

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Luka sering terjadi dalam kehidupan sehari-hari, baik yang disengaja maupun yang tidak disengaja. Luka diklasifikasikan berdasarkan kontaminasi yang telah terjadi yaitu seperti luka bersih (clean wounds), luka tertutup (memar), dan juga luka bekas operasi dan ataupun luka yang terkontaminasi (contaminated wounds). yaitu seperti luka terbuka, yang diakibatkan oleh kecelakaan dan juga akibat operasi yang kotor ataupun luka yang diakibatkan oleh infeksi. Luka bersih (clean Wound) akan sembuh secara fisiologis dengan mengikuti tahapan penyembuhan luka dari tahapan hemostasis, inflamasi, proliferasi dan regenerasi atau maturasi. Berbeda dengan luka terinfeksi (contaminated wound) terutama pada luka terbuka yang mempunyai risiko perpanjangan waktu penyembuhan. (Thalib, et,all. 2018).

Prevalensi pasien luka di Indonesia menurut data Riskesdas tahun 2018 dengan angka tertinggi terdapat di Provinsi Sulawesi Utara yaitu sebesar 75.6% , Selain itu 64.1% penduduk Indonesia mengalami luka lecet. Dalam Provinsi Sulawesi Selatan, prevalensi luka adalah 67%, dengan 27.7% luka robek, 1.3% luka bakar, dan 66.9% luka lecet. (safitri,dkk.,2022). Luka dapat diklasifikasikan menjadi akut dan kronis berdasarkan lamanya penyembuhannya. Luka akut biasanya sembuh dalam waktu singkat tanpa

likasi. Luka kronis biasanya membutuhkan beberapa bulan untuk
uh sepenuhnya. (Abdullah et al., 2022.)



Luka dikatakan akut jika penyembuhan terjadi dalam 2-3 minggu. Sedangkan luka kronis adalah segala jenis luka yang tidak ada tanda-tanda sembuh dalam jangka lebih dari 4-6 minggu. (Kartika, 2015). Kegiatan bioseluler dan biokimia yang terjadi secara berkesinambungan membentuk proses penyembuhan luka yang kompleks. Proses penyembuhan luka bergantung pada respon vaskuler, aktivitas sel, dan pembentukan senyawa kimia sebagai mediator di daerah luka. Tubuh memiliki cara untuk menyembuhkan jaringan yang rusak dengan membuat struktur baru yang berfungsi. Selain proses regenerasi lokal, penyembuhan luka juga dipengaruhi oleh faktor endogen seperti umur, nutrisi, imunologi, penggunaan obat-obatan, dan kondisi metabolik. Homeostasis, inflamasi, migrasi, proliferasi, dan maturasi adalah lima tahap dalam proses penyembuhan luka. (Purnama & Ratnawulan, 2017).

Pembersihan luka dapat membantu mencapai tujuan persiapan dasar luka dengan membantu membuang material lepas untuk menciptakan kondisi lokal yang optimal bagi penyembuhan luka dengan membuang eksudat dan kotoran lainnya. (Wolcott & Fletcher, 2014). Pembersihan luka juga memiliki beberapa keuntungan, seperti menghilangkan bahan organik dan non-organik, meningkatkan visualisasi dasar dan tepi luka, dan menghilangkan eksudat yang berlebih. (Weir & Swanson, 2019). Indikasi luka yang dilakukan pencucian luka yaitu Menunjukkan tanda-tanda infeksi, Hadir dengan slough



meningkatkan beban bakteri pada luka dan membuatnya lebih rentan terhadap infeksi), Terlihat mengandung puing-puing, seperti pasir. (Brown ,

Ada tiga metode pencucian luka yang biasa dilakukan, yaitu swabbing, irrigation dan bathing (Abdullah,et.al., 2022). Menurut Murphy et al. (2019) Irigasi dengan solusi saline biasa dianggap lebih baik daripada swabbing dengan saline dalam menghilangkan bakteri, kotoran, dan jaringan yang sudah mati, dengan meminimalkan kerusakan pada jaringan yang masih sehat. Selain memilih cairan pencuci yang tepat, penting untuk berhati-hati saat menggunakan antiseptik. dengan menggunakan teknik pencucian seperti perendaman atau irigasi. (Colin & Listiana, 2022).

