

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 KONSEP LUKA

2.1.1 Definisi Luka

Luka adalah keadaan terjadinya gangguan pada kontinuitas jaringan yang disebabkan oleh adanya jaringan yang mengalami kerusakan atau hilang akibat cedera atau tindakan bedah. Luka mencerminkan penurunan integritas dari jaringan epitel. Ketidaksempurnaan pada kulit, mukosa, atau jaringan organ dapat mengarah pada pembentukan luka. Luka dapat muncul sebagai bagian dari perjalanan suatu penyakit atau memiliki penyebab yang disengaja maupun tidak disengaja. Luka yang disengaja biasanya dilakukan untuk tujuan terapi, contohnya dalam prosedur seperti operasi atau pengambilan darah. Sementara itu, luka yang tidak disengaja terjadi secara kebetulan (Naziyah, Hidayat, *and* Maulidya 2022).

Secara umum, luka adalah kondisi di mana struktur anatomi jaringan tubuh terputus, yang bisa mencakup lapisan epitel kulit hingga lapisan subkutis, lemak, otot, tulang, serta struktur lain di sekitarnya, seperti pembuluh darah, saraf, dan tendon. Luka ini dapat bervariasi tergantung pada tingkat kedalamannya dan area yang terlibat, yang bisa menyebabkan dampak serius jika tidak ditangani dengan benar (Zulfa Firdaus, Avivo Alda, *and* Sari Gunawan 2020).

2.1.2 Anatomi Fisiologi Kulit

1. Antomi

Menurut (Lotfollahi 2024) Kulit terbuat dari tiga lapisan: lapisan terluar epidermis, struktur di bawahnya, dermis dan struktur di bawah dermis yang dikenal sebagai jaringan subkutan (hipodermis)

a) Epidermis

Epidermis merupakan lapisan paling luar kulit, epidermis tersusun atas empat lapisan epitel: stratum korneum; stratum granulosum; stratum spinosum atau lapisan sel duri; dan stratum germinativum atau stratum basal (Lotfollahi 2024).

1) Stratum korneum

Lapisan ini adalah bagian teratas dan paling tebal dari epidermis yang terdiri dari 25-30 lapisan. Jenis sel utama di area ini adalah keratinosit besar dan datar tanpa inti.

2) Stratum granulosum

Lapisan bagian ini memiliki (3-5 lapisan sel) terdiri dari sel-sel granular yang berdiferensiasi dari lapisan spinosus.

3) Stratum spinosum

Lapisan bagian ini (8-10 lapisan sel) tebalnya berada tepat di atas lapisan basal dan terdiri dari keratinosit berbentuk polihedral dengan prosesus sitoplasma, kadang-kadang disebut sebagai "duri", yang memanjang ke luar dan menyentuh sel-sel di sekitarnya melalui desmosom

4) Stratum basal

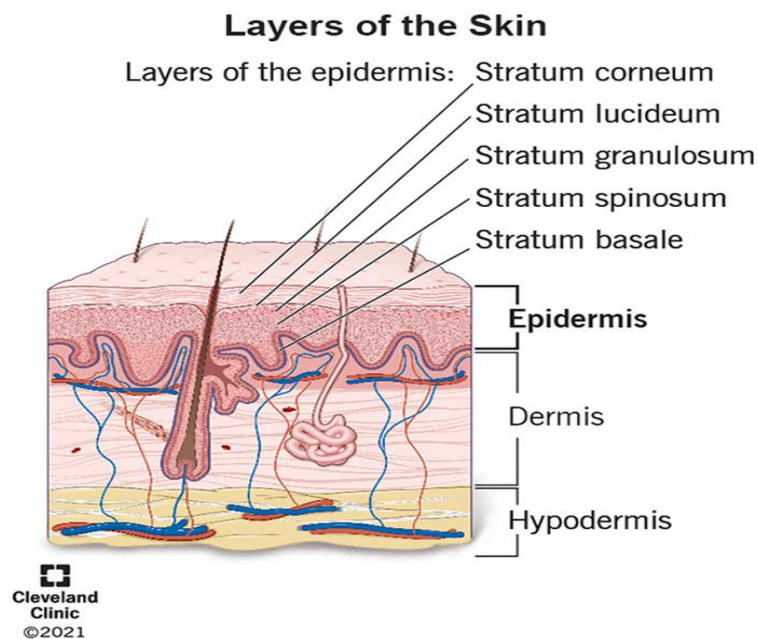
Lapisan ini merupakan lapisan terdalam dari epidermis dan terdiri dari satu lapisan keratinosit yang tidak berdiferensiasi yang juga dikenal sebagai sel basal.

