

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA DAN KERANGKA TEORI

A. Tinjauan Pustaka

1. Konsep Anak

a. Paradigma Keperawatan Anak

Paradigma keperawatan merupakan sudut pandang menyeluruh yang dijadikan dasar oleh sebagian besar komunitas keperawatan sebagai kerangka kerja profesi ini. Menurut Gaffar (1997), paradigma keperawatan adalah cara mendasar dalam memahami, menilai, memberi makna, serta menentukan sikap dan tindakan terhadap berbagai fenomena dalam bidang keperawatan. Paradigma ini sangat membantu perawat dalam menghadapi dan menyelesaikan beragam permasalahan di dunia keperawatan, baik dalam aspek pendidikan, pelayanan, praktik, maupun organisasi profesi. Paradigma tersebut berperan sebagai pedoman dalam pelaksanaan praktik keperawatan yang profesional (Hinonaung *et al.*, 2023)

Secara khusus, paradigma keperawatan anak menjadi dasar berpikir dalam penerapan ilmu keperawatan anak. Terdapat empat komponen utama dalam paradigma ini, yaitu anak sebagai manusia, keperawatan, kondisi sehat-sakit, dan lingkungan. Keempat

komponen tersebut saling berkaitan dan saling memengaruhi. Inilah yang membedakan paradigma keperawatan anak dari teori lainnya.



Gambar 2.1 Komponen Paradigma Keperawatan Anak

Sumber: (Hinonaung *et al.*, 2023)

Menurut Hinonaung *et al* (2023) komponen paradigma keperawatan anak meliputi:

1) Manusia (Anak)

Manusia merupakan pusat layanan keperawatan, baik sebagai individu, kelompok, maupun masyarakat dalam suatu sistem yang terbuka, adaptif, personal, interpersonal, maupun sosial. Dalam sistem terbuka, manusia berinteraksi dengan lingkungannya dan mengalami perubahan, khususnya dalam pemenuhan kebutuhan dasar. Sistem adaptif menggambarkan bagaimana manusia merespons perubahan lingkungan dengan perilaku adaptif atau maladaptif. Dalam sistem personal, interpersonal, dan sosial, manusia memiliki persepsi dan

karakteristik unik, termasuk pola perkembangan. Anak dipandang sebagai individu yang istimewa berusia 0 sampai 18 tahun, dalam proses tumbuh kembang, dan memiliki kebutuhan yang berbeda dari orang dewasa. Anak tidak dianggap sebagai miniatur orang dewasa karena memiliki struktur dan fungsi tubuh yang belum matang, serta cara berpikir dan respons terhadap pengalaman yang berbeda. Oleh karena itu, pelayanan keperawatan anak harus menyesuaikan dengan tingkat kematangan anak. Kebutuhan anak mencakup aspek fisik (makan, minum, tempat tinggal, dsb.), psikologis (kasih sayang, rasa aman), sosial (kesempatan berinteraksi), dan spiritual (nilai agama, moral, dan budaya).

2) Sehat–Sakit

Menurut UU No. 36 Tahun 2009 dikutip dalam (Hinonaung *et al.*, 2023), sehat adalah kondisi fisik, mental, spiritual, dan sosial yang memungkinkan seseorang hidup secara produktif. Sehat meliputi kondisi tubuh yang bugar, hubungan sosial yang baik, dan kondisi jiwa yang bahagia serta mampu beradaptasi. Dalam paradigma keperawatan anak, rentang sehat-sakit mencakup kondisi dari sehat sejahtera hingga sakit kronis dan meninggal dunia. Proses sakit pada anak meliputi:

- a) Tahap gejala, saat anak merasa tidak nyaman.
- b) Tahap asumsi sakit, ketika anak atau orang tuanya mulai menyadari gejala tersebut. Tahap kontak dengan layanan kesehatan, ketika anak dibawa ke fasilitas medis.
- c) Tahap penyembuhan, saat anak kembali pulih dan beradaptasi seperti sebelumnya.

3) Keperawatan

Perawat berperan membantu anak dan keluarganya dalam memenuhi kebutuhan spesifik guna mencapai pertumbuhan dan perkembangan yang optimal. Hal ini dilakukan dengan membangun hubungan terapeutik dan menjalankan berbagai peran seperti pendidik, advokat, kolaborator, dan perencana kesehatan.

Fokus utama keperawatan anak adalah kesejahteraan anak, bukan semata-mata mengobati penyakit. Keluarga dilibatkan sebagai mitra perawat karena berperan penting dalam keberhasilan asuhan keperawatan. Beberapa prinsip utama keperawatan anak meliputi:

- a) Anak adalah individu yang unik dengan perkembangan khas.
- b) Pertumbuhan dan perkembangan anak berlangsung bertahap dan bervariasi.

- c) Tujuan utama keperawatan anak adalah menurunkan angka kesakitan dan kematian.
 - d) Kesejahteraan anak menjadi tanggung jawab utama perawat.
 - e) Keterlibatan keluarga penting dalam proses keperawatan. Tujuan jangka panjang adalah mendukung kematangan anak sebagai makhluk biopsikososial-spiritual.
 - f) Keperawatan anak selalu menitikberatkan pada pengoptimalan tumbuh kembang, baik saat sehat maupun sakit.
- 4) Lingkungan
- Lingkungan dalam paradigma keperawatan anak mencakup faktor internal dan eksternal yang berpengaruh terhadap status kesehatan anak. Lingkungan internal mencakup faktor seperti kelainan bawaan, genetika, jenis kelamin, kemampuan intelektual, dan emosional anak. Lingkungan eksternal meliputi faktor seperti gizi, pengasuhan orang tua, hubungan sosial, nilai budaya dan agama, serta kondisi fisik seperti kebersihan lingkungan dan sanitasi. Lingkungan eksternal yang aman, penuh kasih sayang, dan mendukung akan memperkuat proses tumbuh kembang anak.

b. Hospitalisasi

Menurut Wong, Hockenberry dan Marilyn (2009), hospitalisasi adalah suatu kondisi di mana anak harus dirawat inap di rumah sakit untuk mendapatkan pengobatan atau terapi, baik karena alasan yang direncanakan maupun karena keadaan darurat. Selama masa perawatan ini, anak dan orang tua bisa mengalami berbagai pengalaman yang dianggap sebagai pengalaman penuh tekanan dan trauma (Hinonaung *et al.*, 2023)

Menurut Mulyatiningsih (2014), anak-anak sangat rentan terhadap stres selama berada di rumah sakit karena lingkungan rumah sakit terasa asing bagi mereka. Selain itu, stres juga dapat muncul akibat perubahan yang terjadi, baik itu perubahan kondisi kesehatan, lingkungan, maupun rutinitas harian. Keadaan ini tidak bisa diabaikan, sehingga perlu pendekatan dalam pemberian asuhan keperawatan anak untuk mengurangi dampak negatif dari hospitalisasi (Hinonaung *et al.*, 2023).

Berdasarkan penelitian oleh Hadi, Munir dan Siam (2020), penerapan pendekatan *family centered care* (FCC) dalam keperawatan anak terbukti dapat menurunkan tingkat stres anak selama menjalani perawatan di rumah sakit. Metode FCC ini tidak hanya efektif untuk anak usia balita hingga remaja, tetapi juga bisa diterapkan dalam perawatan bayi baru lahir (Hinonaung *et al.*, 2023).

c. *Family Centered Care (FCC)*

1) Definisi *Family Centered Care (FCC)*

Menurut Richards, Starks, O'Connor, dan Dorenbos (2017)

Family-Centered Care (FCC) merupakan pendekatan kolaboratif dalam pengasuhan yang menekankan pentingnya peran serta keterlibatan orang tua dalam merawat anak-anak mereka (Hinonaung *et al.*, 2023). Orang tua memainkan peran kunci dalam menjaga kesehatan dan kesejahteraan anak.

Pendekatan ini tidak hanya menghasilkan hasil perawatan yang lebih baik, tetapi juga meningkatkan kepuasan pasien. Bagi anak-anak, keluarga adalah sumber utama kekuatan dan dukungan, sehingga pemahaman keluarga mengenai kesehatan dan penyakit anak sangat penting untuk keterlibatan yang efektif dalam perawatan (Hinonaung *et al.*, 2023).

Esensi dari FCC terletak pada kemitraan antara keluarga dan tenaga kesehatan. Dalam hubungan ini, keluarga dianggap sebagai mitra sejajar dalam penyediaan layanan kesehatan anak. Untuk menerapkan pendekatan ini, tenaga kesehatan harus memiliki sikap yang positif, mampu bekerja sama, menghormati keluarga, dan memberikan dukungan. Selain itu, sistem pelayanan kesehatan harus menyediakan dukungan terhadap staf, fasilitas yang memadai, layanan yang mudah diakses dan inovatif, serta membuka peluang bagi keluarga

untuk berpartisipasi dalam pengambilan keputusan dan kebijakan (Hinonaung *et al.*, 2023).

2) Tujuan *Family Centered Care*

Penerapan FCC bertujuan untuk mengurangi dampak negatif dari rawat inap terhadap anak, mencegah keterpisahan anak dari keluarga, dan meminimalkan trauma selama dirawat di rumah sakit. Menurut Harrison (2010), FCC juga bertujuan untuk meningkatkan rasa percaya diri orang tua dalam merawat anak, serta membantu anak dan remaja dalam mempersiapkan diri untuk lebih mandiri dalam memenuhi kebutuhan kesehatannya (Hinonaung *et al.*, 2023).

3) Manfaat *Family Centered Care*

Penerapan FCC dalam asuhan keperawatan anak memberikan berbagai manfaat positif. Berdasarkan American Academy of Pediatrics (2007a) dikutip dalam (Hinonaung *et al.*, 2023), manfaat dari pendekatan ini meliputi:

- a) Mengurangi tingkat kecemasan pada anak.
- b) Membantu anak menjadi lebih tenang dan memperbaiki manajemen nyeri.
- c) Mempercepat proses pemulihan.
- d) Meningkatkan kepercayaan diri dan kemampuan keluarga dalam menyelesaikan masalah.

- e) Memperbaiki komunikasi antara tenaga kesehatan dan keluarga.
- f) Meningkatkan kepuasan baik dari sisi tenaga medis maupun keluarga pasien.
- g) Mengurangi biaya perawatan dan meningkatkan efisiensi penggunaan sumber daya kesehatan.