Pengetahuan dan sikap diperlukan saat menggunakan dan memilih produk perawatan luka karena penggunaan bahan dan teknik yang tidak sesuai dapat memperpanjang proses inflamasi dan mengurangi suplai oksigen ke area luka. Saat ini, perawat masih kekurangan pengetahuan tentang kemajuan terbaru dalam perawatan luka yang didasarkan pada penelitian dan riset. Tingkat kepatuhan perawat diukur tidak hanya berdasarkan pengetahuan dan sikap mereka terhadap prosedur, tetapi juga berdasarkan evaluasi dan pemantauan pelaksanaan prosedur (Yulianto,2016). Hasil penelitian Ligita (2012) dan Oktiyuliandri (2015) menunjukkan bahwa perawat tidak memiliki pengetahuan yang cukup tentang konsep praktik berdasarkan bukti. Pengetahuan dan sikap diperlukan saat menggunakan dan memilih produk perawatan luka karena penggunaan bahan dan teknik yang tidak sesuai dapat memperpanjang proses inflamasi dan mengurangi suplai oksigen ke area luka.



ni, perawat masih kekurangan pengetahuan tentang kemajuan terbaru
1 perawatan luka yang didasarkan pada penelitian dan riset. Tingkat
uhan perawat diukur tidak hanya berdasarkan pengetahuan dan sikap
ka terhadap prosedur, tetapi juga berdasarkan evaluasi dan pemantauan

pelaksanaan prosedur (Yulianto,2016). Hasil penelitian Ligita (2012) dan Oktiyuliandri (2015) menunjukkan bahwa perawat tidak memiliki pengetahuan yang cukup tentang konsep praktik berdasarkan bukti.

Studi yang dilakukan oleh Paridah,Tahir,&Yusuf (2019) menemukan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara penggunaan salin normal dan larutan pencucian luka yang mengandung zat aktif dalam mengurangi jumlah kasus infeksi. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Nurbaya, Tahir, dan Yusuf pada tahun (2018) larutan pencuci luka elektrolyzed asam air kuat (ESWA) memiliki sifat bakterisida dan efektif dalam mengurangi jumlah bakteri yang ada. Sebuah penelitian yang dilakukan oleh Queirós et al. (2014) menemukan bahwa pencucian luka dengan povidone-iodine, hydrogen peroksida, dan natrium hipoklorit tidak disarankan karena bersifat korosif terhadap jaringan granulasi, yang dapat menghambat proses penyembuhan luka. Dalam proses penyembuhan luka, pasien akan mendapat manfaat dari pengetahuan tentang metode dan larutan pencucian luka yang tepat dan sesuai.(Lloyd – Jones, 2012). Dalam penelitian (Sari et al. 2020) Menunjukkan bahwa penerapan larutan saline 0,9% untuk membersihkan luka lebih ampuh dibandingkan dengan cara pencucian lainnya dalam menurunkan jumlah bakteri pada luka setelah operasi.

Efek dari pembersihan luka dengan cara yang salah dapat memperlambat proses penyembuhan, menambah rasa sakit pada pasien, dan membuat biaya

perawatan menjadi lebih tinggi tanpa alasan yang jelas. (Kamolz & Wild,

2014). Dalam penelitian yang dilakukan oleh Mak et al., (2014) Metode

yang dilakukan dengan benar memiliki sejumlah keuntungan, seperti



pemeliharaan jaringan granulasi yang baru, penghilangan bakteri dan kotoran secara efisien, serta meningkatkan kenyamanan serta kemudahan bagi pasien.

Karena proses irigasi dianggap bermanfaat, terdapat banyak diskusi dan penelitian mengenai alat dan besaran tekanan yang paling sesuai untuk membersihkan luka secara efektif tanpa menimbulkan cedera. Dalam studi yang dilakukan oleh Fargeas et al. (2012), ditemukan bahwa pemahaman perawat mengenai pemakaian larutan antiseptik sesuai dengan tipe luka masih minim. Sebagian besar perawat menerapkan antiseptik dengan cara yang tidak sesuai, di mana kurang dari 35% perawat menggunakan antiseptik untuk luka kronis dan luka bakar, sementara lebih dari 50% perawat menggunakannya untuk luka operasi dan luka traumatik. Berdasarkan Hasil penelitian Sinaga & Tarigan, (2012) terungkap bahwa semua perawat (100%) memanfaatkan povidone iodine sebagai antiseptik untuk luka bedah (akut), sementara 23 perawat (76,60%) juga mengimplementasikan povidone iodine sebagai antiseptik pada luka kronis, termasuk pada luka kronis yang menunjukkan pembentukan jaringan nekrotik.

B. Rumusan masalah

Luka adalah masalah yang umum terjadi dan dapat berdampak negatif pada kualitas hidup individu, terutama jika tidak mendapatkan penanganan yang tepat. Proses penyembuhan luka dipengaruhi oleh berbagai elemen, termasuk tipe luka, tingkat kotoran, serta metode perawatan yang digunakan.



Luka yang bersih biasanya sembuh melalui proses biologis yang normal, sedangkan luka yang terkontaminasi atau terinfeksi cenderung membutuhkan lebih lama untuk sembuh dan sering memerlukan perhatian lebih.

Meskipun telah ada berbagai teknik perawatan luka yang dikembangkan, seperti membersihkan dengan kapas, irigasi, dan mandi, pengetahuan serta keterampilan tenaga kesehatan, khususnya perawat, masih terbatas dalam mengimplementasikan metode perawatan yang didasarkan pada bukti.