b) Dermis

Dermis adalah lapisan kulit yang lebih tebal, berisi pembuluh darah dan saraf yang memberikan nutrisi serta dukungan pada epidermis. Dermis terbagi menjadi dua bagian: lapisan papiler di permukaan dan lapisan retikuler yang lebih dalam. Lapisan papiler adalah lapisan atas yang lebih tipis, terdiri dari jaringan ikat longgar yang terhubung dengan jaringan ikat epidermis. Di area ini terdapat matriks ekstraseluler bersama fibroblas yang juga menghasilkan fibronectin dan asam hialuronat, dua komponen penting dalam matriks ekstraseluler yang mendukung penyembuhan luka. Dermis pada lapisan ini juga mengandung pembuluh darah, limfa, sel epitel, otot kecil, dan neuron. Sedangkan dermis retikuler yang lebih dalam adalah lapisan yang lebih tebal, dengan kepadatan sel yang lebih rendah, terdiri dari jaringan ikat yang kuat. Lapisan ini juga mengandung pembuluh darah besar dan serat kolagen yang memberikan kekuatan tarik pada kulit (Lotfollahi 2024).

c) Hipodermis

Lapisan ini, yang juga dikenal sebagai lapisan subkutan atau fascia superfisial, terletak di bawah dermis dan mengikat bagian dermis kulit ke fascia di bawahnya yang mengelilingi otot atau tulang. Hipodermis sebagian besar terdiri dari jaringan adiposa yang berperan sebagai tempat penyimpanan lemak dan memberikan bantalan dan isolasi. Hipodermis juga mengandung jaringan ikat longgar dan areolar yang teravaskularisasi dengan baik (Lotfollahi 2024).



Gambar 2.1 Anatomi Kulit

2. Fisiologi kulit

Menurut (Lotfollahi 2024) ada beberapa fungsi kulit pada tubuh manusia diantaranya:

1. Perlindungan

Fungsi utama kulit adalah bertindak sebagai penghalang fisik terhadap lingkungan luar seperti mikroorganisme dan benda asing, serta melindungi organ dalam.

2. Sensasi

Untuk melindungi tubuh kita dari lingkungan eksternal yang berbahaya, kulit telah mengembangkan sistem sensorik yang efektif untuk merespons berbagai rangsangan, seperti menggigil di lingkungan yang dingin.

3. Pengaturan suhu tubuh

Kulit memiliki kemampuan untuk mempertahankan suhu optimalnya yaitu 37°, melalui proses vasodilatasi atau vasokonstriksi. Ketika suhu kulit turun di bawah 37°, arteriol di dermis menyempit untuk mempertahankan panas, keringat berhenti dan rambut kulit tumbuh untuk meningkatkan isolasi.

4. Fungsi imunologi

Kulit manusia menjadi tempat berbagai respons imun yang termasuk dalam sistem imun bawaan dan adaptif. Interaksi antara sel-sel di kulit (seperti Langerhans) dan sel-sel imun mengatur respons imun lokal dan memastikan pertahanan tubuh yang efisien untuk mencegah masuknya mikroorganisme melalui kulit dan kemungkinan infeksi.

5. Fungsi endokrin

Kulit bertanggung jawab atas produksi berbagai hormon, seperti steroid dan vitamin D. Vitamin D disintesis di lapisan epidermis kulit setelah terpapar radiasi UV. Vitamin D sangat penting untuk penyerapan kalsium dan fosfor, yang merupakan komponen utama tulang.

2.1.3 Klasifikasi Luka

Luka adalah kerusakan pada struktur, fungsi, dan bentuk kulit normal yang dapat dibedakan menjadi dua jenis berdasarkan waktu penyembuhannya, yaitu luka akut dan luka kronis. Luka juga dapat diklasifikasikan menurut tingkat kontaminasinya (Zulfa Firdaus et al. 2020b), yaitu :

1) Luka bersih

Ini adalah luka bedah yang tidak terinfeksi, di mana tidak ada proses peradangan yang terjadi. Luka bersih umumnya menghasilkan luka tertutup. Risiko untuk infeksi luka pada jenis ini berkisar antara 1-5%.

2) Luka bersih terkontaminasi

Kategori ini mencakup luka bedah di mana sistem pernapasan, saluran pencernaan, genital, atau urinari dalam keadaan yang terkendali, dan kontaminasi tidak selalu terjadi. Risiko infeksi luka pada kategori ini adalah sekitar 3-11%.

3) Luka terkontaminasi

Ini termasuk luka yang terbuka dan baru, seperti luka akibat kecelakaan atau prosedur operasi yang melibatkan kerusakan besar dengan teknik aseptik atau terkontaminasi dari sistem cerna. Klasifikasi ini mencakup insisi akut dan inflamasi non-purulen. Risiko infeksi luka berada di angka 10-17%.