4) Prinsip *Family Centered Care*

Menurut American Academy of Pediatrics (2007a) dikutip dalam (Hinonaung *et al.*, 2023), FCC memiliki beberapa prinsip sebagai berikut:

- a) Menghargai dan menghormati anak serta keluarganya. Perawat menghargai setiap pilihan dan keputusan keluarga sebagai bagian penting dari perawatan.
- b) Mengakui keberagaman. Tenaga kesehatan menyadari dan menghormati perbedaan budaya, ras, etnik, dan latar belakang sosial ekonomi, serta memberikan layanan yang adil dan setara.
- c) Mengidentifikasi dan menguatkan kelebihan anak dan keluarga. Perawat membantu keluarga mengenali potensi mereka dan memberdayakan dalam pengasuhan anak.
- d) Mendukung pilihan keluarga dalam layanan kesehatan. Memberi ruang bagi keluarga untuk memilih layanan dan fasilitas yang sesuai dengan kebutuhan mereka.

- e) Memberikan pelayanan yang fleksibel. Layanan disesuaikan dengan kebutuhan spesifik anak dan keluarganya.
 - f) Menyediakan informasi yang jujur dan tidak memihak. Informasi yang diberikan harus tepat, akurat, dan bermanfaat bagi keluarga.
 - g) Memberikan dukungan emosional dan lainnya. Tenaga kesehatan harus memahami kebutuhan emosional dan spiritual keluarga, serta menyediakan fasilitas yang mendukung kenyamanan mereka.
 - h) Bekerja sama dengan keluarga. Melibatkan keluarga dalam perencanaan dan pelaksanaan program perawatan anak.
 - i) Memberdayakan keluarga. Membantu keluarga agar mampu berperan aktif dan terlibat langsung dalam proses perawatan melalui pemberian pengetahuan dan keterampilan.
- d. *Atraumatic Care*
- 1) Definisi *Atraumatic Care*

Atraumatic care adalah bentuk perawatan terapeutik yang diberikan oleh perawat dengan tujuan mengurangi atau menghilangkan stres psikologis dan fisik yang dirasakan oleh

anak serta keluarganya selama menjalani proses perawatan (Hinonaung *et al.*, 2023).

Menurut Ilmiasih & Ningsih (2022), tujuan utama dari pemberian *atraumatic care* adalah untuk meminimalisir terjadinya cedera atau trauma pada anak. Cakupan perawatan ini melibatkan tindakan terapeutik seperti pencegahan, diagnosis, pengobatan, maupun perawatan paliatif baik untuk kondisi akut maupun kronis. Keterlibatan orang tua dalam proses ini menjadi aspek penting (Hinonaung *et al.*, 2023).

2) Prinsip *Atraumatic care*

Menurut Kyle & Carman (2013) dikutip dalam (Hinonaung *et al.*, 2023), prinsip utama dalam pelaksanaan *atraumatic care* meliputi:

- a) Menghindari atau mengurangi stres fisik. Termasuk rasa sakit, ketidaknyamanan, keterbatasan gerak, gangguan tidur, gangguan makan/minum, serta masalah eliminasi. Upaya untuk menghindari atau mengurangi stres fisik dilakukan dengan: mindari prosedur invasif yang menyakitkan seperti suntikan berulang atau pemasangan kateter, minimalkan gangguan lingkungan seperti kebisingan, bau tidak sedap, dan suhu ruangan yang tidak nyaman, serta kelola nyeri secara efektif menggunakan

kombinasi pendekatan farmakologis dan non-farmakologis.

- b) Mencegah atau meminimalkan pemisahan anak dari orang tua, dengan beberapa cara seperti: menerapkan pendekatan *family-centered care* dengan menganggap keluarga sebagai bagian dari pasien, gunakan sistem keperawatan yang memungkinkan kontinuitas perawatan, serta pertimbangkan kebutuhan emosional anak dan keluarga untuk tetap bersama, sesuai dengan bukti dan preferensi mereka.
- c) Meningkatkan peran serta orang tua dalam pengasuhan, prinsip ini dilakukan dengan cara melibatkan keluarga dalam proses perawatan dengan memahami kondisi anak dan membangun kemitraan, mengurangi kecemasan dengan memberikan informasi yang jelas dan edukasi yang memadai, serta memberikan kesempatan pada keluarga untuk berperan langsung dalam perawatan harian anak.
- d) Menghindari kekerasan serta menyesuaikan lingkungan.

Menutut Firmansyah *et al.*, (2016), perawat perlu menciptakan lingkungan yang aman dan nyaman, serta bebas dari tindakan yang dapat melukai fisik maupun mental anak (Hinonaung *et al.*, 2023).

e. Tumbuh Kembang Anak

1) Definisi Tumbuh Kembang

Menurut Balasundaram dan Avulakunta (2022), pertumbuhan merujuk pada peningkatan ukuran fisik yang bersifat tetap dan tidak dapat diubah, sedangkan perkembangan mengacu pada peningkatan kemampuan psikomotorik seseorang. Kedua proses ini sangat dipengaruhi oleh faktor genetik, asupan nutrisi, serta kondisi lingkungan sekitar (Lufianti *et al.*, 2022).

Pertumbuhan dapat dipahami sebagai bertambahnya ukuran fisik seseorang yang dapat dilihat dan diukur secara kuantitatif. Sementara itu, perkembangan mencerminkan perubahan menuju tingkat fungsi yang lebih kompleks, yang terjadi seiring dengan proses pematangan dan pengalaman belajar individu (Lufianti *et al.*, 2022).

Berdasarkan penjelasan diatas menurut penulis, pertumbuhan dan perkembangan adalah dua hal yang saling berkaitan namun memiliki makna yang berbeda. Pertumbuhan lebih menekankan pada perubahan fisik yang nyata, seperti tinggi dan berat badan, sedangkan perkembangan mengacu pada kognitif yang menyangkut kemampuan individu. Keduanya sama-sama penting dan saling melengkapi dalam proses tumbuh kembang anak.

2) Tahap Tumbuh Kembang

Terdapat beberapa tahapan dalam proses pertumbuhan dan perkembangan anak. Berdasarkan pendapat Hockenberry, Wilson, dan Rodgers (2017) dikutip dalam (Lufianti *et al.*, 2022), tahap-tahap tumbuh kembang anak meliputi:

a) Tahap Prenatal (sejak konsepsi hingga kelahiran)

Tahap ini terbagi menjadi tiga fase, yaitu germinal (konsepsi sampai sekitar dua minggu), embrionik (usia kehamilan 2 sampai 8 minggu), dan janin (8 hingga 40 minggu). Periode ini dikenal sebagai masa pertumbuhan yang sangat pesat dengan ketergantungan penuh pada ibu, sehingga sangat penting dalam proses perkembangan. Perawatan prenatal yang optimal berkontribusi besar terhadap kesehatan dan kesejahteraan bayi kelak.

b) Tahap Bayi (lahir sampai usia 12 bulan)

Tahap bayi termasuk dalam masa neonatal (kelahiran hingga 27/28 hari) dan masa bayi (1-12 bulan). Ini merupakan fase penting dalam perkembangan motorik, kognitif, dan sosial. Pada bulan pertama, baik bayi maupun orang tua menjalani proses adaptasi. Bayi menyesuaikan diri dengan lingkungan di luar rahim, sementara orang tua menyesuaikan diri secara emosional. Interaksi yang terjalin dengan pengasuh membentuk rasa

percaya dan menjadi landasan hubungan sosial di masa mendatang.

c) Tahap Anak Usia Dini (1-6 tahun)

Tahap ini terdiri dari tahap batita (1-3 tahun) dan prasekolah (3-6 tahun). Pada tahap ini, anak mengalami peningkatan kemampuan motorik, bahasa, dan sosial. Anak mulai memahami peran sosial, menunjukkan kemandirian, dan membentuk konsep diri.

d) Tahap Kanak-Kanak Pertengahan (6-11/12 tahun)

Tahap ini dikenal juga sebagai usia sekolah, anak mulai mengembangkan hubungan lebih luas di luar keluarga, terutama dengan teman sebaya. Tahap ini adalah fase penting dalam pembentukan citra dan pemahaman diri.

e) Tahap Kanak-Kanak Akhir atau Remaja (11-19 tahun)

Tahap ini meliputi masa prapubertas (10-13 tahun) dan remaja (13-18 tahun). Masa remaja ditandai dengan berbagai perubahan fisik dan emosional yang cepat. Ini merupakan fase transisi yang kompleks dari masa kanak-kanak menuju kedewasaan.

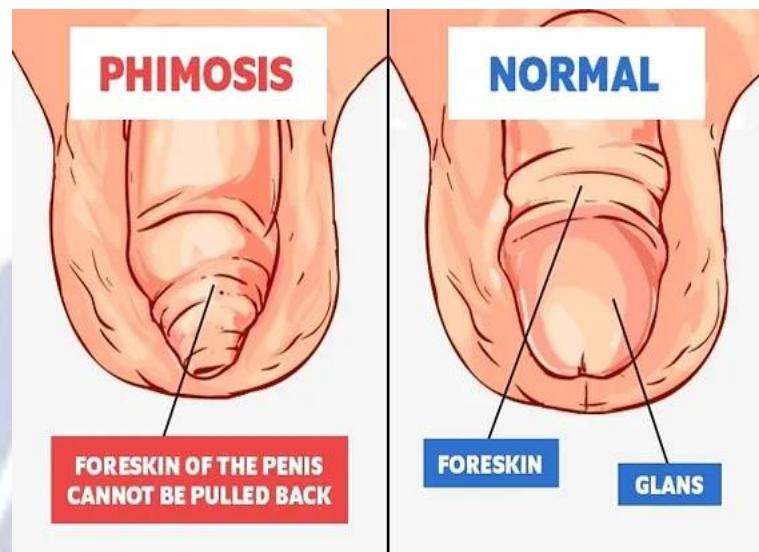
2. Konsep Fimosis

a. Pengertian Fimosis

Menurut Rukiyah (2010) menyatakan bahwa fimosis adalah kondisi yang bisa terjadi pada alat kelamin bayi laki-laki, yaitu ketika kulit yang menutupi ujung penis (disebut preputium) masih menempel erat pada kepala penis (glans). Akibatnya, lubang tempat keluarnya urine menjadi tertutup atau tersumbat. Hal ini bisa menyebabkan bayi atau anak merasa kesakitan dan kesulitan saat buang air kecil. Jika dibiarkan, kondisi ini bisa menyebabkan infeksi pada kepala penis yang disebut balanitis. Apabila saluran kencing benar-benar tersumbat, biasanya dokter akan menyarankan tindakan sunat (sirkumsisi). Sunat dilakukan dengan cara membuka dan memotong sebagian kulit penutup penis agar ujung penis menjadi terbuka, sehingga saluran kencing tidak tersumbat lagi (Fajrin *et al.*, 2022).