Penggunaan larutan pembersih luka yang tidak tepat, seperti povidone iodine atau hydrogen peroxide, sering kali merusak jaringan sehat dan memperlambat proses peradangan. Hal ini menunjukkan ketidakcukupan dalam pemilihan metode dan bahan yang tepat untuk mendukung penyembuhan luka. Masalah ini semakin diperparah oleh kurangnya kepatuhan perawat terhadap standar perawatan luka yang benar. Pengetahuan yang tidak memadai dan penerapan teknik yang keliru dapat meningkatkan risiko infeksi, memperlambat proses penyembuhan, menyebabkan rasa sakit yang lebih pada pasien, dan menambah biaya perawatan. Oleh karena itu, diperlukan penilaian terhadap metode pembersihan luka yang efektif, serta peningkatan pengetahuan dan kepatuhan perawat terhadap perawatan luka yang berbasis bukti untuk menjamin penyembuhan yang optimal. Setelah melihat fenomena yang terkait dengan praktik pencucian luka, peneliti memutuskan untuk melakukan penelitian mengenai “Gambaran Tingkat Pengetahuan Perawat tentang penggunaan cairan pencuci Luka Di RSUP Dr.Tajuddin Chalid Kota Makassar”.

C. Tujuan Penelitian



n Umum

ak mengetahui gambaran tingkat pengetahuan perawat tentang

gunaan cairan pencuci luka Di RSUP Tajuddin Chalid Kota Makassar

2. Tujuan khusus
 - a. Diketuainya tingkat pengetahuan perawat tentang jenis-jenis cairan pencuci luka yang digunakan di ruangan perawatan bedah RS. Tadjuddin Chalid Makassar
 - b. Diketuainya tingkat pengetahuan perawat tentang teknik pencucian luka di ruangan perawatan bedah RS. Tadjuddin Chalid Makassar
 - c. Diketuainya tingkat pengetahuan perawat tentang indikasi dan tujuan perawatan luka di ruangan perawatan bedah RS. Tadjuddin Chalid Makassar

D. Kesesuaian Penelitian dengan Roadmap prodi

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah penelitian ini, maka perawat harus memiliki pengetahuan yang baik tentang penggunaan cairan pencuci luka agar dapat memberikan perawatan luka yang tepat sesuai dengan prinsip *evidence-based practice*. Judul “Gambaran Tingkat Pengetahuan Perawat tentang Penggunaan Cairan Pencuci Luka di RSUP Tadjuddin Chalid Kota Makassar” ini sejalan dengan roadmap program studi ilmu keperawatan pada *domain 3* mengenai peningkatan kualitas pelayanan dan pendidikan keperawatan yang unggul. Penelitian ini diharapkan dapat mendukung upaya peningkatan kompetensi perawat dalam memberikan asuhan keperawatan luka yang aman, efektif, dan berbasis penelitian terkini.

E. Manfaat penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai berikut:



Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memberikan informasi kepada mahasiswa dan tenaga kesehatan lainnya tentang tingkat pengetahuan perawat tentang penggunaan cairan pencuci luka.

a. Bagi pelayanan kesehatan

sebagai sumber informasi, rekomendasi, dan referensi bagi perawat yang memberikan asuhan keperawatan kepada pasien yang mengalami luka.

b. Bagi peneliti

Hasil yang diharapkan dari penelitian ini akan menjadi dasar untuk penelitian tambahan yang terkait



BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Luka

1. Definisi Luka

Luka adalah kondisi di mana terjadi kerusakan pada struktur anatomi jaringan tubuh yang mencakup lapisan epitel kulit hingga jaringan di bawahnya, seperti lemak, otot, tulang, serta struktur lain yang berada di sekitarnya, termasuk pembuluh darah, saraf, dan tendon, akibat dari adanya cedera. (firdaus et all.,2020). Luka adalah terputusnya kesinambungan jaringan akibat trauma atau pembedahan. Luka dapat diklasifikasikan berdasarkan struktur anatomi, sifat, proses penyembuhan dan waktu penyembuhan (Kartika, 2015).

2. Klasifikasi Luka

Luka dapat dibedakan menurut dua hal inti, yaitu dari cara luka tersebut terjadi (*mechanism of injury*) dan tingkat pencemaran oleh berbagai jenis mikroorganisme (*degree of contamination*). (Abdurrahmat, 2014).

A. Berdasarkan klasifikasi *mecharism of injury* maka luka terbagi atas:

1. Luka iris: yaitu jenis luka yang disebabkan oleh potongan benda yang tajam seperti pisau. Jenis luka ini sering kali menyebabkan kerusakan pada pembuluh darah yang cukup besar jika potongannya cukup dalam. Jika luka



1 keadaan bersih, maka luka tipe ini akan cepat menutup setelah terjadinya
upan pembuluh darah, dengan meninggalkan bekas yang menyerupai

n.