4) Luka kotor atau infeksi

Ini adalah jenis luka yang terjadi di lingkungan yang terpapar bakteri, termasuk luka yang dihasilkan dari prosedur operasi di tempat yang tidak steril, misalnya operasi darurat di lokasi lapangan. Kemungkinan terjadinya infeksi pada jenis luka ini melebihi 27%.

2.1.4 Fase Penyembuhan Luka

Penyembuhan luka adalah proses yang kompleks dengan pendekatan yang berbeda untuk merawat berbagai jenis luka. Proses ini melibatkan perbaikan jaringan kulit atau organ lainnya setelah terjadinya luka. Ada tiga fase dalam penyembuhan luka, yaitu fase inflamasi, fase proliferasi atau fibroplasia, dan fase remodelling atau maturasi (Naziyah et al. 2022) :

- 1) Fase inflamasi terjadi segera setelah luka hingga hari kelima. Selama fase ini, pembuluh darah yang putus mengalami kontriksi dan retriksi, disertai dengan reaksi hemostasis yang melibatkan agregasi trombosit dan pembentukan jala fibrin untuk menghentikan pendarahan. Agregat trombosit melepaskan sitokin dan mediator inflamasi seperti TGF- β 1. Proses angiogenesis juga terjadi, dimana sel endotel pembuluh darah sekitar luka membentuk kapiler baru. Fase ini ditandai dengan gejala tumor, rubor, dolor, color, dan functio lesa (Naziyah et al. 2022)
- 2) Fase proliferasi atau fibroplasia berlangsung selama sekitar tiga minggu. Fase ini juga dikenal sebagai fase granulasi karena terbentuknya jaringan granulasi yang memberi warna merah segar dan mengkilat pada luka.

Jaringan granulasi terdiri dari fibroblas, sel inflamasi, pembuluh darah baru, fibronectin, dan asam hialuronat. Fibroblas berkembang biak dan menghasilkan kolagen yang menyatukan tepi luka. Jaringan granulasi menggantikan matriks fibrin dan terdiri dari fibroblas, makrofag, dan endotel. Fibroblas memproduksi matriks ekstraseluler yang merupakan komponen utama pembentukan parut, mendukung pergerakan keratinosit untuk menutup luka. Makrofag juga menghasilkan growth factor yang merangsang proliferasi, migrasi, dan pembentukan matriks ekstraseluler oleh fibroblas. Epitelialisasi terjadi ketika keratinosit dari jaringan sekitar epitel bermigrasi untuk menutupi permukaan luka (Naziyah et al. 2022).

- 3) Fase remodelling atau maturasi berlangsung selama beberapa minggu hingga dua tahun, bertujuan untuk mengembalikan struktur jaringan normal. Pada fase ini, tanda inflamasi hilang, sel radang diserap, sel muda matang, dan kapiler baru ditutup serta diserap kembali. Kolagen baru yang terbentuk mengubah bentuk luka dan meningkatkan kekuatan jaringan (tensile strength). Proses remodelling kolagen dan pembentukan parut yang matang terjadi, dengan keseimbangan antara sintesis dan degradasi kolagen. Penyembuhan luka berakhir dengan terbentuknya parut (scar tissue) yang memiliki kekuatan sekitar 50-80% dari kekuatan jaringan semula (Naziyah et al. 2022).

2.1.5 Faktor Yang Mempengaruhi Penyembuhan Luka

Faktor – faktor yang mempengaruhi proses penyembuhan luka dibagi menjadi empat (Oktaviani, Kusumajaya, and Agustiani 2022), yaitu :

- 1) Usia

Usia merupakan salah satu faktor risiko yang memengaruhi penyembuhan luka. Usia dapat memengaruhi semua tahap penyembuhan, seperti perubahan vaskular yang dapat mengganggu sirkulasi darah ke area luka, penurunan fungsi hati yang mengganggu sintesis faktor pembekuan, serta respon inflamasi yang melambat. Selain itu, usia juga memengaruhi penurunan pembentukan antibodi dan limfosit, jaringan kolagen yang kurang elastis, serta jaringan parut yang lebih kaku. Pada usia muda, penyembuhan luka cenderung lebih cepat karena sel-sel tubuh bekerja lebih aktif dalam memperbaiki jaringan. Namun, seiring

bertambahnya usia, terjadi perubahan pada kulit, seperti penurunan frekuensi pembaruan sel epidermis, penurunan respons inflamasi terhadap cedera, serta penurunan fungsi proteksi kulit. Kecepatan perbaikan sel berbanding lurus dengan tingkat pertumbuhan atau kematangan usia, namun proses penuaan dapat memperlambat sistem perbaikan sel dan memperlambat penyembuhan luka.

