

SKRIPSI

GAMBARAN PENGGUNAAN BALUTAN LUKA KRONIS

BERDASARKAN KARAKTERISTIK LUKA

*Skripsi ini dibuat dan diajukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk
mendapatkan gelar Sarjana Keperawatan (S.Kep)*



OLEH:

TAUFIQ HIDAYAT

R011191103

PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN

FAKULTAS KEPERAWATAN

UNIVERSITAS HASANUDDIN

MAKASSAR

2023

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

**GAMBARAN PENGGUNAAN BALUTAN LUKA KRONIS BERDASARKAN
KARAKTERISTIK LUKA**



Oleh :

Taufiq Hidayat

R011191103

Disetujui untuk diajukan dihadapan Tim Penguji Akhir Skripsi Program Studi Sarjana Keperawatan
Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin

Dosen Pembimbing

Pembimbing I


Saldy Yusuf, S.Kep., Ns., MHS., Ph.D
NIK.197810262018073001

Pembimbing II


Waode Nur Isnah Sabiyati, S.Kep., Ns., M.Kes
NIP. 198410042014042001

LEMBAR PENGESAHAN

"GAMBARAN PENGGUNAAN BALUTAN LUKA KRONIS
BERDASARKAN KARAKTERISTIK LUKA"

Telah dipertahankan di hadapan Sidang Tim Penguji Akhir

Hari/Tanggal : Kamis, 19 Oktober 2023

Pukul : 10.00 - Selesai

Tempat : Ruang Gugus Penjamin Mutu (GPM)

Disusun Oleh :

Taufiq Hidayat


R011191103

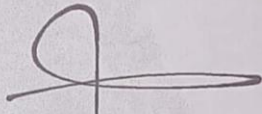
Dan yang bersangkutan dinyatakan

LULUS

Pembimbing I


Pembimbing II


Saldy Yusuf, S.Kep., Ns.,MHS..Ph.D
NIK.197810262018073001


Waode Nur Isnah Sabriyati, S.Kep., Ns., M.Kes
NIP. 198410042014042001

Mengetahui,

Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan
Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin


Dr. Yuliana Syam, S.Kep., Ns., M.Si
NIP.197606182002122002

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Taufiq Hidayat

Nim : R011191103

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan atau pemikiran orang lain. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan skripsi ini merupakan hasil karya orang lain, maka saya bersedia bertanggungjawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi yang seberat-beratnya atas perbuatan tidak terpuji tersebut

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan sama sekali.

Makassar, 24 Oktober 2023

Yang membuat pernyataan

 10000
METERA
TEMPEL
201BEAKX703811638
Taufiq Hidayat

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan proposal penelitian ini. Judul yang diangkat dalam penelitian ini adalah “Gambaran Penggunaan Balutan Luka Kronis Berdasarkan Karakteristik Luka”. Penyusunan proposal ini merupakan salah satu syarat kelulusan untuk mencapai gelar Sarjana (S1) Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin.

Selama penulisan dan penyusunan proposal ini, peneliti mendapatkan banyak bimbingan, bantuan serta dukungan dari beberapa pihak. Oleh karena itu, izinkan peneliti mengucapkan terima kasih kepada orang tua tercinta yang selalu memberikan dukungan, nasihat, doa serta selalu mengapresiasi setiap kegiatan yang dilakukan peneliti, yaitu Ayahanda Muhammad Yunus dan Ibunda Murni. Peneliti juga izin menyampaikan ucapan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Ibu Dr. Ariyanti Saleh, S.Kp., M.Si selaku Dekan Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin.
2. Ibu Dr. Yuliana Syam, S.Kep., Ns., M.Kes selaku Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Hasanuddin.
3. Bapak Saldy Yusuf, S.Kep., Ns., MHS., Ph.D dan Ibu Waode Nur Isnah Sabriyati, S.Kep., Ns., M.Kes. Selaku pembimbing pertama dan kedua yang dengan sabar dan dukungan penuh dalam memberikan arahan, kritik dan saran dalam menyelesaikan proposal ini.
4. Ibu Dr. Rosyida Arafat, S.Kep.,Ns.,M.Kep., Sp.Kep.MB dan Bapak Andi Fajrin Permana, S.Kep., Ns.,M.Sc selaku penguji satu dan dua yang telah memberikan kritik dan masukannya.
5. Ibu Framita Rahman, S.Kep., Ns., M.Sc. Selaku dosen pembimbing akademik yang selalu memberikan motivasi dan arahan selama proses pendidikan kepada saya.
6. Seluruh dosen dan staf Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin.
7. Kepada NIM R011191093 terima kasih telah menemani dan berkontribusi banyak dalam penyusunan proposal ini.
8. Teman-teman N-MAN yang memberikan masukan dan dukungannya.