Menurut Muslihatun (2010), fimosis bukan hanya menyebabkan sulit kencing, tetapi juga bisa memicu infeksi pada saluran kencing yang dapat menyebar ke ginjal dan merusaknya. Jadi yang menjadi bahaya utama bukan pada fimosisnya, tetapi pada kemungkinan infeksi yang bisa ditimbulkannya. Fimosis ini bisa terjadi sejak lahir (fimosis bawaan) atau muncul kemudian. Pada fimosis bawaan, kulit penis memang masih menempel erat sejak bayi lahir. Namun seiring pertumbuhan anak, hormon dan

proses alami tubuh seperti pengelupasan sel kulit akan membuat kulit penis secara bertahap terpisah dengan sendirinya dari kepala penis (Fajrin *et al.*, 202)



Gambar 2.2 Perbedaan Penis Normal dan Phimosis
Sumber: Nadila, 2020

b. Klasifikasi Fimosis



Gambar 2.3 Klasifikasi Fimosis Berdasarkan Kikiros *et al.*, (1993)

Sumber: Sunatkeren, 2024

Menurut (Fajrin *et al.*, 2022) fimosis dapat diklasifikasikan menjadi dua jenis, yaitu:

1) Fimosis Fisiologis (Normal/Bawaan)

Fimosis fisiologis terjadi secara alami pada hampir semua bayi laki-laki yang baru lahir. Fimosis fisiologi disebabkan oleh perlekatan kulit preputium (kulit penutup penis) dengan kepala penis (glans) yang belum sempurna terpisah. Seiring pertumbuhan anak, terutama hingga usia 3–4 tahun, hormon, pertumbuhan jaringan, produksi smegma, dan ereksi spontan akan membantu preputium terlepas dan dapat ditarik ke belakang (diretraksi) secara alami. Fimosis jenis ini biasanya tidak memerlukan tindakan medis selama tidak menimbulkan keluhan.

2) Fimosis Patologis (Abnormal)

Fimosis patologis terjadi jika preputium tetap tidak dapat ditarik ke belakang setelah anak berusia di atas 3 tahun. Fimosis patologis dapat disebabkan oleh jaringan parut, infeksi berulang, peradangan (seperti *balanitis* atau *balanitis xerotica obliterans*), atau tindakan menarik kulit penis secara paksa. Gejala fimosis jenis ini antara lain: kesulitan buang air kecil, ujung penis menggembung saat miksi, aliran urin menyebar tak beraturan, nyeri saat kencing, bahkan disertai demam jika ada infeksi. Fimosis patologis berisiko menyebabkan infeksi

saluran kemih (ISK) yang dapat menjalar hingga ke bagian ginjal. Penanganan fimosis jenis ini dapat berupa pemberian salep kortikosteroid atau tindakan bedah seperti sirkumsisi (sunat) atau preputioplasti, tergantung tingkat keparahan.

c. Etiologi Fimosis

Fimosis pada bayi laki-laki yang baru lahir bisa terjadi karena bagian antara kulit penutup penis (kulup) dan kepala penis belum berkembang sempurna. Akibatnya, kulit tersebut melekat erat pada kepala penis dan sulit untuk ditarik ke belakang. Menurut Putra (2012) fimosis bisa terjadi sejak lahir (bawaan) atau muncul kemudian, misalnya akibat infeksi atau benturan pada area kemaluan (Fajrin *et al.*, 2022).

Selain itu, munculnya smegma (kotoran berwarna putih kekuningan yang berasal dari sel kulit mati dan minyak alami) di ujung kulup bisa membuat bayi kesulitan buang air kecil. Karena itu, saat memandikan bayi, sebaiknya kulup ditarik perlahan ke belakang, lalu bagian ujung penis dibersihkan dengan kapas bersih yang sudah dibasahi air matang (Fajrin *et al.*, 2022).

d. Manifestasi Klinis Fimosis

Menurut Rukiyah (2010), tanda gejala fimosis pada bayi atau anak bisa meliputi:

- 1) Sulit buang air kecil.
 - 2) Kulit penutup penis tampak mengembung seperti balon saat akan kencing.
 - 3) Kulit penis tidak bisa ditarik ke belakang.
 - 4) Penis terlihat menegang saat buang air kecil.
 - 5) Bayi atau anak sering menangis sebelum urin keluar, atau aliran urinnya lemah.
 - 6) Terjadi infeksi pada area kemaluan.
- e. Patofisiologi Fimosis

Menurut Muslihatun (2010), fimosis adalah kondisi yang umum terjadi pada hampir semua bayi laki-laki yang baru lahir. Hal ini terjadi karena kulit penutup ujung penis (preputium) secara alami masih menempel pada kepala penis (glans). Seiring pertumbuhan, biasanya antara usia 3-4 tahun, penis mulai berkembang dan menghasilkan smegma, yaitu kotoran dari sel kulit mati dan bakteri. Smegma ini membantu memisahkan kulit preputium dari kepala penis secara alami (Fajrin *et al.*, 2022).

Ketika anak mengalami ereksi secara berkala, kulit preputium juga ikut meregang sehingga lama-kelamaan bisa ditarik ke belakang (retraksi). Umumnya, pada usia 3 tahun, sekitar 90% anak laki-laki sudah bisa menarik kulit penisnya ke belakang. Namun, pada sebagian anak, kulit ini tetap lengket sehingga saluran kencing terganggu. Gejalanya bisa berupa penis yang

menggembung saat buang air kecil, air seni memancar ke arah yang tidak menentu, atau bahkan hanya menetes. Bila terjadi infeksi, anak akan menangis kesakitan saat BAK, dan bisa disertai demam. Penyebab pembengkakan ujung penis adalah karena adanya penyempitan kulit penis yang tidak bisa ditarik, sehingga urin terjebak di antara kulit dan kepala penis (Fajrin *et al.*, 2022).

f. Komplikasi Fimosis

Menutut Muslihatun dan Sudarti (2010) fimosis dapat menyebabkan infeksi pada saluran kemih jika smegma dan urin terus-menerus tertahan. Infeksi ini bisa menjalar ke ginjal dan menimbulkan kerusakan pada ginjal. Oleh karena itu, fimosis yang menetap setelah usia 3 tahun dianggap tidak normal (fimosis patologis) dan dapat menjadi alasan medis untuk dilakukan sunat (khitan) atau sirkumsisi. Dalam kasus fimosis berat, tindakan medis seperti operasi pelebaran atau pemotongan kulit penis dapat dibutuhkan (Fajrin *et al.*, 2022).

g. Penatalaksanaan Fimosis

Menarik paksa kulit penis (preputium) saat membersihkan area genitalia tidak dianjurkan karena bisa menyebabkan luka dan jaringan parut, yang justru berisiko menyebabkan fimosis sekunder (fimosis akibat trauma). Pada kasus fimosis yang disertai *balanitis xerotica obliterans*, bisa diberikan salep deksametason 0,1% sebanyak 3–4 kali sehari. Setelah sekitar 6 minggu penggunaan,

diharapkan kulit penis bisa ditarik dengan sendirinya. Jika fimosis menyebabkan gangguan pada saat BAK, kulit penis akan menggembung saat kencing, atau terdapat infeksi seperti prostitis, maka tindakan sunat (sirkumsisi) perlu dilakukan. Namun, bila terdapat infeksi seperti balanitis atau prostitis, antibiotik harus diberikan terlebih dahulu sebelum sunat (Fajrin *et al.*, 2022).