2. Luka memar: merupakan suatu jenis luka yang disebabkan oleh benturan fisik dengan objek keras, yang bisa diikuti oleh kerusakan pada jaringan lunak di dalam tubuh, patah tulang, pendarahan, atau pembengkakan.
3. Luka terkoyak: adalah jenis luka yang memiliki bentuk tidak beraturan dan bergerigi serta cukup dalam, mengakibatkan kerusakan pada banyak jaringan tubuh. Jenis luka ini dapat diakibatkan oleh potongan kaca atau alat tajam.
4. Luka bocor: adalah tipe luka yang menciptakan lubang kecil pada permukaan kulit, namun cukup dalam merusak jaringan di dalam tubuh. Contoh dari luka ini adalah yang diakibatkan oleh tusukan senjata tajam seperti pisau atau peluru.
5. Luka gores: adalah tipe luka yang tidak dalam tetapi memiliki area yang cukup luas. Umumnya, luka ini muncul akibat kulit yang tergores pada permukaan kasar. Pada jenis luka ini, hanya pembuluh darah yang di bagian tepi yang mengalami kerusakan. besar jika potongannya cukup dalam. Jika luka dalam keadaan bersih, maka luka tipe ini akan cepat menutup setelah terjadi penutupan pembuluh darah, dengan meninggalkan bekas yang menyerupai jahitan.
6. Luka memar: merupakan suatu jenis luka yang disebabkan oleh benturan fisik dengan objek keras, yang bisa diikuti oleh kerusakan pada jaringan lunak di dalam tubuh, patah tulang, pendarahan, atau pembengkakan.



terkoyak: adalah jenis luka yang memiliki bentuk tidak beraturan dan rigi serta cukup dalam, mengakibatkan kerusakan pada banyak jaringan tubuh. Jenis luka ini dapat diakibatkan oleh potongan kaca atau alat

8. Luka bocor: adalah tipe luka yang menciptakan lubang kecil pada permukaan kulit, namun cukup dalam merusak jaringan di dalam tubuh. Contoh dari luka ini adalah yang diakibatkan oleh tusukan senjata tajam seperti pisau atau peluru.
9. Luka gores: adalah tipe luka yang tidak dalam tetapi memiliki area yang cukup luas. Umumnya, luka ini muncul akibat kulit yang tergores pada permukaan kasar. Pada jenis luka ini, hanya pembuluh darah yang di bagian tepi yang mengalami kerusakan. Luka bakar: adalah sejenis luka yang terjadi karena adanya kebakaran pada bagian tubuh. Tipe luka ini dibedakan menjadi luka bakar dengan ketebalan parsial, yang terjadi ketika hanya jaringan epidermis yang terbakar, sementara jaringan dermis tetap aman. Tingkat di atasnya adalah luka bakar total, di mana sebagian dari dermis juga terbakar, mengakibatkan hilangnya lebih banyak cairan dan protein dari tubuh.

B. berdasarkan klasifikasi degree of contamination, maka luka terbagi atas :

- a. clean wound: Luka yang bersih tidak menunjukkan adanya infeksi oleh mikroorganisme apa pun. Peluang terjadinya infeksi pada jenis luka ini hanya berkisar antara 1 hingga 5 persen dan umumnya luka tersebut akan sembuh dengan cepat meskipun akan meninggalkan jejak bekas jahitan.
- b. Clean contaminated wound: jenis luka yang hanya terkontaminasi oleh bakteri tertentu yang biasanya ada pada luka. Kemungkinan infeksi pada jenis ini berkisar antara 3-11%.



contaminated wound: adalah tipe luka yang terbuka dan baru, baik yang disengaja maupun luka dari operasi yang dilakukan dengan cara

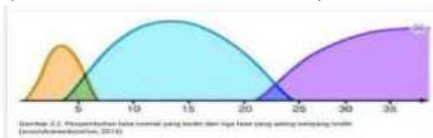
aseptis atau adanya pembukaan pada sistem pencernaan. Risiko terjadinya infeksi pada tipe luka ini berkisar antara 10-17%.

- d. Dirty wound: ialah jenis luka yang terjadi di tempat yang sudah terkontaminasi oleh bakteri, seperti tempat operasi darurat di lapangan. tingkat kemungkinan infeksi lebih dari 27%

3. Proses perawatan Luka

Rekonstitusi jaringan terjadi sebagai hasil dari proses penyembuhan luka yang berulang. Selama proses ini, terjadi hemostasis, peradangan, proliferasi, dan akhirnya pembentukan jaringan parut yang matang.

(Grubbs & Manna, 2020)



Gambar 1. 1

a. homeostasis

Setelah cedera, hemostasis dimulai. Penyempitan pembuluh darah, pembentukan trombus trombosit, perambatan kaskade koagulasi, penghentian pembekuan, dan fibrinolisis adalah metode untuk mengontrol pendarahan luka. Jika endotel vaskular rusak, darah masuk ke luka dan mengekspos lamina basal.