9. Teman-teman Grab, GL1KO9EN dan seperbimbingan yang telah mendukung saya.
10. Sahabat saya Muh. Nur Iksan Ismail S.Pd. dan Marni Yuliyarni S.Stat yang selalu memberikan dukungan.
11. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah mendoakan dan mendukung dalam penyusunan proposal ini. Terima kasih.

Peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna karena keterbatasan pengetahuan dan pengalaman peneliti. Oleh sebab itu, peneliti mengharapkan masukan, kritik, dan saran dari para pembaca untuk menyempurnakan proposal ini. Semoga proposal ini dapat memberikan manfaat bagi penyusun dan pembacanya. Akhir kata mohon maaf atas segala salah dan khilaf dari peneliti.

Makassar, Oktober 2023

Taufiq Hidayat

ABSTRAK

Taufiq Hidayat. R011191103. **Gambaran Penggunaan Balutan Luka Kronis Berdasarkan Karakteristik Luka**, dibimbing oleh Saldy Yusuf dan Wa Ode Nur Isna Sabriyati

Latar Belakang: Luka kronis merupakan jenis luka yang sulit untuk disembuhkan yang biasa disebabkan oleh infeksi pada luka akut. Luka kaki diabetes merupakan salah satu jenis luka kronis dengan prevalensi yang tinggi. Menurut *International Diabetes Federation*, terdapat 425 juta orang yang menderita diabetes di dunia jumlah ini akan meningkat menjadi 643 juta pada tahun 2030 dan 783 juta pada tahun 2045.

Tujuan: Mengetahui gambaran penggunaan balutan luka kronis berdasarkan karakteristik luka

Metode: Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan *Retrospektif*, menggunakan instrument DMIST dengan teknik total sampling. Responden dalam penelitian ini sebanyak 73 orang.

Hasil: Didapatkan hasil karakteristik luka mengalami penyembuhan yang baik, dilihat dari karakteristik luka yang mengalami peningkatan dan penurunan jumlah responden. Pada karakteristik *Inflammation/infection poin 3* menunjukkan persentase yang lebih besar dibandingkan dengan karakteristik lainnya, yaitu sebanyak 25 pasien (34.2%) dan mengalami penurunan pada akhir kunjungan sebanyak 14 pasien (19.2%). Penggunaan balutan primer paling banyak digunakan Wound zalf sedangkan penggunaan balutan sekunder adalah kasa pada kunjungan awal maupun akhir.

Kesimpulan: Hasil penelitian terkait karakteristik luka menggunakan lembar observasi DMIST sebagian besar karakteristik luka mengalami regenerasi atau proses perbaikan pada luka dilihat dari jumlah karakteristik yang membaik. Jenis balutan yang paling banyak digunakan pada perawatan awal dan akhir adalah epitel pada balutan primer dan kasa pada balutan sekunder.

Kata Kunci: Karakteristik Luka, Luka Kronis, Balutan Luka
Sumber Literat : **77 kepustakaan (2008-2022)**

ABSTRACT

Taufiq Hidayat. R011191103. **Description of the Use of Chronic Wound Dressings Based on Wound Characteristics.** Guided by Saldy Yusuf and Wa Ode Nur Isna Sabriyati.

Background: Chronic wounds are a type of wound that is difficult to heal which is usually caused by infection in acute wounds. Diabetic foot wounds are a type of chronic wound with a high prevalence. According to the International Diabetes Federation, there are 425 million people suffering from diabetes in the world, this number will increase to 643 million in 2030 and 783 million in 2045

Objective: Understand the description of the use of chronic wound dressings based on wound characteristics

Method: This research is a quantitative study with a retrospective approach. This research uses the DMIST instrument with total sampling technique. Respondents in this study totaled 73 people.

Results: The results of the study showed that the characteristics of wounds in healing were good, as seen from the characteristics of the wounds, the number of respondents increased and decreased. The inflammation/infection characteristic point 3 showed a greater percentage than the other characteristics, namely 25 patients (34.2%) and decreased at the end of the visit for 14 patients (19.2%). The primary dressing used is Zalf Wound, while the secondary dressing is gauze at the initial and final visits.

Conclusion: The results of research related to wound characteristics using the DMIST observation sheet, most of the wound characteristics experienced a regeneration or repair process in the wound seen from the number of characteristics that experienced improvement. The most common types of dressings used in initial and final care are zalf wounds in the primary dressing and gauze in the secondary dressing.