3. Konsep Dasar Sirkumsisi

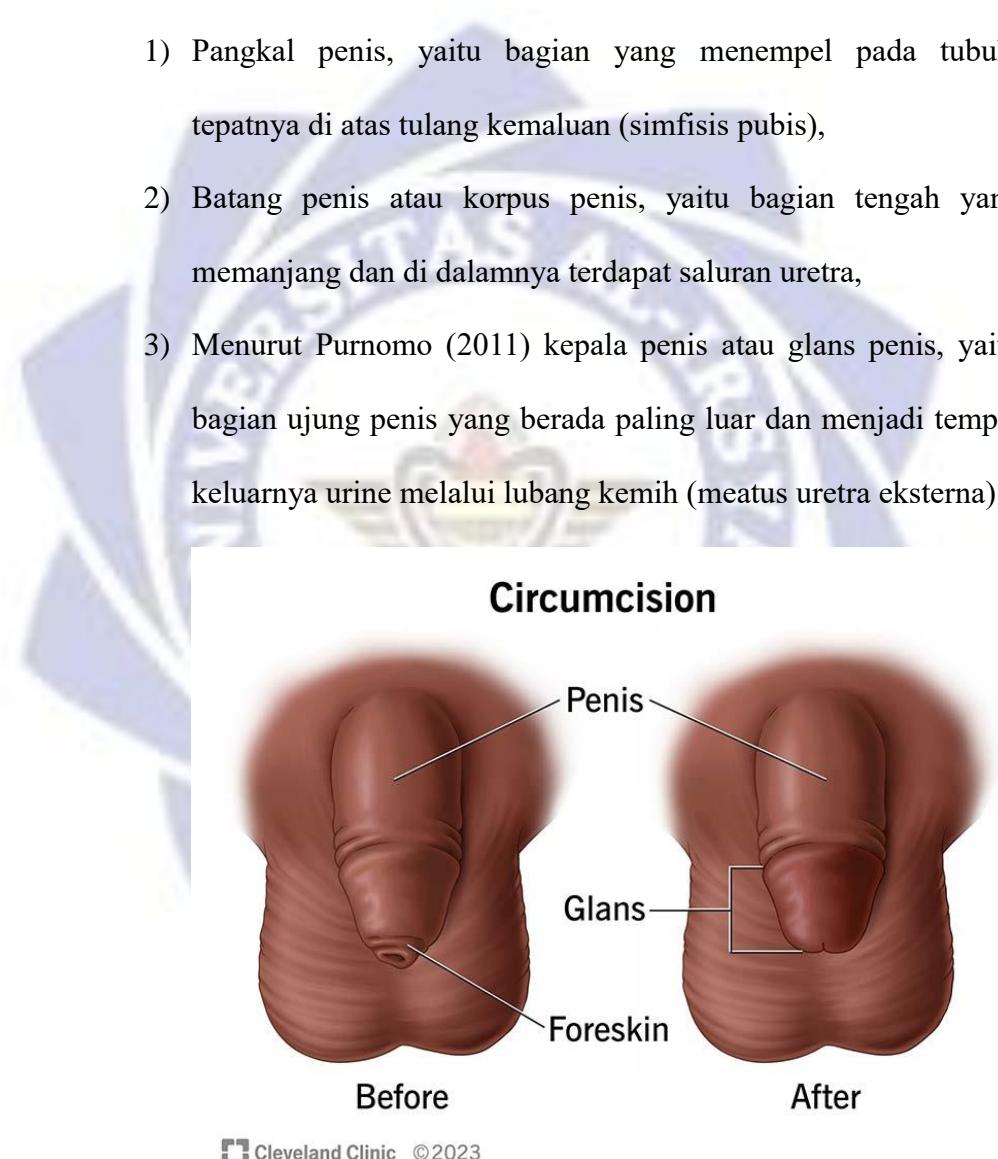
a. Pengertian Sirkumsisi

Menurut Purnomo (2011) sirkumsisi atau sunat adalah tindakan medis berupa pengangkatan sebagian kulit pada alat kelamin laki-laki. Prosedur ini dapat dilakukan sejak bayi, saat anak-anak, hingga menjelang dewasa. Umumnya, sunat dilakukan oleh tenaga kesehatan seperti dokter atau perawat, meskipun di beberapa daerah masih ada yang mempercayakan proses ini kepada dukun sunat. Menurut Hana (2010) di Indonesia, sunat banyak dilakukan karena merupakan bagian dari ajaran agama Islam yang menganjurkan sunat baik untuk laki-laki maupun perempuan. Selain alasan religius, sirkumsisi atau sunat juga memberikan banyak manfaat dari sisi kesehatan (Subkhi, 2020).

Menurut Fitry, Valzon & Utami (2014) secara medis, sunat dilakukan dengan cara memotong sebagian kulit yang menutupi ujung penis (kulup atau preputium), sehingga bagian kepala penis (glans penis) dan dasarnya (corona radiata) terlihat dengan jelas.

Penis sendiri merupakan organ berbentuk tabung yang di dalamnya terdapat saluran uretra. Saluran ini berfungsi untuk mengeluarkan urine dan juga sperma saat berhubungan seksual. Menurut (Subkhi, 2020) dilihat dari anatominya penis memiliki tiga bagian utama, yaitu:

- 1) Pangkal penis, yaitu bagian yang menempel pada tubuh, tepatnya di atas tulang kemaluan (simfisis pubis),
- 2) Batang penis atau korpus penis, yaitu bagian tengah yang memanjang dan di dalamnya terdapat saluran uretra,
- 3) Menurut Purnomo (2011) kepala penis atau glans penis, yaitu bagian ujung penis yang berada paling luar dan menjadi tempat keluarnya urine melalui lubang kemih (meatus uretra eksterna).



Gambar 2.4 Sirkumsisi
Sumber: Cleveland Clinic, 2023

b. Manfaat Sirkumsisi

Menurut Gunawan (2016), kesehatan merupakan hal yang sangat penting dalam kehidupan manusia. Tidak hanya kesehatan fisik, namun yang lebih utama adalah kesehatan pikiran dan hati. Khitan atau sunat pada anak laki-laki memberikan berbagai manfaat kesehatan (Andani, Santi dan Syaputry, 2023), antara lain:

- 1) Mencegah terjadinya peradangan pada alat kelamin,
- 2) Menurunkan risiko infeksi saluran kemih,
- 3) Melindungi dari penularan penyakit kelamin, dan
- 4) Membantu mencegah risiko kanker

c. Metode Sirkumsisi

Sunat atau sirkumsisi (*circumcision*) adalah tindakan membuang kulit penutup kepala penis yang disebut kulup atau preputium. Secara medis, tindakan ini sangat dianjurkan karena membantu menjaga kebersihan area kelamin. Kulup yang tidak disunat memiliki banyak lipatan, yang dapat menjadi tempat berkumpulnya kotoran dan bakteri. Jika tidak dibersihkan dengan baik, hal ini bisa menimbulkan bau tidak sedap hingga infeksi. Menurut Firmansyah *et al.*, (2018) prinsip dasar dari sirkumsisi meliputi kebersihan (asepsis), pemotongan yang tepat pada lapisan luar dan dalam preputium, menghentikan perdarahan (hemostasis), menjaga agar batang penis dan saluran kemih tetap aman, serta memastikan hasil

sunat terlihat rapi secara estetika (Andani, Santi dan Syaputry, 2023).

Ada dua metode umum dalam melakukan sunat menurut (Andani, Santi dan Syaputry, 2023), yaitu:

- 1) Metode konvensional (teknik dorsumsisi) merupakan teknik standar dalam dunia medis dan memiliki tingkat keberhasilan yang tinggi.
- 2) Menurut Mursyida (2019) metode laser atau *electrocauter* menggunakan alat seperti pisau dengan ujung kawat yang dialiri listrik. Kelebihan metode ini adalah dapat meminimalkan perdarahan setelah tindakan sunat.

d. Komplikasi Sirkumsisi

Sirkumsisi adalah prosedur bedah yang dapat menimbulkan luka pada area yang sunatan. Luka ini dapat mengganggu anak karena menyebabkan rasa nyeri dan membuat gerakan anak menjadi terbatas, sehingga anak merasa tidak nyaman. Secara umum, luka sirkumsisi akan sembuh dalam beberapa hari. Namun, dalam beberapa kasus, proses penyembuhan bisa berlangsung lebih lama. Salah satu penyebab yang sering memperlambat penyembuhan adalah infeksi. Infeksi ini dapat disebabkan oleh bakteri, tetapi bukan hanya itu. Pada anak dengan sistem kekebalan tubuh yang lemah (*immunocompromised*), luka juga dapat terinfeksi oleh jamur

atau bahkan virus, yang membuat penyembuhan menjadi lebih lama (Prasetyo, 2018).

4. Konsep Luka

a. Definisi Luka

Menurut Chhabra *et al.*, (2017) Kujath dan Michelsen (2008) luka didefinisikan sebagai kerusakan pada kulit, selaput lendir atau jaringan tubuh lainnya. Luka ini dapat menyebabkan terputusnya jaringan pada kulit sehingga menimbulkan gangguan pada struktur anatomi ataupun fungsi dari kulit. Luka bisa bersifat ringan yang terbatas hanya pada epidermis atau permukaan kulit dan ada yang bersifat serius atau kompleks hingga merusak bagian dalam seperti otot, syaraf, bahkan pembuluh darah (Devi *et al.*, 2023). Adapun menutut Suriadi (2007) luka didefinisikan sebagai gangguan atau kerusakan fungsi integritas kulit dan atau jaringan pada tubuh (Aminuddin *et al.*, 2020).

Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa luka merupakan suatu kondisi gangguan atau kerusakan pada kulit maupun jaringan tubuh lain seperti otot, saraf dan pembuluh darah yang dapat mempengaruhi struktur serta fungsi dari kulit dan jaringan di dalam tubuh. Luka dapat bersifat ringan, sedang hingga berat tergantung pada kedalaman dan luasnya kerusakan luka.

b. Etiologi Luka

Luka secara umum dibagi menjadi dua, yaitu luka akut dan luka kronis. Luka akut disebabkan oleh cedera mekanis akibat faktor luar, seperti benturan kulit dengan benda keras atau tajam, luka tembak, serta luka setelah tindakan operasi. Selain itu, luka bakar dan cedera akibat bahan kimia, termasuk paparan radiasi, sengatan listrik, zat kimia bersifat korosif, maupun panas ekstrem, juga menjadi penyebab luka akut. Sementara itu, luka kronis terjadi karena proses penyembuhan yang terganggu, biasanya akibat kondisi fisiologis seperti diabetes melitus dan kanker, infeksi yang berlangsung terus-menerus, serta kurangnya penanganan medis yang memadai (Purnama, Sriwidodo dan Ratnawulan, 2017).

c. Klasifikasi Luka

Dalam “Modul Keperawatan Luka” (Aminuddin *et al.*, 2020) luka terbagi menjadi 5 (lima) jenis diantaranya:

1) Berdasarkan Sifatnya:

a) Luka Akut

Luka akut adalah luka yang memiliki proses penyembuhan dalam rentang waktu yang normal. Jenis luka ini meliputi: luka akibat tindakan bedah (insisi, eksisi, dan cangkok kulit); luka non-bedah, misalnya luka bakar; luka karena faktor eksternal lainnya (abrasi, laserasi, atau cedera ringan pada permukaan kulit).

b) Luka Kronis

Luka kronis adalah luka yang mengalami hambatan dalam proses penyembuhan, sehingga memerlukan waktu penyembuhan yang relatif lama. Contohnya meliputi: luka dekubitus atau luka tekan, luka akibat diabetes, dan ulkus kaki.

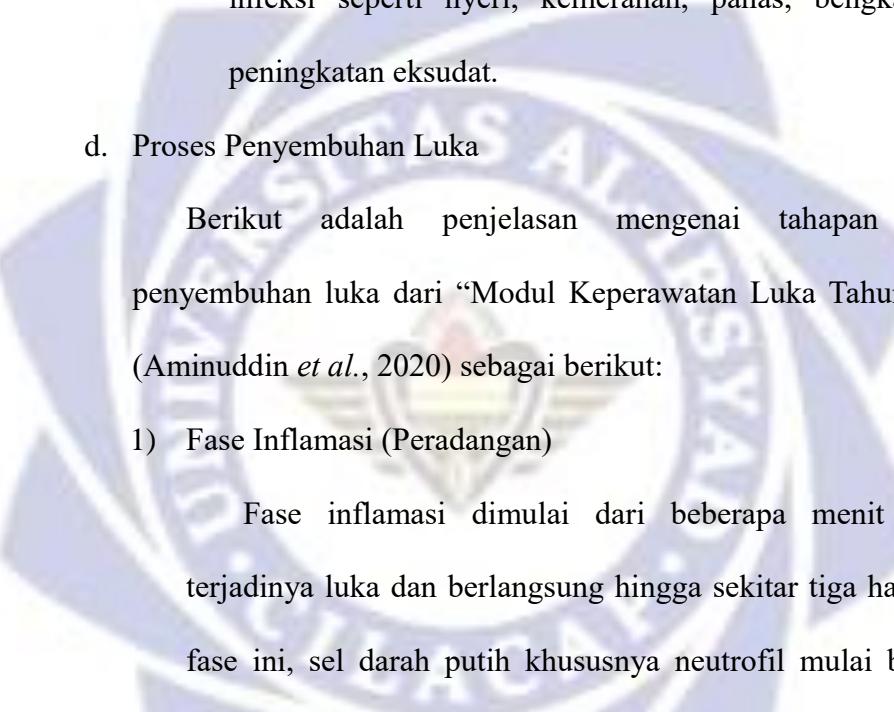
2) Berdasarkan Tingkat Kehilangan Jaringan:

- a) Superfisial yaitu luka yang terbatas pada lapisan epidermis kulit.
- b) Parsial (ketebalan sebagian) yaitu luka yang mencakup epidermis dan dermis.
- c) Penuh (ketebalan penuh) yaitu luka yang mengenai seluruh lapisan kulit hingga jaringan subkutan, bahkan bisa melibatkan otot, tendon, atau tulang.