Setelah itu, trombosit yang diaktifkan berikatan dengan kolagen yang terbuka, yang menyebabkan pelepasan sitokin, mediator inflamasi, dan berbagai faktor pertumbuhan. Untuk mencegah kehilangan darah lebih

; jalur koagulasi intrinsik dan ekstrinsik diaktifkan, dan gumpalan membentuk segel.



Pengendapan matriks ekstraseluler, kemotaksis, epitelisasi, dan angiogenesis adalah semua fungsi yang dilakukan sitokin yang dilepaskan selama fase hemostasis. Mereka termasuk faktor pertumbuhan transformasi-beta, faktor pertumbuhan yang berasal dari trombosit, faktor pertumbuhan fibroblas, faktor pertumbuhan epidermis, dan faktor pertumbuhan endotel vaskular.

b. Inflammation

Sel-sel peradangan berpindah ke area yang terluka setelah trombosit diaktifkan dalam beberapa hari pertama setelah cedera. Sel mast mengeluarkan sitokin vasoaktif seperti prostaglandin dan histamin yang memperbesar permeabilitas kapiler serta mendorong ekspansi lokal untuk mendukung proses migrasi.

Neutrofil awalnya dominan dan tertarik pada lapisan luka yang dihasilkan oleh produk bakteri. Dalam 48 hingga 72 jam pertama, nanah muncul pada luka setelah neutrofil menelan bakteri dan jaringan mati. Monosit berubah menjadi makrofag dan menyembuhkan luka. lebih jauh, membersihkan matriks dan sisa sel seperti neutrofil dan fibrin.

Sebagian besar sitokin inflamasi dilepaskan oleh makrofag. Ini termasuk faktor pertumbuhan transformasi-beta, faktor pertumbuhan yang berasal dari trombosit, faktor pertumbuhan fibroblas, dan faktor pertumbuhan epidermis. Makrofag sangat penting untuk perbaikan luka yang berhasil karena kegagalan

a melakukan tugasnya menyebabkan penyembuhan luka yang tertunda.



c.. Proliferasi

Angiogenesis, pembentukan jaringan granulasi, pengendapan kolagen, dan epitelisasi adalah bagian dari fase proliferasi, yang terjadi tiga hingga dua puluh satu hari setelah cedera. Fase ini menghasilkan pengisian luka yang cacat. Di tempat tidur luka, hipoksia menyebabkan sel endotel membuat oksida nitrat (NO). Ini mendorong faktor pertumbuhan endotel vaskular untuk melepaskan dan meningkatkan angiogenesis.

Pelepasan faktor pertumbuhan fibroblas serta faktor pertumbuhan yang berasal dari trombosit juga merangsang angiogenesis, yang menyediakan luka baru dengan oksigen, glukosa, dan elemen penting lainnya untuk penyembuhan yang efektif. Dalam proses ini, cabangcabang endotel yang tipis dari pembuluh darah yang telah ada sebelumnya mulai berkembang di atas matriks ekstraseluler yang baru dibuat. Ketika aliran darah kembali ke lokasi tersebut, kadar oksigen kembali normal dan konsentrasi NO serta faktor pertumbuhan endotel vaskular berkurang, yang berfungsi untuk memperlambat angiogenesis.

Proses autoregulasi ini membantu menghindari produksi kolagen yang berlebihan dan pembentukan jaringan parut yang abnormal. Fibroblas melakukan migrasi untuk menghasilkan elastin dan kolagen demi menciptakan matriks ekstraseluler yang baru, yang dibutuhkan untuk memberikan dukungan pada pembuluh darah serta jaringan granulasi.

Jaringan granulasi merupakan tipe jaringan ikat yang kaya akan pembuluh darah dan memiliki peran krusial dalam tahap akhir proses penyembuhan perkembangan, dan perbaikan.



d. Remodeling (Maturation)

Fase pematangan, yang mencakup ikatan silang kolagen, renovasi, dan kontraksi luka, adalah tahap akhir penyembuhan luka. Pada awalnya, fibroblas mensintesis kolagen tipe 3 yang lebih tipis daripada kolagen tipe 1, dan kolagen tipe 1 banyak ditemukan di kulit yang sehat. Kolagen tipe 1 menggantikan kolagen tipe 3 dalam jaringan granulasi dan bekas luka selama fase pematangan. Peningkatan kolagen tipe 1 ini terkait dengan peningkatan jaringan granulasi. kekuatan luka mulai terlihat empat hingga lima minggu setelah sembuh.