2) Mobilisasi Dini

Mobilisasi menjadi faktor penting dalam penyembuhan luka karena dapat memperlancar aliran darah, yang berfungsi mencegah risiko pembekuan darah. Selain itu, mobilisasi membantu memenuhi kebutuhan nutrisi dan oksigen yang diperlukan dalam proses penyembuhan luka. Aktivitas mobilisasi dapat membuat pasien merasa lebih sehat dan kuat, serta mengurangi rasa sakit, yang berkontribusi pada percepatan kesembuhan. Mobilisasi juga mendukung peningkatan fungsi usus dan kandung kemih, merangsang peristaltik usus, dan membantu organ-organ tubuh kembali berfungsi dengan normal.

3) Status Nutrisi

Status gizi sangat berpengaruh pada proses penyembuhan luka setelah pembedahan. Status gizi yang buruk diketahui dapat memperlambat penyembuhan luka. Kekurangan gizi terjadi ketika tubuh kekurangan satu atau lebih zat gizi esensial dalam waktu yang lama. Kekurangan nutrisi, terutama protein, sangat berdampak pada penyembuhan luka. Protein sangat diperlukan untuk proses penyembuhan luka dan untuk membangun kembali jaringan tubuh yang rusak setelah pembedahan. Protein dapat diperoleh dari sumber hewani maupun nabati.

4) Infeksi

Luka mengalami infeksi jika terdapat drainase purulen pada luka, walaupun tidak dilakukan kultur atau hasil kultur negatif. Akan tetapi hasil kultur positif tidak selalu mengindikasikan adanya infeksi. Resiko infeksi lebih besar terjadi jika luka mengandung jaringan mati, terdapat benda asing didekat atau pada luka dan suplai darah serta pertahanan jaringan disekitar luka menurun. Infeksi luka oleh bakteri akan menghambat penyembuhan luka.

2.1.6 Komplikasi Pada Proses Penyembuhan Luka

Menurut (Zulfa Firdaus et al. 2020b) luka dapat mengalami komplikasi pada proses penyembuhannya yaitu:

1) Invansi mikroorganisme

Infeksi ini bisa disebabkan oleh bakteri yang masuk selama trauma, pembedahan, atau setelah prosedur pembedahan. Gejala yang muncul antara lain rasa nyeri, peningkatan suhu tubuh, pembengkakan, kemerahan, peningkatan jumlah sel darah putih, serta nanah.

2) Dehisen

Dehisen terjadi ketika lapisan luka terpisah, baik secara parsial maupun total. Kondisi ini sering ditemukan pada luka pembedahan abdomen, terutama setelah adanya regangan mendadak, seperti batuk, muntah, atau duduk tegak. Jika terpisah total, dapat terjadi eviserasi, yaitu keluarnya organ viseral melalui luka yang terbuka.

2.2 KONSEP PERAWATAN LUKA TEKNIK ASEPTIK

2.2.1 Definisi Teknik Aseptik

Teknik aseptik merujuk pada suatu sistem kerja yang menjaga kebersihan dan sterilitas saat menangani pengkulturan mikroorganisme untuk mencegah kontaminasi atau mengurangi risiko infeksi terhadap kultur mikroorganisme yang diinginkan. Sterilisasi dapat dilakukan dengan tiga cara, yakni secara manual oleh praktikan menggunakan sterilisasi kimiawi dengan senyawa desinfektan seperti alkohol, serta sterilisasi mekanik dan fisik yang melibatkan penggunaan saringan berpori kecil, pemanasan, atau penyinaran di ruang kerja khusus (Baruno 2021).

Pentingnya perawatan luka terletak pada menjaga agar luka tetap dalam kondisi bersih, sehingga perawatan lanjutan harus difokuskan pada pemeliharaan kebersihan dan sterilitasnya. Hal ini merupakan prinsip dasar yang harus diperhatikan agar luka dapat sembuh dengan cepat (Baruno 2021)

2.2.2 Tujuan Teknik Aseptik

Menurut (Melinda Purba and Suhermi 2021) tujuan perawatan dari teknik aseptik yaitu :

- 1) Mencegah infeksi

Dengan mempertahankan kondisi aseptik dalam prosedur perawatan melalui kebersihan tangan, penggunaan alat pelindung diri yang bersih dan memenuhi syarat kesehatan, penggunaan peralatan yang steril, kontrol lingkungan kerja, dan teknik tanpa sentuh. Sehingga dapat mencegah mikroorganisme masuk ke dalam luka, agar tidak terjadi infeksi pada luka pasien.

- 2) Mempercepat proses penyembuhan

Dengan memperhatikan sterilisasi pada perawatan luka post operasi. Luka yang terjaga bersih, dapat mempercepat proses penyembuhan luka pada pasien. Karena bebas dari mikroorganisme sehingga proses regenerasi jaringan lebih cepat.