3) Berdasarkan Stadium (Tingkat Keparahan):

- a) Stadium I, pada stadium ini kulit tampak memerah, namun lapisan epidermis masih utuh.
- b) Stadium II, pada stadium ini kulit kehilangan lapisan superfisial, merusak epidermis dan dermis, disertai nyeri, panas, kemerahan, dan eksudat ringan hingga sedang.
- c) Stadium III, di stadium ini kerusakan jaringan mencapai subkutan dan membentuk rongga, jumlah eksudat sedang hingga banyak.

- d) Stadium IV, pada stadium ini mengalami kehilangan jaringan dalam termasuk otot, tendon, atau tulang dengan eksudat sedang hingga berat.
- 4) Berdasarkan Mekanisme Terjadinya:
- a) Luka Insisi yaitu luka yang diakibatkan adanya proses pembedahan atau sayatan dengan benda tajam seperti pisau bedah, uka ini biasanya bersifat bersih dan dijahit.
 - b) Luka Memar merupakan cedera akibat benturan, menyebabkan perdarahan bawah kulit dan pembengkakan.
 - c) Luka Lecet adalah luka yang disebabkan karena adanya gesekan kulit dengan permukaan kasar atau benda tumpul.
 - d) Luka Tusuk yaitu luka yang disebabkan oleh benda tajam kecil seperti jarum atau peluru yang menembus kulit.
 - e) Luka Gores yaitu luka robekan yang disebabkan oleh benda tajam seperti kaca atau kawat.
 - f) Luka Tembus yaitu luka yang menembus ke dalam tubuh, biasanya diameter awal sempit tapi melebar di bagian dalam.
 - g) Luka Bakar yaitu luka atau cedera jaringan karena kontak dengan benda panas seperti: air panas, api, radiasi, dll.
- 5) Berdasarkan Penampilan Klinis:
- a) Nekrotik (hitam) yaitu jaringan mati yang kering atau lembap, keras (eschar).

- 
- b) Sloughy (kuning) yaitu jaringan mati yang bersifat fibrosa.
 - c) Granulasi (merah) yaitu luka yang menunjukkan adanya jaringan granulasi yang sehat.
 - d) Epitelisasi (pink) yaitu luka yang menandakan adanya proses pembentukan jaringan epitel baru.
 - e) Terinfeksi (kehijauan) yaitu luka yang terdapat tanda-tanda infeksi seperti nyeri, kemerahan, panas, bengkak, dan peningkatan eksudat.
- d. Proses Penyembuhan Luka
- Berikut adalah penjelasan mengenai tahapan proses penyembuhan luka dari “Modul Keperawatan Luka Tahun 2020” (Aminuddin *et al.*, 2020) sebagai berikut:
- 1) Fase Inflamasi (Peradangan)

Fase inflamasi dimulai dari beberapa menit setelah terjadinya luka dan berlangsung hingga sekitar tiga hari. Pada fase ini, sel darah putih khususnya neutrofil mulai bergerak menuju area luka. Neutrofil berperan penting dalam melawan infeksi dengan cara memakan dan menghancurkan bakteri. Selain itu, mereka juga memasuki matriks fibrin untuk mempersiapkan pembentukan jaringan baru.
 - 2) Fase Proliferasi atau Rekonstruksi (dari hari ke-2 hingga ke-24) Jika tidak terjadi infeksi pada fase inflamasi, maka

penyembuhan akan berlanjut ke fase proliferasi. Tujuan utama dari fase ini antara lain:

- a) Granulasi yaitu pembentukan jaringan baru pada luka.
 - b) Angiogenesis yaitu pembentukan pembuluh darah baru yang berwarna kemerahan pada luka. Proses ini berlangsung bersamaan dengan fibroplasia atau pembentukan fibroblas. Tanpa angiogenesis, sel-sel penyembuh tidak dapat berpindah tempat, berkembang biak, melawan infeksi, atau membentuk matriks jaringan baru.
 - c) Kontraksi luka yaitu proses menarik tepi luka agar saling mendekat. Menurut Hunt (2003), kontraksi adalah mekanisme alami tubuh yang membantu menutup luka. Proses ini terjadi bersamaan dengan pembentukan kolagen. Hasil kontraksi akan terlihat dari mengecilnya ukuran luka.
- 3) Fase Remodelling atau Maturasi (hari ke-24 hingga 1 tahun)

Tahap ini merupakan fase akhir dan fase yang paling lama dalam proses penyembuhan luka. Selama fase ini, pembentukan dan penghancuran kolagen terjadi secara seimbang. Serabut kolagen secara perlahan meningkat dalam jumlah dan ketebalannya, dan dibantu oleh enzim proteinase untuk memperkuat struktur jaringan di sepanjang luka.

Kolagen menjadi komponen utama dari matriks jaringan baru.

Ikatan antar serabut kolagen makin kuat seiring waktu, membantu pemulihan jaringan secara bertahap. Pada akhir proses, terbentuklah jaringan parut yang matang dengan kekuatan mencapai sekitar 80% dari kekuatan kulit normal.

e. Tipe Penyembuhan Luka

Setelah mengetahui proses penyembuhan luka melalui beberapa mekanisme berbeda, selanjutnya penting juga untuk memahami mengenai tipe penyembuhan luka sehingga dapat menentukan pendekatan perawatan yang tepat. Berikut tipe penyembuhan luka: (Aminuddin *et al.*, 2020)

1) Penyembuhan Primer

Penyempuhan primer terjadi ketika kerusakan jaringan sangat minimal serta tepi luka dapat disatukan kembali menggunakan jahitan, plester, atau klip.

2) Penyembuhan Primer Tertunda

Penyembuhan primer tertunda terjadi apabila luka mengalami infeksi atau terdapat benda asing yang mengganggu proses penyembuhan.

3) Penyembuhan Sekunder

Pada tipe penyembuhan sekunder pemulihan luka berlangsung lebih lambat dan bergantung pada pembentukan jaringan granulasi, penyusutan luka (kontraksi), serta

pembentukan epitel. Penyembuhan jenis ini biasanya meninggalkan bekas luka atau jaringan parut.

f. Faktor yang Mempengaruhi Proses Penyembuhan Luka

Proses penyembuhan luka dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, baik faktor umum ataupun faktor lokal. Faktor-faktor ini dapat mempercepat atau menghambat proses penyembuhan luka (Aminuddin *et al.*, 2020).

1) Faktor Umum:

- a) Usia pasien
- b) Penyakit yang menyertai
- c) Kondisi aliran darah (vaskularisasi)
- d) Kelebihan berat badan (obesitas)
- e) Gangguan pada saraf atau pergerakan
- f) Status gizi
- g) Kondisi psikologis
- h) Paparan terapi radiasi
- i) Penggunaan obat-obatan tertentu

2) Faktor Lokal:

- a) Tingkat kelembapan di area luka
- b) Suhu pada luka
- c) Cara perawatan luka
- d) Tekanan, gesekan, dan tarikan di sekitar luka
- e) Keberadaan benda asing

- f) Infeksi yang terjadi di luka
- g. Komplikasi Pada Luka

Menurut Sukma Wijaya (2018), beberapa komplikasi umum yang dapat terjadi selama proses penyembuhan luka meliputi (Dylan, 2020):

1) Infeksi

Infeksi dapat muncul akibat masuknya bakteri saat terjadi trauma atau setelah tindakan pembedahan. Tanda-tanda infeksi biasanya muncul dalam rentang waktu 2-7 hari pasca terjadinya luka. Gejala infeksi mencakup kemerahan, nyeri, pembengkakan di sekitar area luka, peningkatan suhu tubuh, serta jumlah sel darah putih yang tinggi. Adanya cairan luka (eksudat) yang jumlahnya banyak, berbau tidak sedap, dan berwarna keruh (purulen) menjadi indikator kuat terjadinya infeksi. Bila tidak segera ditangani, infeksi bisa berkembang menjadi osteomielitis, bakteremia, hingga sepsis.

2) Perdarahan (Hemorragik)

Perdarahan lebih sering terjadi pada pasien dengan kondisi tubuh yang lemah, memiliki gangguan pembekuan darah, atau mengalami kekurangan nutrisi, seperti kurangnya vitamin K.

3) *Dehiscence* (Dehisien)

Dehisien adalah kondisi di mana lapisan kulit dan jaringan di sekitar luka terlepas atau tidak menyatu, sehingga tepi luka

terbuka. Komplikasi ini biasanya terjadi antara hari ke-3 sampai hari ke-11 setelah cedera atau luka.

4) Eviserasi

Eviserasi merupakan keluarnya organ dalam (viseral) melalui luka yang terbuka di permukaan tubuh.

5. Konsep Risiko Infeksi

a. Definisi Risiko Infeksi

Menurut Darmadi (2008) infeksi adalah penyakit yang disebabkan oleh mikroorganisme berbahaya dan sifatnya mudah menyebar. Mikroba ini akan berkembang biak di tempat yang cocok dan terus mencari tempat baru untuk bertahan hidup dengan cara berpindah. Keberadaan mikroorganisme dapat merugikan dan membahayakan orang sehat, apalagi bagi orang yang sedang sakit. Orang yang sehat bisa menjadi sakit dan orang yang sakit atau sedang dalam perawatan di rumah sakit bisa mendapatkan penyakit atau keluhan tambahan akibat penyebaran mikroorganisme penyebab infeksi (Rosadiana, 2020).