Dalam tiga bulan setelah cedera, luka akan pulih 80% dari kekuatan awalnya. Sayangnya, kekuatan kulit penuh sebelum cedera tidak mungkin. kontraksi luka dilakukan pada luka yang masih terbuka untuk mengurangi jumlah jaringan ikat yang diperlukan untuk mengisi tempat tidur luka. Miofibroblas dan sintesis aktin otot alfa-halus membantu kontraksi, menurut teori yang diusulkan. lokasi dan Seberapa baik luka berkontraksi dipengaruhi oleh mobilitas jaringan di sekitar tempat tidur luka. Area dengan mobilitas jaringan yang rendah dapat membuat kontraksi sulit, yang dapat dihindari dengan menggunakan cangkok kulit atau berbagai flap.

Sel epitel bermigrasi ke dalam dari tepi luka untuk membentuk lapisan epitel pelindung baru. Tingkat migrasi yang berbeda memungkinkan perbaikan lapisan epitel dan meningkatkan kedalaman jaringan, yang memungkinkan epitel kembali ke ketebalan normalnya. Setelah sembuh, luka akan meninggalkan bekas. Jaringan parut akan menjadi keras, sedikit mengkilap, dan merah karena peningkatan vaskularisasi dan pengendapan



kolagen yang berlebihan. Biasanya, ini akan tetap seperti ini selama enam hingga sembilan bulan pertama. Setelah itu, biasanya akan mulai menjadi lebih halus, rata, dan pucat.

B. Konsep Pencucian Luka

1. Definisi

Pencucian luka merupakan hal pokok untuk meningkatkan, memperbaiki, mempercepat penyembuhan luka dan menghindari kemungkinan terjadinya infeksi. Tujuannya ialah untuk membuang jaringan nekrosis, membuang cairan luka yang berlebih dan membuang sisa balutan yang digunakan. Pencucian luka dilakukan setiap penggantian balutan luka (Maryunani, 2013). Pembersihan luka dilakukan untuk menghilangkan kotoran, sisa-sisa, jaringan mati, bakteri, dan sisa balutan sebelumnya dari area luka dan kulit di sekitarnya. (Ovens & Irving, 2018).

2. Tujuan pencucian Luka

Pencucian luka dilakukan untuk menghilangkan benda asing, mengurangi kontaminasi bakteri pada luka, dan menghilangkan eksudat atau puing seluler dari permukaan luka. (Lewis & Bayar, 2020). Pembersihan luka juga memiliki beberapa keuntungan, seperti pembuangan bahan organik dan bakteri, peningkatan visualisasi dasar dan tepi luka, dan non-organik, dan eksudat yang berlebihan (Weir & Swanson 2019). Pembersihan luka dapat membantu mencapai tujuan persiapan

luka dengan membuang material lepas, yang menciptakan lingkungan lokal yang ideal untuk penyembuhan luka dengan menghilangkan eksudat dan kotoran lainnya. (Wolcott & Fletcher 2014).



3. Macam-macam larutan pencuci Luka:

berikut adalah larutan/cairan yang digunakan dalam pencucian luka

(Mangkorntongsakul, 2019).

a. Cairan normal saline

Keuntungan: Saline normal merupakan larutan isotonik yang tidak menghambat proses penyembuhan luka normal. Larutan ini memiliki tingkat toksisitas yang lebih rendah dibandingkan dengan larutan pembersih luka lainnya, tidak menimbulkan reaksi alergi, serta tidak menyebabkan perubahan pada flora kulit normal. Selain itu, tingkat infeksi luka dengan penggunaan saline normal dilaporkan sebanding dengan penggunaan air keran yang layak minum (Bryant & Nix, 2016).

Kekurangan: Saline normal tidak dengan baik menghilangkan kotoran pada luka atau jaringan yang mati. Dan juga tidak memiliki kemampuan untuk melawan mikroba. (Bryant & Nix, 2016).

b. Air kran / Tap water

Keuntungan: Penggunaan air dari keran untuk merawat luka jaringan lunak yang baru terbukti aman dan tidak menambah kemungkinan infeksi jika dibandingkan dengan larutan saline yang steril. Penelitian terkini menunjukkan tidak ada perbedaan signifikan dalam tingkat infeksi antara kedua pilihan tersebut. Selain itu, air keran lebih efisien dari segi biaya, lebih mudah didapat, dan praktik digunakan, terutama di tempat-tempat

in sumber daya terbatas (Shih et al., 2025; Mills et al., 2025.)