2.2.3 Jenis-Jenis Teknik Aseptik

Ada dua (2) jenis teknik aseptik dalam praktek keperawatan yaitu

- 1) Aseptik medis

Aseptik medis merupakan teknik atau prosedur yang bertujuan untuk mengurangi jumlah mikroorganisme pada suatu objek serta mengurangi kemungkinan penyebarannya. Teknik ini sering disebut juga sebagai teknik bersih, seperti mencuci tangan, mengganti linen tempat tidur, dan menggunakan cangkir untuk obat (Wasir and Apriningsih 2023).

- 2) Aseptik Bedah

Aseptik bedah atau teknik steril adalah prosedur yang digunakan untuk membunuh mikroorganisme di suatu area. Sterilisasi bertujuan untuk membunuh semua mikroorganisme dan spora. Jika suatu objek menjadi tidak steril atau tercemar, objek tersebut dianggap terkontaminasi. Dalam teknik aseptik medis, suatu area atau objek dianggap terkontaminasi jika mengandung atau diduga mengandung patogen, seperti bedpan yang sudah digunakan, lantai, dan kasa basah, yang merupakan contoh objek yang terkontaminasi (Bupu Papang, Utami, and C. Tophianong 2023).

2.2.4 Prinsip-Prinsip Teknik Aseptik

Menurut (Denton and Hallam 2020) ada beberapa prinsip dalam melaksanakan perawatan dengan teknik steril yaitu; a) menjaga kebersihan tangan (*Hand hygiene*), b) mencuci tangan yang benar paling utama dan penting sebelum melakukan perawatan dengan teknik aseptik, c) mencuci tangan menyeluruh hingga area pergelangan tangan dan sela-sela jari, d) penggunaan *handscoon* steril, e) sterilisasi peralatan dan bahan, f) lingkungan yang steril, g) menjaga area luka tetap bersih dan tertutup.

2.2.5 Prosedur Perawatan Luka Dengan Teknik Aseptik

Beberapa langkah-langkah dalam menerapkan prosedur teknik aseptik dalam perawatan luka (Etri Nursanty and Arofiati 2020):

3. Persiapan sebelum melakukan perawatan luka diantaranya yaitu:
 - a) Ruang kerja yang tersedia, seperti troli
 - b) Paket pembalut/prosedur steril
 - c) Akses ke wastafel cuci tangan atau sabun cuci tangan beralkohol
 - d) Sarung tangan non-steril untuk melepaskan balutan lama
 - e) Menggunakan sarung tangan steril.
4. Persiapan
 - a) Perkenalkan diri Anda kepada pasien dan jelaskan apa yang Anda lakukan dan alasannya. Jika memungkinkan, berikan privasi
 - b) Posisikan pasien dengan nyaman dan pastikan area sekitarnya bersih dan rapi sebelum Anda memulai
 - c) Periksa catatan perawatan pasien untuk mengetahui perubahan apa pun pada kondisi pasien dan untuk memastikan balutan sudah waktunya diganti
 - d) Cuci tangan
 - e) Bersihkan troli menggunakan sabun dan air, atau disinfektan, dan kain. Mulailah dari bagian atas troli dan lanjutkan ke bagian kaki bawah troli dengan gerakan tunggal menggunakan kain lembap
 - f) Letakkan balutan steril/paket prosedur di atas troli
 - g) Buka kemasan balutan steril di atas troli. Buka bidang steril menggunakan sudut-sudut kertas

- h) Buka barang steril lainnya yang dibutuhkan ke bidang steril tanpa menyentuhnya.

5. Melepas Balutan Lama

- a) Cuci tangan Anda dan kenakan sarung tangan non-steril (untuk melindungi diri Anda) sebelum melepaskan balutan lama. Buang balutan ini ke dalam kantong limbah klinis kotor yang terpisah
- b) Lakukan penilaian luka. Ini termasuk pemeriksaan visual dan membandingkan serta mengevaluasi bau, jumlah darah atau cairan (ekskresi) dan warnanya, serta ukuran luka
- c) Jika kondisinya belum membaik seperti yang diharapkan, maka dokter yang merawat atau perawat senior yang bertanggung jawab harus diberitahu sehingga mereka juga dapat mengevaluasinya dan mempertimbangkan untuk mengubah rencana perawatan.