Menurut Harde (2018) risiko infeksi merupakan kemungkinan seseorang mengalami masalah kesehatan yang disebabkan oleh masuk dan berkembang biaknya mikroorganisme penyebab penyakit yang dapat membahayakan kesehatan ((Lestari *et al.*, 2021). Selain itu terdapat pula pengertian risiko infeksi (Tim Prokja SDKI DPP PPNI, 2016), bahwa risiko infeksi adalah kerentanan

seseorang atau sekelompok orang mengalami masalah kesehatan karena terserang organisme patogenik.

b. Faktor Risiko pada Risiko Infeksi

Berikut beberapa faktor yang dapat meningkatkan risiko terjadinya infeksi meliputi: (Tim Prokja SDKI DPP PPNI, 2016)

- 1) Adanya penyakit kronis, seperti DM
- 2) Tindakan prodesur invasif yang dapat menjadi jalan masuk bagi mikroorganisme
- 3) Kondisi malnutrisi
- 4) Tingginya paparan organisme patogen dari lingkungan sekitar
- 5) Gangguan pada sistem pertahanan tubuh primer seperti:
 - a) Gangguan peristaltik usus
 - b) Kerusakan pada kulit sebagai pelindung utama
 - c) Perubahan sekresi pH
 - d) Penurunan kerja siliaris pada saluran pernapasan
 - e) Pecahnya ketuban lebih awal dari waktu yang seharusnya
 - f) Pecahnya ketuban sebelum maktunya
 - g) Kebiasaan merokok
 - h) Statis cairan tubuh
- 6) Gangguan pertahanan tubuh sekunder:
 - a) Kondisi imunosupresi
 - b) Leukopenia
 - c) Penurunan kadar hemoglobin

- d) Respon inflamasi yang terlambat
 - e) Kurangnya efektivitas vaksinasi
- c. Patofisiologi Risiko Infeksi
- Risiko infeksi ditetapkan ketika individu menunjukkan keadaan yang membuatnya berisiko tinggi mengalami invasi mikroorganisme patogen, seperti bakteri, virus, jamur, atau parasit, yang dapat menyebabkan gangguan kesehatan lebih lanjut. Faktor-faktor risiko yang mendasari kondisi ini antara lain adanya prosedur invasif, sistem imun yang terganggu, adanya luka terbuka, usia ekstrem (bayi atau lansia), nutrisi yang buruk, serta kondisi lingkungan yang tidak higienis (Tim Prokja SDKI DPP PPNI, 2016).
- Secara patofisiologis, risiko infeksi dimulai dari gangguan pertahanan alami tubuh yang dapat disebabkan oleh kerusakan kulit atau selaput mukosa, serta penurunan fungsi sistem imun. Ketika mikroorganisme berhasil menembus pertahanan ini, mereka dapat berkembang biak dan menyebabkan kolonisasi di jaringan tubuh. Jika tidak segera dikendalikan, patogen akan memicu respons inflamasi yang ditandai dengan demam, kemerahan, bengkak, nyeri, dan gangguan fungsi organ (Tim Prokja SDKI DPP PPNI, 2016).
- Dalam kondisi yang lebih berat, infeksi dapat berkembang menjadi infeksi sistemik atau sepsis yang mengancam jiwa.

Intervensi yang umum dilakukan pada pasien dengan risiko infeksi meliputi tindakan pencegahan infeksi, seperti mencuci tangan sebelum dan sesudah tindakan, menggunakan alat pelindung diri, menjaga kebersihan lingkungan, dan melakukan teknik aseptik saat merawat luka atau melakukan prosedur invasif. Selain itu, pemantauan tanda-tanda infeksi juga penting dalam rangka deteksi dini perubahan kondisi pasien yang mengarah pada infeksi (Tim Prokja SIKI DPP PPNI, 2018).

d. Tanda-Tanda Infeksi

Adapun tanda-tanda infeksi menurut (Ariani, 2017) diantaranya:

1) Dolor (Nyeri)

Dolor merupakan sensasi nyeri yang muncul di jaringan yang terinfeksi. Hal ini disebabkan oleh pelepasan zat-zat tertentu dari sel yang terinfeksi, yang memicu timbulnya rasa sakit. Nyeri ini menandakan adanya gangguan atau kondisi abnormal (patologis), sehingga tidak boleh diabaikan karena bisa menjadi tanda adanya masalah serius.

2) Kalor (Panas)

Kalor adalah sensasi panas yang terasa di area yang terinfeksi. Kondisi ini terjadi karena tubuh meningkatkan aliran darah ke lokasi infeksi untuk mengirimkan lebih banyak antibodi guna melawan agen penyebab infeksi seperti bakteri atau virus.

3) Tumor (Bengkak)

Dalam konteks infeksi, tumor mengacu pada pembengkakan, bukan pada kanker. Pembengkakan terjadi karena adanya peningkatan aliran darah dan permeabilitas sel di area infeksi, yang menyebabkan akumulasi cairan di jaringan tersebut.

4) Rubor (Kemerahan)

Rubor adalah perubahan warna menjadi merah pada daerah yang mengalami infeksi. Hal ini disebabkan oleh peningkatan aliran darah ke wilayah tersebut, yang membuat permukaan kulit tampak kemerahan.

5) Fungsio Laesa (Gangguan Fungsi)

Fungsio laesa merujuk pada terganggunya fungsi jaringan atau organ akibat infeksi. Sebagai contoh, jika kaki mengalami luka yang terinfeksi, maka kemampuan untuk berjalan akan menurun atau bahkan hilang karena nyeri dan pembengkakan yang terjadi.

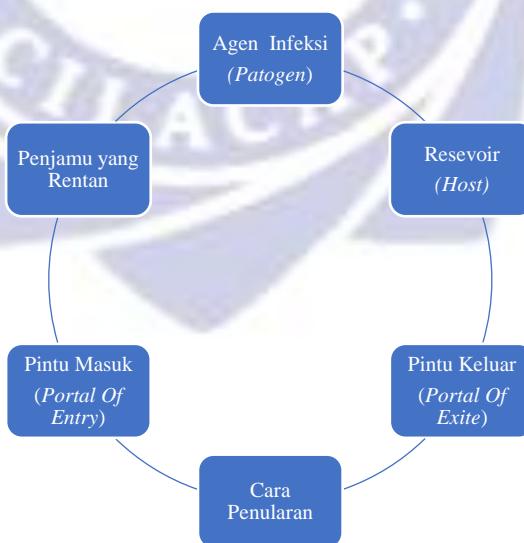
e. Penatalaksanaan Risiko Infeksi

Penatalaksanaan pada risiko infeksi dapat dilakukan melalui dua pendekatan, yaitu secara farmakologis dan non-farmakologis. Pendekatan farmakologis melibatkan kolaborasi dalam pemberian antibiotik, serta imunisasi atau vaksinasi. Sementara itu, secara non-farmakologis, salah satu langkah yang dapat dilakukan adalah melakukan perawatan pada luka dengan membersihkannya dari

benda asing yang menempel. Menurut Okamoto & Santos, 2020 tindakan ini bertujuan untuk mempercepat penyembuhan, mencegah kerusakan jaringan lebih lanjut, serta menghindari masuknya mikroorganisme dan kotoran ke dalam luka, serta mencegah perdarahan dan pembentukan jaringan parut di sekitar luka, sehingga dapat menurunkan risiko infeksi pada luka (Fish, 2020).

f. Rantai Penularan Infeksi

Rantai penularan merupakan proses penyebaran penyakit yang terjadi ketika agen penyebab penyakit keluar dari tempat asalnya (reservoir atau inang) melalui pintu keluar tertentu, menyebar melalui berbagai metode penularan, dan akhirnya memasuki tubuh inang yang rentan melalui pintu masuk yang sesuai (Massa *et al.*, 2023).



Gambar 2.5 Rantai Penularan Infeksi
Sumber: (Massa *et al.*, 2023)

Berdasarkan Gambar 2.4, dijelaskan bahwa rantai penularan infeksi dimulai dari agen infeksi, yaitu mikroorganisme patogen seperti bakteri, virus, jamur, dan parasit. Kemampuan agen ini dalam menyebabkan infeksi dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu:

- 1) Infektivitas adalah kemampuan agen untuk memulai dan menimbulkan infeksi, contohnya virus cacar air yang dapat menginfeksi individu yang belum kebal.
- 2) Patogenisitas menggambarkan sejauh mana agen dapat menyebabkan penyakit setelah infeksi terjadi. Misalnya, virus campak yang memiliki tingkat patogenisitas tinggi hampir selalu menimbulkan ruam pada kulit orang yang terinfeksi.
- 3) Antigenisitas atau imunogenisitas adalah kemampuan agen untuk merangsang tubuh membentuk antibodi atau respon kekebalan setelah masuk ke dalam tubuh inang.
- 4) Toksigenisitas menunjukkan kemampuan agen untuk menghasilkan racun (toksin).
- 5) Virulensi adalah tingkat keparahan penyakit yang dapat ditimbulkan oleh agen infeksi, termasuk kemampuannya menyebabkan komplikasi serius atau kematian (Massa *et al.*, 2023).

6. Rencana Keperawatan

Tabel 2. 1. Rencana Keperawatan

Sumber: (Tim Prokja SDKI DPP PPNI, 2016), (Tim Prokja SIKI DPP PPNI, 2018) dan

Diagnosis Keperawatan (SDKI)	Tujuan dan Kriteria Hasil (SLKI)						Intervensi Keperawatan (SIKI)																																																
<p>Risiko Infeksi (D.0142) Kategori: Lingkungan Subkategori: Keamanan dan Proteksi</p> <p>Definisi: Beresiko mengalami peningkatan terserang organisme patogenik.</p> <p>Faktor Risiko:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Penyakit kronis (mis. diabetes melitus) 2. Efek prosedur invasif 3. Malnutrisi 4. Peningkatan paparan organisme patogen lingkungan 5. Ketidakadekuatan pertahanan tubuh primer: <ol style="list-style-type: none"> a. Gangguan peristaltik b. Kerusakan integritas kulit c. Perubahan sekresi 	<p>Integritas Kulit dan Jaringan (L.14125)</p> <p>Definisi: Keutuhan kulit (dermis dan/atau epidermis) atau jaringan (membran mukosa, kornea, fasia, otot, tendon, tulang, kartilago, kapsul sendi dan/atau ligamen).</p> <p>Ekspektasi: Meningkat</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Kriteria Hasil</th><th>Menurun</th><th>Cukup Menurun</th><th>Sedang</th><th>Cukup Meningkat</th><th>Meningkat</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Elastisitas</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr> <td>Hidrasi</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr> <td>Perfusi jaringan</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Kriteria Hasil</th><th>Meningkat</th><th>Cukup Meningkat</th><th>Sedang</th><th>Cukup Menurun</th><th>Menurun</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Kerusakan jaringan</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr> <td>Kerusakan lapisan kulit</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr> <td>Nyeri</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> </tbody> </table>							Kriteria Hasil	Menurun	Cukup Menurun	Sedang	Cukup Meningkat	Meningkat	Elastisitas	1	2	3	4	5	Hidrasi	1	2	3	4	5	Perfusi jaringan	1	2	3	4	5	Kriteria Hasil	Meningkat	Cukup Meningkat	Sedang	Cukup Menurun	Menurun	Kerusakan jaringan	1	2	3	4	5	Kerusakan lapisan kulit	1	2	3	4	5	Nyeri	1	2	3	4	5
Kriteria Hasil	Menurun	Cukup Menurun	Sedang	Cukup Meningkat	Meningkat																																																		
Elastisitas	1	2	3	4	5																																																		
Hidrasi	1	2	3	4	5																																																		
Perfusi jaringan	1	2	3	4	5																																																		
Kriteria Hasil	Meningkat	Cukup Meningkat	Sedang	Cukup Menurun	Menurun																																																		
Kerusakan jaringan	1	2	3	4	5																																																		
Kerusakan lapisan kulit	1	2	3	4	5																																																		
Nyeri	1	2	3	4	5																																																		