Keuntungan: walaupun secara keseluruhan dianggap aman, penggunaan air keran tetap dapat membawa resiko terjadinya kontaminasi oleh

organisme yang ada di lingkungan. Oleh sebab itu, penggunaannya



harus dipertimbangkan dengan lebih teliti pada luka yang dalam, luka yang bersentuhan dengan tulang atau tendon, serta pada pasien yang memiliki sistem imun yang lemah. dalam situasi tersebut, penggunaan larutan steril masih lebih dianjurkan mengurangi kemungkinan terjadinya infeksi. (Shih et al., 2025; Mills et al., 2025.)

c. Povidone – Iodine

Keuntungan: Povidone iodine (PVP-I) adalah kombinasi stabil dari polivinilpirolidon dan yodium yang digunakan untuk mengatasi luka terbuka akut seperti gigitan dari hewan atau manusia, serta luka tusukan dan tembakan. Ini adalah solusi antimikroba yang memiliki jangkauan luas namun mencakup berbagai patogen tertentu. (Bigliardi et al., 2017)

(contohnya, *S. aureus*, dermatofit, ragi, dan virus). Beberapa penelitian menunjukkan bahwa pemakaian PVP-I dapat mengurangi jumlah infeksi pada luka bedah. Selain itu, ini mungkin bermanfaat dalam menangani jaringan granulasi yang berlebihan.

Kekurangan: Povidone iodine merupakan zat yang bersifat sitotoksik yang mampu memperlambat proses penyembuhan luka. Zat ini dapat menimbulkan iritasi, kekeringan, serta perubahan warna pada kulit. Povidone tidak dianjurkan untuk digunakan pada luka yang bersifat kronis. Hindari penggunaan lebih dari 7 hari. (Bigliardi et al., 2017)

d. Hidrogen Peroksida (H₂O₂)



Keuntungan: Hidrogen peroksida (H₂O₂) dapat membantu membersihkan luka dengan mengangkat kotoran dan jaringan mati melalui aksi oksidatif serta gelembung oksigen. (Rao et al., 2017; Trengove et al.,

Kekurangan: H₂O₂ bersifat sitotoksik dan dapat merusak fibroblas serta keratinosit yang penting untuk penyembuhan luka. Penggunaan berulang atau dalam konsentrasi tinggi dapat menghambat epitelisasi dan mengganggu proses penyembuhan, sehingga tidak dianjurkan untuk pemakaian rutin pada luka terbuka tanpa pengawasan medis. (Tregove et al., 2020; Wiegand et al., 2019).

e. Sodium Hypochlorite

Keuntungan: Sodium hipoklorit 0,4–0,5% (larutan Dakin) direkomendasikan untuk luka tekan yang memiliki jaringan mati guna membantu mengurangi dan mengontrol infeksi. dapat dipakai untuk membersihkan luka dan area yang dalam. telah diterapkan pada perkembangan kanker untuk mengatasi infeksi. dapat menurunkan aroma yang tidak sedap. (Leaper, D. J., et al. (2012).

f. Chlorexidine

Keuntungan: Klorheksidin adalah antiseptik spektrum luas yang efektif melawan bakteri Gram-positif dan Gram-negatif serta menurunkan jumlah bakteri pada luka dan kulit. Zat ini juga digunakan untuk mencegah infeksi nosokomial, termasuk kolonisasi *Staphylococcus aureus* resisten (MRSA). Meski efektif, beberapa isolat dilaporkan memiliki sensitivitas yang lebih rendah terhadap klorheksidin (Hakiman et al., 2022).

Kekurangan: Walaupun efektif sebagai antibakteri, klorheksidin dapat
ebabkan iritasi kulit dan mukosa, seperti rasa terbakar, kemerahan, dan
atitis. Penggunaan sebagai obat kumur dapat menimbulkan perubahan
gigi dan iritasi gusi, sedangkan kontak dengan mata berisiko
ebabkan konjungtivitis atau kerusakan kornea. Selain itu, klorheksidin



tidak efektif terhadap spora, beberapa mikobakteri, dan virus non-terbungkus seperti poliovirus dan adenovirus (Hakiman et al., 2022).

g. Polyhexamethylene biguanide/ polyhexanide (PHMB)

Keuntungan: Kombinasi PHMB dan betaine memiliki efek antimikroba yang kuat dengan sitotoksisitas rendah, sehingga aman untuk penggunaan jangka panjang pada luka bakar dan luka kronis. Larutan ini lebih efektif daripada saline dalam membersihkan biofilm dan beban mikroba tanpa menghambat granulasi, serta membantu mempercepat penyembuhan dan mengurangi infeksi, peradangan, serta bau luka (Rippon et al., 2023a; 2023b).

Kekurangan: Meskipun relatif aman, penggunaan PHMB jangka panjang dapat menimbulkan iritasi lokal pada sebagian pasien. Efektivitasnya terhadap biofilm pada luka kronis juga dapat bervariasi, sehingga sering kali perlu dikombinasikan dengan debridemen. Karena itu, penggunaannya sebaiknya tetap dalam pengawasan klinis (Wound Practice and Research, 2020).

h. Rivanol

Rivanol, juga dikenal sebagai etakridine laktat, adalah bahan kimia yang memiliki sifat bakteriostatik (menghambat perkembangan kuman). Ini bekerja lebih baik pada kuman gram positif daripada gram negatif, dan memiliki sifat yang tidak mengiritasi kulit terlalu parah dan tidak efektif untuk menyembuhkan luka basah (Maryunani, 2015).