6. Membersihkan Dan Membalut Luka

- a) Pastikan Anda telah memilih jenis dan bahan pembalut yang tepat untuk memberikan cakupan penuh dan tepat terhadap jenis, ukuran, dan lokasi luka sesuai dengan rencana perawatan atau rekomendasi dokter atau perawat senior yang bertanggung jawab
- b) Cuci tangan Anda dan kenakan sarung tangan steril. Jika sarung tangan tidak lagi steril, lepaskan, cuci tangan Anda lagi, dan kenakan sarung tangan steril yang baru. Ini adalah praktik terbaik, tetapi jika sumber daya tidak tersedia, modifikasi yang aman pada proses ini dapat dilakukan, misalnya dengan menggunakan sarung tangan non-steril untuk melindungi perawat saat melepaskan balutan, lalu mencuci tangan dengan sarung tangan dan menggunakan gel alkohol pada sarung tangan agar cukup bersih untuk membersihkan luka dan memasang kembali balutan. Dengan demikian, perawat dan pasien terlindungi
- c) Mulailah dari area yang kotor lalu pindah ke area yang bersih. Berhati-hatilah saat melakukan ini karena jaringan atau kulit mungkin terasa nyeri dan mungkin juga ada jahitan di sana. Bersihkan area tersebut tanpa menyebabkan kerusakan atau tekanan lebih lanjut pada pasien.

7. Setelah Prosedur

- a) Lipat bungkus perban/prosedur dan tempatkan semua bahan yang terkontaminasi dalam kantong yang dikhususkan untuk limbah klinis, pastikan semua benda tajam telah dikeluarkan dan dibuang dalam wadah khusus benda tajam
- b) Lepaskan sarung tangan dan masukkan ke dalam kantong sampah
- c) Cuci tangan Anda
- d) Bersihkan troli dengan sabun dan air atau larutan disinfektan seperti sebelumnya
- e) Catat (dokumentasikan) pada grafik pasien penilaian luka Anda, penggantian balutan dan perawatan yang telah Anda berikan
- f) Berikan pasien beberapa edukasi tentang manajemen berpakaian dan jawab semua pertanyaan sebelum Anda pergi.

2.3 KONSEP ASUHAN KEPERAWATAN

2.3.1 Pengkajian

Pengkajian merupakan tahap awal dalam proses keperawatan yang dilakukan secara sistematis untuk mengumpulkan data mengenai individu, keluarga, dan kelompok. Pengkajian harus dilakukan secara komprehensif, mencakup aspek biologis, psikologis, sosial, dan spiritual (Permata Enjelita Manurung and Je D. Fernadez 2024). Beberapa hal yang perlu dikaji antara lain adalah identitas pasien, yang meliputi nama, umur, jenis kelamin, status perkawinan, agama, suku/bangsa, pendidikan, pekerjaan, alamat, dan nomor register. Keluhan utama yang dihadapi pasien, seperti nyeri pada area luka pasca-operasi, juga perlu dicatat. Selain itu, riwayat kesehatan saat ini dan riwayat kesehatan masa lalu, seperti apakah pasien pernah menjalani operasi sebelumnya, sangat penting untuk diketahui. Riwayat kesehatan keluarga juga harus diperhatikan untuk mengetahui adanya penyakit turunan. Pola fungsi kesehatan pasien juga harus dikaji, di antaranya pola persepsi dan tatalaksana hidup sehat yang meliputi kebiasaan merokok, penggunaan obat-obatan, alkohol, dan olahraga, karena kebiasaan ini dapat mempengaruhi proses penyembuhan luka. Pola nutrisi dan metabolisme juga penting untuk diperhatikan, karena pasien dapat mengalami gangguan pemenuhan nutrisi akibat pembatasan makanan atau minuman sampai peristaltik usus kembali normal. Pola eliminasi, terutama terkait dengan urine, juga

perlu dikaji, karena penurunan daya kontraksi kandung kemih atau rasa nyeri bisa mempengaruhi pola eliminasi urine pasien. Selanjutnya, pola aktivitas pasien yang terbatas karena nyeri dan kebutuhan untuk bedrest setelah pembedahan harus diperhatikan. Pola sensorik dan kognitif pasien juga penting untuk diperiksa, untuk mengetahui adanya gangguan pada persepsi nyeri, penglihatan, pendengaran, serta kemampuan berfikir dan orientasi terhadap orang, waktu, dan tempat. Pola tidur dan istirahat dapat terganggu karena nyeri akibat insisi pembedahan yang mengganggu kenyamanan tidur pasien. Selain itu, pola persepsi dan konsep diri perlu diperhatikan, karena pasien mungkin menjadi lebih bergantung pada orang lain dan mengalami kecemasan terkait kondisinya, yang bisa menyebabkan ketidakstabilan emosi. Pola hubungan pasien dengan orang lain juga harus dikaji, karena keterbatasan gerak membuat pasien kesulitan menjalankan peran dalam keluarga dan masyarakat, serta mengalami emosi yang tidak stabil. Pemeriksaan fisik juga merupakan bagian penting dalam pengkajian. Pemeriksaan ini mencakup keadaan umum pasien, seperti kesadaran, wajah yang tampak cemas, serta adanya konjungtiva anemis. Pemeriksaan sistem kardiovaskuler penting untuk mendeteksi adanya distensi vena jugularis, pucat, edema, atau tekanan darah yang lebih tinggi dari normal, serta hipertermi. Sistem respirasi juga harus diperiksa untuk memastikan frekuensi napas dalam batas normal dan memastikan tidak ada sumbatan pada jalan napas. Pada sistem hematologi, peningkatan jumlah leukosit dapat menunjukkan adanya infeksi atau pendarahan. Pemeriksaan sistem urogenital juga perlu dilakukan untuk mengetahui ketegangan pada kandung kemih, keluhan sakit pinggang, atau kesulitan dalam buang air kecil. Sistem muskuloskeletal perlu diperiksa untuk mengetahui adanya kesulitan bergerak akibat kondisi penyakit, sedangkan sistem integumen perlu diperhatikan untuk mendeteksi adanya edema, penurunan turgor kulit, sianosis, atau pucat. Terakhir, pada pemeriksaan abdomen, penting untuk memeriksa adanya nyeri lepas, distensi abdomen, serta gangguan pada peristaltik usus. Semua data ini sangat penting dalam menentukan langkah selanjutnya dalam perawatan pasien.

