Jumlah dan jenis makanan, waktu pemberian makanan, jumlah dan jenis cairan, waktu pemberian cairan, pantangan, masalah makan dan minum

E. Kebersihan diri

Pemeliharaan badan, pemeliharaan gigi dan mulut, pemeliharaan kuku

F. Data psikososial

Pola komunikasi, Orang yang dekat dengan klien, rekreasi/hobi, dampak dirawat di rumah sakit, hubungan dengan orang lain, keluarga yang dapat dihubungi bila diperlukan

G. Data spiritual

Ketaatan beribadah, keyakinan terhadap sehat/sakit, keyakinan terhadap penyembuhan

H. Pemeriksaan fisik

Keadaan umum, tanda-tanda vital, pemeriksaan kepala dan leher, mata, hidung, telinga, mulut dan faring, leher, pemeriksaan integumen, pemeriksaan payudara dan ketiak, pemeriksaan thorax, pemeriksaan paru, pemeriksaan jantung, pemeriksaan abdomen, pemeriksaan kelamin, pemeriksaan muskuloskeletal, pemeriksaan neurologis, pemeriksaan status mental

I. Pemeriksaan Penunjang

J. Penatalaksanaan dan terapi

2.3.2 Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan adalah keputusan klinik tentang respon individu, keluarga, dan masyarakat tentang masalah kesehatan, sebagai dasar seleksi intervensi keperawatan untuk mencapai tujuan asuhan keperawatan sesuai dengan kewenangan perawat (Yeni & Ukur, 2019). Diagnosa Keperawatan yang biasa muncul pada klien cholelithiasis dengan kolesistektomi adalah:

1. Nyeri akut (D.0077) berhubungan dengan proses penyakit (cholelithiasis).
2. Hipotermia (D.0131) berhubungan dengan terpapar suhu rendah.
3. Nyeri akut (D.0077) berhubungan dengan agen pencedera fisik (kolesistektomi).
4. Gangguan Integritas Kulit/Jaringan (D.0129) berhubungan dengan factor mekanis.

2.3.3 Intervensi Keperawatan

Intervensi keperawatan merupakan segala bentuk terapi yang dikerjakan oleh perawat yang didasarkan pada pengetahuan dan penilaian klinis untuk mencapai peningkatan, pencegahan, dan pemulihan kesehatan klien individu, keluarga, dan komunitas (Tim Pokja DPP SIKI PPNI, 2018). Tindakan dalam pemberian intervensi keperawatan terdiri dari tindakan observasi, terapeutik, edukasi, dan kolaboratif (Tim Pokja DPP SIKI PPNI, 2018). Dalam menentukan intervensi keperawatan, perawat perlu mempertimbangkan beberapa factor seperti karakteristik diagnosis keperawatan, luaran (*outcome*) keperawatan yang diharapkan, kemampuan pelaksanaan intervensi keperawatan, kemampuan perawat, penerimaan pasien, dan hasil penelitian (Tim Pokja DPP SIKI PPNI, 2018). Intervensi keperawatan untuk pasien cholelithiasis dengan kolesistekromi adalah sebagai berikut:

Tabel 2.1 Intervensi Keperawatan

No	Diagnosa Keperawatan	Tujuan dan Kriteria Hasil	Intervensi
1	Nyeri Akut (D.0077)	Setelah dilakukan tindakan keperawatan 1x24 jam diharapkan tingkat nyeri menurun dengan kriteria hasil (L.08066): 1. Keluhan nyeri menurun 2. Meringis menurun 3. Kesulitan tidur menurun 4. Frekuensi nadi membaik 5. Frekuensi napas membaik 6. Tekanan darah membaik	Manajemen Nyeri (I.08238) Observasi: 1. Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri 2. Identifikasi skala nyeri 3. Identifikasi respon nyeri nonverbal 4. Identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri 5. Monitor TTV Terapeutik: 6. Kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri (suhu ruangan, pencahayaan, kebisingan) 7. Fasilitasi istirahat dan tidur