<p>pH</p> <p>d. Penurunan kerja siliaris</p> <p>e. Ketuban pecah lama</p> <p>f. Ketuban pecah sebelum waktunya</p> <p>g. Merokok</p> <p>h. Statis cairan tubuh</p> <p>6. Ketidakadekuatan pertahanan tubuh sekunder:</p> <p>a. Penurunan hemoglobin</p> <p>b. Imununosupresi</p> <p>c. Leukopenia</p> <p>d. Supresi respon inflamasi</p> <p>e. Vaksinasi tidak adekuat</p>	Perdarahan	1	2	3	4	5																												
	Kemerahan	1	2	3	4	5																												
	Hematoma	1	2	3	4	5																												
	Pigmentasi abnormal	1	2	3	4	5																												
	Jaringan parut	1	2	3	4	5																												
	Nekrosis	1	2	3	4	5																												
	Abrasi kornea	1	2	3	4	5																												
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Kriteria Hasil</th><th>Memburuk</th><th>Cukup memburuk</th><th>Sedang</th><th>Cukup Membaiik</th><th>Membaiik</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Suhu kulit</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr> <td>Sensasi</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr> <td>Tekstur</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr> <td>Pertumbuhan rambut</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> </tbody> </table>					Kriteria Hasil	Memburuk	Cukup memburuk	Sedang	Cukup Membaiik	Membaiik	Suhu kulit	1	2	3	4	5	Sensasi	1	2	3	4	5	Tekstur	1	2	3	4	5	Pertumbuhan rambut	1	2	3	4
Kriteria Hasil	Memburuk	Cukup memburuk	Sedang	Cukup Membaiik	Membaiik																													
Suhu kulit	1	2	3	4	5																													
Sensasi	1	2	3	4	5																													
Tekstur	1	2	3	4	5																													
Pertumbuhan rambut	1	2	3	4	5																													
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Kriteria Hasil</th><th>Memburuk</th><th>Cukup memburuk</th><th>Sedang</th><th>Cukup Membaiik</th><th>Membaiik</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Suhu kulit</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr> <td>Sensasi</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr> <td>Tekstur</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr> <td>Pertumbuhan rambut</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> </tbody> </table>					Kriteria Hasil	Memburuk	Cukup memburuk	Sedang	Cukup Membaiik	Membaiik	Suhu kulit	1	2	3	4	5	Sensasi	1	2	3	4	5	Tekstur	1	2	3	4	5	Pertumbuhan rambut	1	2	3	4	5
Kriteria Hasil	Memburuk	Cukup memburuk	Sedang	Cukup Membaiik	Membaiik																													
Suhu kulit	1	2	3	4	5																													
Sensasi	1	2	3	4	5																													
Tekstur	1	2	3	4	5																													
Pertumbuhan rambut	1	2	3	4	5																													
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Kriteria Hasil</th><th>Memburuk</th><th>Cukup memburuk</th><th>Sedang</th><th>Cukup Membaiik</th><th>Membaiik</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Suhu kulit</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr> <td>Sensasi</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr> <td>Tekstur</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr> <td>Pertumbuhan rambut</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> </tbody> </table>					Kriteria Hasil	Memburuk	Cukup memburuk	Sedang	Cukup Membaiik	Membaiik	Suhu kulit	1	2	3	4	5	Sensasi	1	2	3	4	5	Tekstur	1	2	3	4	5	Pertumbuhan rambut	1	2	3	4	5
Kriteria Hasil	Memburuk	Cukup memburuk	Sedang	Cukup Membaiik	Membaiik																													
Suhu kulit	1	2	3	4	5																													
Sensasi	1	2	3	4	5																													
Tekstur	1	2	3	4	5																													
Pertumbuhan rambut	1	2	3	4	5																													

- | | | |
|---|---|---|
| <p>11. Imunosupresi
 12. Lymphedema
 13. Leukositopenia
 14. Gangguan fungsi hati</p> |  | <p>gejala infeksi
 2. Anjurkan mengkonsumsi makanan tinggi kalori dan protein
 3. Ajarkan prosedur perawatan luka secara mandiri
 Kolaborasi:
 1. Kolaborasi prosedur debridement (mis. enzimatik, biologis, mekanis, autolitik), jika perlu
 2. Kolaborasi pemberian antibiotik, jika perlu</p> |
|---|---|---|

(Tim Prokja SLKI DPP PPNI, 2018).

7. Konsep Dasar Perawatan Luka

a. Pengertian Perawatan Luka

Perawatan luka adalah tindakan yang dilakukan pada pasien dalam upaya untuk mempercepat proses penyembuhan, mengenali kondisi luka serta mencegah timbulnya komplikasi yang mungkin terjadi (Tim Prokja SIKI DPP PPNI, 2018).

Perawatan luka merupakan bagian dari tindakan keperawatan yang dilakukan secara terstruktur dan menyeluruh oleh perawat profesional. Pendekatan terstruktur atau sistematis mengacu pada langkah-langkah terorganisir yang dilakukan sesuai prosedur, sementara pendekatan komprehensif atau menyeluruh mempertimbangkan aspek biologis, psikologis, sosial, dan spiritual pasien. Proses perawatan luka umumnya terdiri dari tiga tahap yakni pencucian, pengkajian dan pemilihan balutan (Aminuddin *et al.*, 2020).

b. Tujuan Perawatan Luka

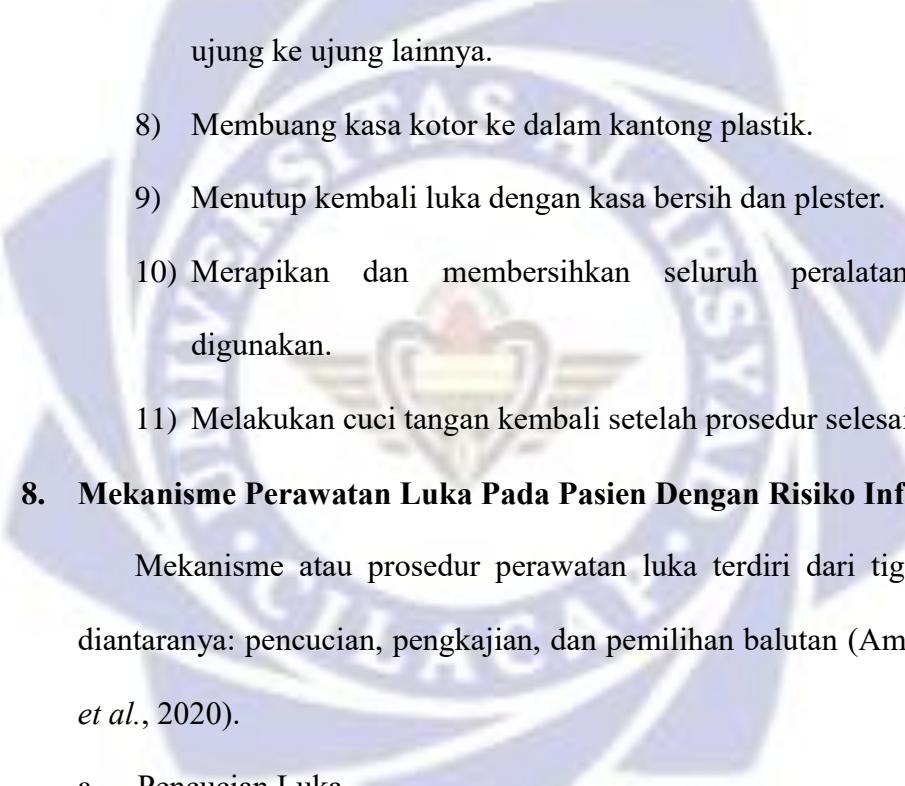
Tujuan utama dari perawatan luka tidak hanya untuk mempercepat penyembuhan, tetapi juga untuk mencegah berbagai komplikasi yang dapat memperburuk kondisi luka. Menurut Maryunani (2013), perawatan luka memiliki beberapa bertujuan diantaranya (Dylan, 2020):

- 1) Mencegah terjadinya infeksi serta menjaga luka tetap terlindungi dari paparan kuman.
- 2) Menyerap cairan yang keluar dari luka (eksudat).
- 3) Memberikan perlindungan pada luka agar tidak mengalami benturan atau cedera lebih lanjut.
- 4) Menghindari kerusakan jaringan yang lebih parah.
- 5) Mempercepat proses penyembuhan serta memberikan kenyamanan bagi pasien.

c. Prosedur Perawatan Luka

Menurut (Harun *et al.*, 2024) prosedur perawatan luka dapat bervariasi, namun secara umum terdiri dari beberapa tahapan perawatan luka menurut BSN Medical, 2018 sebagai berikut:

- 1) Melakukan cuci tangan dengan teknik enam langkah menggunakan sabun atau hand sanitizer.
- 2) Melepas kasa dan plester secara perlahan, atau membasahi plester terlebih dahulu dengan larutan normal saline agar lebih mudah dilepaskan.
- 3) Membuang kasa yang telah digunakan ke dalam kantong plastik.
- 4) Melakukan observasi pada luka, baik secara visual maupun dengan perabaan, untuk menilai adanya nanah, rasa nyeri, tanda infeksi, atau jaringan nekrotik (mati).