Perawatan Luka

Setiap luka apa pun akan mengalami proses penyembuhan yang sama, tetapi cara

penyembuhan luka diobati akan berbeda tergantung pada kondisi luka, penyebabnya,

dan tingkat keparahannya. Tujuan penatalaksanaan luka adalah untuk membantu

kesembuhan luka itu sendiri dengan mempertahankan luka dalam kondisi lembab, mengontrol dan mempercepat penyembuhan luka, mengabsorpsi luka yang berlebihan, membuang jaringan mati (debridement yang mendukung autolysis), menjaga luka tetap steril, dan murah. Memilih jenis pencucian luka (wound cleansing) yang tepat dan menggunakan metode pencucian yang tepat selama perawatan luka memungkinkan penatalaksanaan luka (Arisanty, 2013).

Ada tiga teknik pencucian luka yang umum digunakan, yaitu:

a. Swabbing

Melibatkan pemakaian kain penyeka non-anyaman yang telah direndam (campuran dari poliester dan polietilena sintetis dicampur untuk menciptakan kain penyeka yang lebih menyerap dan tidak berserat). Tujuan dari swabbing ini adalah untuk membersihkan jaringan yang sudah mati dan kontaminan dari area luka. (Vowden, 2017).

b. Irigasi

meliputi pembilasan luka dengan larutan. Teknik ini memanfaatkan alat suntik dengan tekanan yang dianjurkan antara 4 psi dan 15 psi, di mana tekanan kurang dari 4 psi dianggap kurang efektif, sementara tekanan lebih dari 15 psi bisa menyebabkan kerusakan. (weber, J., et al. 2013).

c. Bathing

Bathing atau Mandi melibatkan proses membasahi bagian-bagian tubuh.

Konsep ini tidak hanya membersihkan cedera, tetapi juga area kulit di sekitarnya, dan diyakini memberikan manfaat psikologis bagi individu yangalaminya. (McLain et al., 2021).



C. Penelitian Ter-update

No	Judul penelitian	Tujuan Penelitian	metode	sampel	hasil
1	Gambaran Pengetahuan Perawat Tentang Pencucian Luka di RSUD Labuha Maluku Utara	Mengetahui level pengetahuan perawat tentang pencucian luka	Deskriptif kuantitatif (kuesioner, total population sampling)	76 perawat di RSUD Labuha	Pengetahuan umum baik (49,5%), teknik baik (63,2%), tetapi pengetahuan jenis larutan kurang (53,9%)
2	Tingkat Pengetahuan Perawat terhadap Perawatan Luka Menggunakan Metode Moist Wound Healing (Makassar, 2022)	Mengukur pengetahuan perawat terhadap metode moist wound healing	Deskriptif kuantitatif (kuesioner)	55 perawat di RS Labuang Baji Makassar	96,4% memiliki pengetahuan baik, tetapi belum pernah mengikuti pelatihan luka
3	Metode Pencucian Luka pada Luka Akut dan Kronik: Literature Review (Hasanuddin, 2022)	Mengidenti Fikasi efektivitas metode pencucian luka akut dan kronik	Literatur review (PubMed, Science Direct)	12 artikel dari 2012–2022	Irigasi paling banyak digunakan & efektif mengurangi bakteri, minim nyeri
4	the Effectiveness of Modern Wound Care Training on Improving Nurses' Knowledge in Chronic Wound Car	Menilai efektivitas pelatihan perawatan luka modern terhadap peningkata n pengetahuan perawat dalam merawat luka kronis.	Pre-experi mental desain one-group pretest-post test; 30 perawat dipilih secara purposive sampling; intervensi pelatihan dua minggu (2× per minggu); pengukuran menggunakan an kuesioner dan analisis Wilcoxon.	30 perawat	pengetahuan perawat meningkat signifikan sebelum pelatihan kategori “baik” hanya 3,3%, meningkat menjadi 100% pasca pelatihan (p = 0,000)



5	Good Knowledge and Attitude can Improve Nurse Compliance in Performing Wound Care Actions Using Moist Wound Healing Method in Accordance with SOP	Menguji hubungan antara pengetahuan, sikap, dan kepatuhan perawat dalam melakukan perawatan luka menggunakan metode moist wound healing sesuai SOP	Studi observasional analitik cross-sectional; total sampel 62 perawat di RSUP H. Adam Malik Medan; pengukuran menggunakan kuesioner dan analisis Fisher exact.	62 perawat.	Pengetahuan “baik” sebesar 66,1%, sikap positif 82,3%, kepatuhan dalam bertindak 83,9%; terdapat hubungan signifikan antara pengetahuan/sikap dengan kepatuhan ($p = 0,001$)
---	---	--	--	-------------	--

Tabel 2.1 Tinjauan Penelitian