No	Diagnosa Keperawatan	Tujuan dan Kriteria Hasil	Intervensi
			<p>Edukasi :</p> <p>8. Ajarkan teknik farmakologis untuk mengurangi nyeri</p> <p>Kolaborasi :</p> <p>9. Kolaborasi pemberian analgetik</p> <p>Dukungan Mobilisasi (1.05173)</p> <p>Observasi</p> <p>1. Identifikasi adanya nyeri atau keluhan fisik lainnya</p> <p>2. Identifikasi toleransi fisik melakukan pergerakan</p> <p>3. Monitor frekuensi jantung dan tekanan darah sebelum memulai mobilisasi</p> <p>4. Monitor kondisi umum selama melakukan mobilisasi</p> <p>Terapeutik</p> <p>5. Fasilitasi mobilisasi dengan alat bantu (missal: pagar tempat tidur)</p> <p>6. Fasilitasi melakukan pergerakan, <i>jika perlu</i></p> <p>7. Libatkan keluarga untuk membantu pasien dalam meningkatkan pergerakan</p> <p>Edukasi</p> <p>8. Jelaskan tujuan dan prosedur mobilisasi</p> <p>9. Anjurkan melakukan mobilisasi dini</p> <p>10. Ajarkan mobilisasi sederhana yang harus dilakukan</p>
2	Hipotermia (D.0131)	Setelah dilakukan tindakan asuhan keperawatan selama 1x 24 jam diharapkan termoregulasi membaik dengan	<p>Manajemen Hipotermia (I.14507)</p> <p>Observasi</p> <p>1. Monitor suhu tubuh</p> <p>2. Identifikasi penyebab hipotermia</p> <p>3. Monitor tanda gejala akibat hipotermia (hipotermia ringan : takipnea,</p>

No	Diagnosa Keperawatan	Tujuan dan Kriteria Hasil	Intervensi
		kriteria hasil (L.14134) : 1. Menggigil menurun 2. Pucat menurun 3. Suhu tubuh membaik 4. Suhu kulit membaik	disatria, menggigil, hipertensi, diuresis; Hipotermia sedang : aritmia, hipotensi, apatis, koagulopati, reflek menurun; Hipotermia berat : oliguria, refleks menghilang, edema paru, asam-basa abnormal) Terapeutik 4. Sediakan lingkungan yang hangat 5. Lakukan penghangatan pasif dengan memberikan selimut dan menutup kepala 6. Lakukan penghangatan aktif eksteral dengan memberikan botol infus hangat untuk digenggam 7. Lakukan penghangatan internal dengan memberikan oksigen hangat
3	Nyeri Akut (D.0077)	Setelah dilakukan tindakan keperawatan 1x24 jam diharapkan tingkat nyeri menurun dengan kriteria hasil (L.08066): 1. Keluhan nyeri menurun 2. Meringis menurun 3. Kesulitan tidur menurun 4. Frekuensi nadi membaik 5. Frekuensi napas membaik 6. Tekanan darah membaik	Manajemen Nyeri (L.08238) Observasi: 1. Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri 2. Identifikasi skala nyeri 3. Identifikasi respon nyeri nonverbal 4. Identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri 5. Monitor TTV Terapeutik: 6. Kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri (suhu ruangan, pencahayaan, kebisingan) 7. Fasilitasi istirahat dan tidur Edukasi : 8. Ajarkan teknik farmakologis untuk mengurangi nyeri Kolaborasi : 9. Kolaborasi pemberian analgetik

No	Diagnosa Keperawatan	Tujuan dan Kriteria Hasil	Intervensi
			<p>Dukungan Mobilisasi (1.05173)</p> <p><i>Observasi</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi adanya nyeri atau keluhan fisik lainnya 2. Identifikasi toleransi fisik melakukan pergerakan 3. Monitor frekuensi jantung dan tekanan darah sebelum memulai mobilisasi 4. Monitor kondisi umum selama melakukan mobilisasi <p><i>Terapeutik</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Fasilitasi mobilisasi dengan alat bantu (misal: pagar tempat tidur) 6. Fasilitasi melakukan pergerakan, <i>jika perlu</i> 7. Libatkan keluarga untuk membantu pasien dalam meningkatkan pergerakan <p><i>Edukasi</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 8. Jelaskan tujuan dan prosedur mobilisasi 9. Anjurkan melakukan mobilisasi dini 10. Ajarkan mobilisasi sederhana yang harus dilakukan
4	Gangguan Integritas Kulit/Jaringan (D.0129)	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 x 24 jam, maka integritas kulit/jaringan meningkat dengan kriteria hasil : <ol style="list-style-type: none"> 1. Kerusakan jaringan menurun 2. Kerusakan lapisan kulit menurun 3. Nyeri menurun 	<p>Perawatan Luka (I.14564)</p> <p><i>Observasi :</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Monitor karakteristik luka (mis: drainase, warna, ukuran , bau) 2. Monitor tanda-tanda infeksi <p><i>Terapeutik :</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Lepaskan balutan dan plester secara perlahan 4. Bersihkan dengan cairan NaCl atau pembersih nontoksik, sesuai kebutuhan