- 
- 5) Menuangkan larutan normal saline ke dalam mangkuk *stainless steel*.
 - 6) Membasahi kasa dengan larutan normal saline yang telah disiapkan.
 - 7) Membersihkan luka dengan mengompres menggunakan kasa yang telah dibasahi, dimulai dari bagian yang bersih ke arah bagian yang kotor, dengan gerakan menggulung dari satu ujung ke ujung lainnya.
 - 8) Membuang kasa kotor ke dalam kantong plastik.
 - 9) Menutup kembali luka dengan kasa bersih dan plester.
 - 10) Merapikan dan membersihkan seluruh peralatan yang digunakan.
 - 11) Melakukan cuci tangan kembali setelah prosedur selesai.

8. Mekanisme Perawatan Luka Pada Pasien Dengan Risiko Infeksi

Mekanisme atau prosedur perawatan luka terdiri dari tiga tahap diantaranya: pencucian, pengkajian, dan pemilihan balutan (Aminuddin *et al.*, 2020).

a. Pencucian Luka

Langkah awal perawatan luka dimulai dari membuka balutan lama, dilanjutkan dengan mencuci luka. Tahapan pencucian luka penting untuk dilakukan karena dapat menghilangkan mikroorganisme, jaringan mati, dan benda asing, serta mempermudah proses evaluasi luka. Pencucian yang tepat

membantu mempercepat penyembuhan dan mengurangi durasi perawatan luka. Oleh karena itu, perawat perlu memperhatikan pemilihan cairan pencuci luka, karena tidak semua larutan cocok untuk setiap jenis luka. Misalnya, untuk infeksi bisa digunakan antiseptik, sedangkan untuk membersihkan benda asing bisa digunakan H_2O_2 . Namun, cairan semacam ini tidak disarankan pada luka akut tanpa infeksi atau luka dengan jaringan granulasi.

Selain proses pencucian luka dilakukan sesuai prosedur, penting juga untuk mengetahui manfaat atau tujuan dari langkah perawatan luka ini guna mendukung dan memastikan luka terhindar dari infeksi:

- 1) Mengangkat jaringan nekrotik
- 2) Mengurangi jumlah bakteri
- 3) Menghilangkan eksudat purulent
- 4) Menjaga kelembapan luka
- 5) Menjaga kebersihan kulit di sekitar luka

Setelah memahami manfaat atau tujuan dari langkah pencucian luka, penting juga untuk mengatahui teknik yang tepat dalam melakukan langkah pencucian luka ini sehingga hasil yang diperoleh lebih optimal:

- 1) *Swabing* dan *Scrubing*

Teknik *swabing* dan *scrubing* atau bisa disebut teknik usap dan gosok digunakan pada luka akut atau kronis untuk

menghilangkan kotoran yang terdapat pada luka. Teknik ini tidak disarankan pada luka granulasi karena bisa merusak jaringan baru.

2) Penyiraman dan Irigasi

Penyiraman efektif membersihkan luka, teknik ini banyak diterapkan di dalam perawatan luka. Dengan tekanan air yang sesuai, mampu mengurangi risiko infeksi dan trauma. Sedangkan irigasi diterapkan pada luka yang berada dalam rongga tubuh seperti mulut, hidung atau serviks.

3) Perendaman

Teknik perendaman digunakan untuk melunakkan balutan yang menempel dan mengurangi rasa nyeri saat melepasnya, terutama untuk area yang sulit dijangkau.

b. Pengkajian Luka

Sejak zaman kuno, perawatan luka telah berkembang dari penggunaan bahan alami hingga modernisasi dengan ribuan jenis balutan untuk luka. Carville (1998) menyatakan bahwa tidak ada satu jenis balutan yang cocok untuk semua luka, maka dari itu penting untuk melakukan pengkajian secara sistematis dan menyeluruh agar balutan yang digunakan sesuai dengan kondisi luka (Aminuddin *et al.*, 2020). Tujuan dari dilakukannya pengkajian luka yaitu:

- 1) Mengumpulkan informasi penting mengenai pasien dan lukanya
- 2) Memantau kemajuan penyembuhan
- 3) Menyusun rencana perawatan yang tepat
- 4) Mengevaluasi hasil perawatan

Pengkajian riwayat pasien dilakukan secara menyeluruh dalam mengkaji pasien dengan luka, pengkajian luka secara langsung terkait kondisi luka dilakukan untuk memperoleh data objektif yang mendukung dalam penentuan diagnosis dan penatalaksanaan yang tepat. Menurut Carville (1998) pengkajian yang dilakukan pada luka meliputi: jenis luka, jenis penyembuhan, kehilangan jaringan, penampakan luka, lokasi luka, ukuran luka, eksudat luka, kondisi kulit sekitar luka, rasa nyeri dan tanda-tanda infeksi (Aminuddin *et al.*, 2020).

c. Pemilihan Balutan Luka

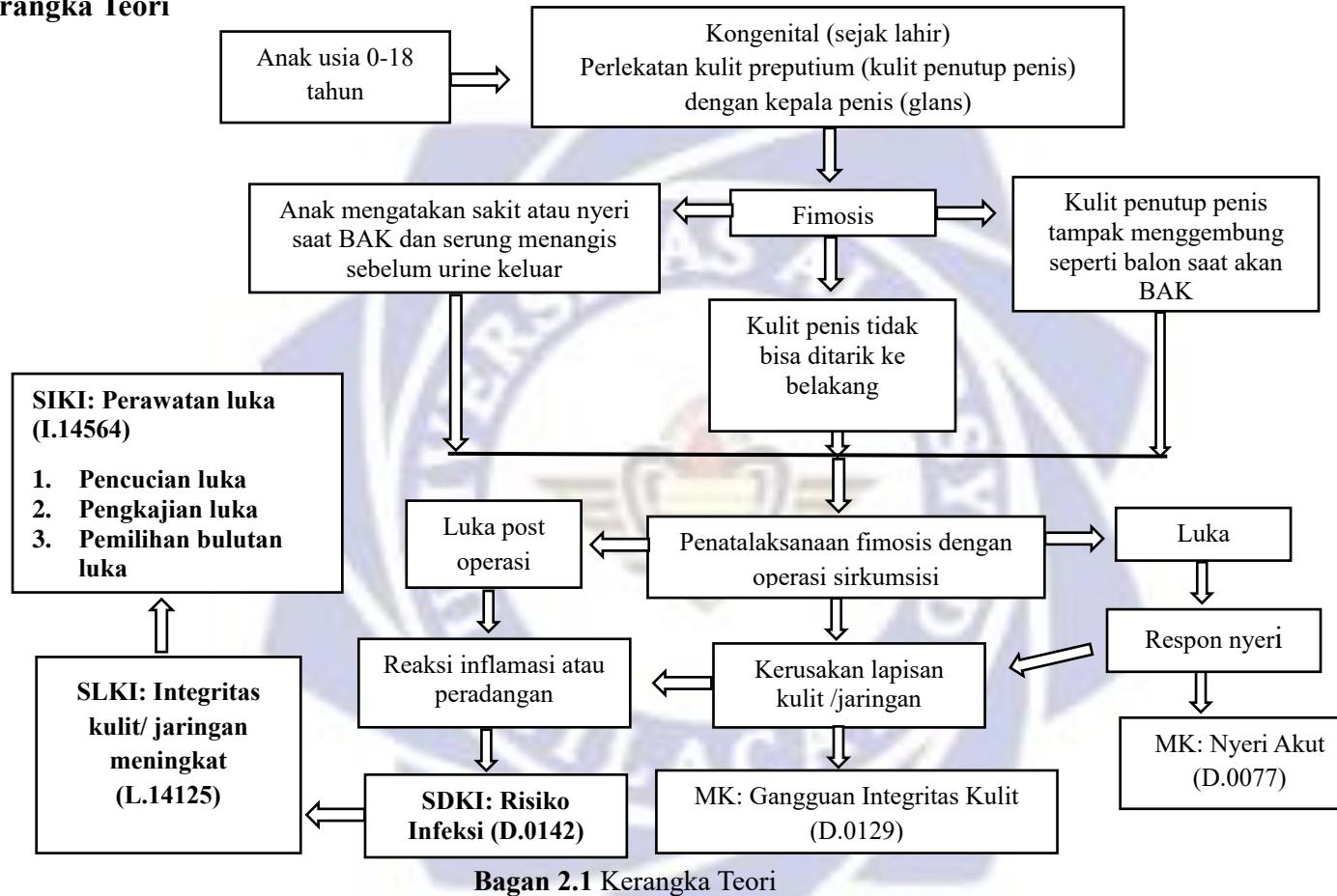
Luka menyebabkan rusaknya struktur dan kontinuitas jaringan kulit. Akibatnya, fungsi pelindung kulit terhadap jaringan di bawahnya menjadi terganggu. Kulit berperan seperti pakaian, yaitu melindungi jaringan tubuh dari paparan faktor fisik, mekanik, biologis, dan kimia dari lingkungan luar. Oleh karena itu, tujuan utama penggunaan balutan luka (wound dressing) adalah menciptakan kondisi yang optimal untuk mendukung proses penyembuhan luka. Sama seperti pakaian yang memiliki ukuran,

warna dan desain berbeda, balutan luka juga bersifat individual dan perlu disesuaikan dengan karakteristik luka dan kebutuhan pasien.

Ada beberapa alasan penting mengapa luka perlu diberikan balutan, yaitu:

- 1) Menciptakan kondisi yang optimal untuk penyembuhan jaringan.
- 2) Memberikan kenyamanan kepada pasien.
- 3) Melindungi area luka serta jaringan kulit di sekitarnya.
- 4) Mengurangi rasa nyeri yang ditimbulkan oleh luka.
- 5) Menjaga suhu luka agar tetap stabil.
- 6) Membantu menghentikan atau mencegah perdarahan.
- 7) Mengendalikan dan mengurangi bau tidak sedap dari luka.
- 8) Menyerap cairan (eksudat) yang keluar dari luka.
- 9) Membatasi pergerakan pada area tubuh yang mengalami cedera agar tidak memperparah luka.
- 10) Memberikan tekanan (kompresi) untuk membantu mengatasi perdarahan atau masalah pembuluh darah vena.
- 11) Melindungi luka dari infeksi dan membantu penanganannya jika infeksi sudah terjadi.
- 12) Mengurangi penderitaan dan ketidaknyamanan yang dialami pasien.

B. Kerangka Teori



Bagan 2.1 Kerangka Teori

Sumber: (Tim Prokja SDKI DPP PPNI, 2016), (Tim Prokja SLKI DPP PPNI, 2018), (Tim Prokja SIKI DPP PPNI, 2018), (Fajrin *et al.*, 2022), (Subkhi, 2020)