2.3.2 Diagnosa Keperawatan

Diagnosis keperawatan adalah sebuah pernyataan yang menggambarkan respons aktual atau potensial klien terhadap masalah kesehatan, yang dibuat oleh perawat yang berlisensi dan kompeten untuk menangani masalah tersebut. Respons aktual dan potensial klien diperoleh dari data dasar pengkajian, tinjauan literatur yang relevan, catatan medis klien sebelumnya, serta hasil konsultasi dengan profesi lain, yang semuanya dikumpulkan selama proses pengkajian (Fahrurrozi and Kurniawan 2021). Berikut ini adalah penjelasan mengenai masalah yang muncul pada klien dengan luka pasca-operasi apendiktomi, yang dianalisis menggunakan Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (SDKI) oleh Tim Pokja SDKI DPP PPNI 2020.

8. Risiko infeksi berhubungan dengan efek prosedur invasif [SDKI D.0142]
9. Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisik (prosedur operasi) [SDKI D.0077]
10. Gangguan integritas kulit berhubungan dengan penurunan mobilitas [SDKI D.0129].
11. Gangguan Mobilitas Fisik [SDKI D.0054]

2.3.3 Intervensi Keperawatan

Intervensi keperawatan merupakan pedoman bagi perawat dalam melakukan observasi, terapi, pendidikan, dan kerja sama dalam merawat pasien. Intervensi ini juga berfungsi sebagai indikator dalam memberikan asuhan keperawatan yang aman, etis, dan efektif (Wardani et al. 2023).

1. Risiko infeksi setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3 x 24 jam, maka tingkat infeksi menurun, dengan kriteria hasil: a) demam menurun, b) kemerahan menurun, c) nyeri menurun, d) bengkak menurun, e) kadar sel darah putih membaik
 - a) Observasi : monitor tanda dan gejala infeksi lokal dan sistemik
 - b) Terapeutik : 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 teknik aseptik pada pasien berisiko tinggi

- c) 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
 - d) Kolaborasi : kolaborasi pemberian imunisasi, jika perlu
2. Nyeri Akut Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3 x 24 jam, maka tingkat nyeri menurun, dengan kriteria hasil: a) keluhan nyeri menurun, b) meringis menurun, c) sikap protektif menurun, d) gelisah menurun, e) kesulitan tidur menurun, f) frekuensi nadi membaik.
- a) Observasi : 1) identifikasi karakteristik nyeri (mis: pencetus, pereda, kualitas, lokasi, intensitas, frekuensi, durasi, 2) identifikasi riwayat alergi obat, 3) identifikasi kesesuaian jenis analgesik (mis: narkotika, non-narkotik, atau NSAID) dengan tingkat keparahan nyeri, 4) monitor tanda-tanda vital sebelum dan sesudah pemberian analgesik, 5) monitor efektifitas analgesik
 - b) Terapeutik : 1) diskusikan jenis analgesik yang disukai untuk mencapai analgesia optimal, jika perlu, 2) pertimbangkan penggunaan infus kontinu, atau bolus opioid untuk mempertahankan kadar dalam serum, 3) tetapkan target efektifitas analgesik untuk mengoptimalkan respons pasien, 4) dokumentasikan respons terhadap efek analgesik dan efek yang tidak diinginkan
 - c) Edukasi : Jelaskan efek terapi dan efek samping obat
 - d) Kolaborasi : Kolaborasi pemberian dosis dan jenis analgesik, sesuai indikasi
3. Gangguan integritas kulit Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3 x 24 jam, maka integritas kulit meningkat, dengan kriteria hasil: 1) Kerusakan lapisan kulit menurun
- a) Observasi : 1) monitor karakteristik luka (mis: drainase, warna, ukuran, bau), b) monitor tanda-tanda infeksi
 - b) Terapeutik : 1) lepaskan balutan dan plester secara perlahan, 2) cukur rambut di sekitar daerah luka, jika perlu, 3) bersihkan dengan cairan NaCl atau pembersih nontoksik, sesuai kebutuhan, 4) bersihkan jaringan