No	Diagnosa Keperawatan	Tujuan dan Kriteria Hasil	Intervensi
		4. Perdarahan menurun 5. Hematoma menurun	5. Bersihkan jaringan nekrotik 6. Pasang balutan sesuai jenis luka 7. Pertahankan teknik steril saat melakukan perawatan luka 8. Ganti balutan sesuai jumlah eksudat dan drainase 9. Jadwalkan perubahan posisi setiap 2 jam atau sesuai kondisi pasien 10. Berikan diet tinggi kalori tinggi protein <i>Edukasi :</i> 11. Jelaskan tanda dan gejala infeksi 12. Anjurkan mengkonsumsi makanan tinggi kalori dan protein <i>Kolaborasi :</i> 13. Kolaborasi pemberian antibiotik

2.3.4 Implementasi Keperawatan

Implementasi keperawatan adalah tahap ketika perawat mengaplikasikan asuhan keperawatan ke dalam bentuk intervensi keperawatan guna membantu pasien mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Implementasi pada pasien pasca operasi dilakukan selama 3 hari hingga adanya perubahan pada pasien (Astuti and Kurniawan, 2020).

Implementasi keperawatan yang akan dilakukan oleh perawat disesuaikan dengan rencana keperawatan yang telah disusun berdasarkan Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI, 2018), namun dalam pelaksanaan implementasi akan disesuaikan dengan kondisi dan kebutuhan pasien.

2.3.5 Evaluasi Keperawatan

Evaluasi merupakan tahapan akhir dari proses keperawatan. Evaluasi merupakan tahapan yang menentukan apakah tujuan dapat tercapai sesuai yang ditetapkan dalam

tujuan direncana perawatan (Oktoriana & Krishna, 2019). Evaluasi keperawatan dilakukan untuk menilai keberhasilan asuhan keperawatan yang telah dilakukan dengan membandingkan antara hasil yang diperoleh dengan kriteria evaluasi yang sudah disusun sejauh mana hasil akhir dapat dicapai dari asuhan keperawatan yang diberikan kepada pasien. Umumnya bentuk evaluasi yang dilakukan dengan format SOAP (Chafifah, 2023).

Pada keperawatan terdapat 2 jenis evaluasi yaitu evaluasi formatif dan sumatif. Evaluasi formatif atau evaluasi proses adalah aktivitas dari proses keperawatan dan hasil kualitas pelayanan asuhan keperawatan. Evaluasi formatif harus dilaksanakan segera setelah perencanaan keperawatan diimplementasikan untuk membantu menilai efektivitas intervensi tersebut. Evaluasi formatif harus terus menerus dilaksanakan hingga tujuan yang telah ditentukan tercapai. Metode pengumpulan data dalam evaluasi formatif terdiri atas analisis rencana asuhan keperawatan, pertemuan kelompok, wawancara, observasi klien, dan menggunakan form evaluasi. Ditulis pada catatan perawatan, contoh : membantu pasien duduk semifowler, pasien dapat duduk selama 30 menit tanpa pusing (Simak & Renteng, 2021).

Sedangkan evaluasi sumatif atau evaluasi hasil adalah rekapitulasi dan kesimpulan dari observasi dan analisa status kesehatan sesuai waktu pada tujuan. Ditulis pada catatan perkembangan. Fokus evaluasi sumatif adalah perubahan perilaku atau status kesehatan klien pada akhir asuhan keperawatan. Tipe evaluasi ini dilaksanakan pada akhir asuhan keperawatan secara paripurna (Simak & Renteng, 2021).