nekrotik, 5) berikan salep yang sesuai ke kulit/lesi, jika perlu, 6) pasang balutan sesuai jenis luka, 7) gertahankan 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 dengan kalori 30 – 35 kkal/kgBB/hari dan protein 1,25 – 1,5 g/kgBB/hari, k) Berikan suplemen vitamin dan mineral (mis: vitamin A, vitamin C, Zinc, asam amino), sesuai indikasi, 11) berikan terapi TENS (stimulasi saraf transcutaneous), jika perlu

- c) Edukasi : 1) jelaskan tanda dan gejala infeksi, 2) anjurkan mengonsumsi makanan tinggi kalori dan protein, 3) ajarkan prosedur perawatan luka secara mandiri
- d) Kolaborasi : 1) kolaborasi prosedur debridement (mis: enzimatis, biologis, mekanis, autolitik), jika perlu, 2) Kolaborasi pemberian antibiotik, jika perlu.

2.3.4 Implementasi Keperawatan

Implementasi keperawatan merupakan serangkaian tindakan yang dilakukan oleh perawat untuk membantu klien beralih dari kondisi kesehatan yang bermasalah menuju kondisi kesehatan yang lebih baik, sesuai dengan kriteria hasil yang diinginkan. Dalam tahap implementasi, perawat harus melaksanakan rencana intervensi keperawatan yang telah disusun berdasarkan diagnosis keperawatan. Tindakan ini bertujuan untuk membantu klien memperbaiki status kesehatannya, mencapai perbaikan yang diharapkan, dan mengatasi masalah kesehatan yang dihadapi (Siregar 2020).

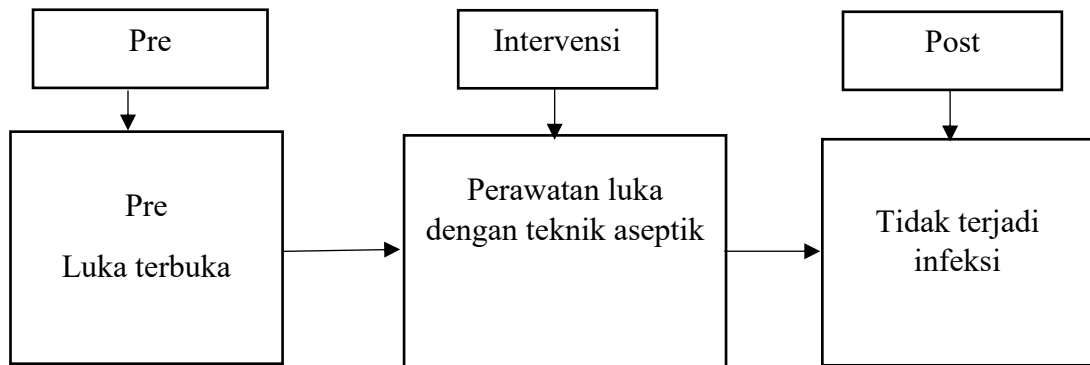
2.3.5 Evaluasi Keperawatan

Evaluasi keperawatan adalah proses untuk menilai respons pasien setelah intervensi keperawatan dilakukan dan untuk meninjau kembali asuhan keperawatan yang telah diberikan. Kegiatan evaluasi ini dilakukan secara berkelanjutan untuk menentukan apakah rencana keperawatan tersebut efektif, serta untuk memutuskan apakah rencana keperawatan perlu dilanjutkan, direvisi, atau dihentikan (Karina Alemina Ginting 2020).

Kriteria proses yang harus dilakukan perawat agar terjadi evaluasi yang memiliki hasil yang maksimal menurut PPNI, adalah sebagai berikut :

1. Menyusun rencana evaluasi hasil tindakan secara komprehensif, tepat waktu dan terus menerus
2. Menggunakan data dasar dan respon klien dalam mengukur perkembangan kearah pencapaian tujuan
3. Memvalidasi dan menganalisis data baru dengan sejawat klien;
4. Bekerjasama dengan klien dan keluarga untuk memodifikasi rencana asuhan keperawatan.

2.4 KERANGKA KONSEP



Gambar 2.3 Kerangka Konsep