Keywords: Wound Characteristics, Chronic Wounds, Wound Dressings
Literacy Source: **77 literature (2008-2022)**

DAFTAR ISI

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PERSETUJUAN	Error! Bookmark not defined.
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR BAGAN	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR DIAGRAM	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
C. Rumusan Masalah.....	3
D. Tujuan	4
F. Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
A. Definisi Luka Kronis.....	6
B. Jenis Luka Kronis	6
C. Karakteristik luka.....	10
D. Balutan Luka	14
E. Proses Penyembuhan luka.....	17
F. Faktor yang Mempengaruhi Penyembuhan Luka.....	20
G. Tinjauan Penelitian Terkait Variabel	21
BAB III KERANGKA KONSEP	22

A. Kerangka Konsep.....	22
BAB IV METODE PENELITIAN.....	23
A. Rancangan Penelitian.....	23
B. Tempat dan Waktu Penelitian	23
C. Populasi dan Sampel.....	23
D. Variabel penelitian.....	24
F. Manajemen Data.....	31
G. Alur Penelitian.....	33
H. Etika Penelitian.....	33
BAB V HASIL	35
A. Karakteristik Responden	36
B. Karakteristik Luka dan Balutan Luka	43
BAB VI PEMBAHASAN	45
A. Pembahasan Temuan	45
B. Keterbatasan Penelitian.....	51
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN.....	52
A. Kesimpulan.....	52
B. Saran	52
DAFTAR PUSTAKA.....	53

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Tinjauan literatur.....	21
Tabel 2. Definisi Operasional dan Kriteria Objektif	25
Tabel 3. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden (n= 73).....	36
Tabel 4. Distribusi Frekuensi Karakteristik Luka Berdasarkan Lembar DMIST	37
Tabel 5 . Distribusi Frekuensi Balutan Luka	43

DAFTAR BAGAN

Bagan 1. Kerangka Konsep.....	22
Bagan 2. Alur Penelitian.....	33
Bagan 3. Observasi pengambilan data.....	35

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Luka kaki diabetes (Lázaro-Martínez et al., 2020)	7
Gambar 2. Luka kanker (Nomura et al., 2021)	8
Gambar 3. Luka tekan (Ousey & Cook, 2012)	9
Gambar 4. Luka vena (Oliveira et al., 2017)	9
Gambar 5. Luka arteri (Star, 2018)	10

DAFTAR DIAGRAM

Diagram 1. Karakteristik Luka Berdasarkan Skor DMIST	40
Diagram 2 Karakteristik Balutan Luka.....	44

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Koesioner Penelitian	66
Lampiran 2 Surat Persetujuan Penelitian	68
Lampiran 3 Permohonan Etik Penelitian	69
Lampiran 4 Rekomendasi Persetujuan Etik	70
Lampiran 5 Master Tabel Penelitian	71
Lampiran 6 Hasil Uji Statistik	76

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Luka kronis merupakan jenis luka yang sulit untuk disembuhkan dengan proses perawatan yang cukup lama yang biasa disebabkan oleh infeksi pada luka akut. Luka kronis menjadi perhatian internasional dan lokal dengan jumlah kasus yang cukup banyak, sekitar 2% dari semua pasien rawat inap di seluruh dunia mengalami luka kronis (Yao et al., 2020). Luka kronis terdiri dari beberapa jenis luka, yaitu luka kaki diabetes, luka kanker, luka abses, dan luka tekan (Mubaro., 2020). Ciri khas dari luka kronis, yaitu terdapat jaringan nekrosis yang berwarna kuning dan hitam. Ciri lain yang biasa ditemukan, yaitu adanya infeksi dan adanya penyulit sistemik yang menghambat penyembuhan luka (Nugroho et al., 2020). Oleh karena itu, masalah yang ada pada luka membutuhkan penanganan yang tepat agar tidak terjadi komplikasi yang menyebabkan luka menjadi kronis.

Luka kaki diabetes dan luka kanker merupakan salah satu jenis luka kronis dengan prevalensi yang tinggi. Diabetes merupakan masalah kesehatan yang utama. Pada tahun 2019, hampir setengah miliar orang (9,3% orang dewasa) hidup dengan diabetes diseluruh dunia dan diperkirakan akan terus meningkat (Saeedi et al., 2019). Luka kaki diabetes merupakan luka kronis yang sering ditemukan di Indonesia, sebanyak 40-80% yang dapat mengalami infeksi pada bagian kaki dan 10-20% pasien dengan luka kaki diabetes harus dilakukan amputasi (Suparwati

et al., 2022). Selain itu prevalensi kanker juga tinggi salah satunya kanker payudara. Kanker payudara menjadi ancaman kematian global, jumlah kasus baru kanker payudara mencapai hampir 68.858 kasus dari total 396.914 kasus baru kanker dengan angka kematian mencapai 22 ribu Kematian di Indonesia (Anggraini, 2022). Dengan demikian, luka kronis masih menjadi pertimbangan terhadap masalah kesehatan di dunia.

Salah satu proses perawatan luka adalah dengan menggunakan balutan luka. Ada beberapa jenis balutan yang biasa digunakan dalam perawatan luka kronis. Teknik perawatan luka saat ini sudah menggunakan balutan modern dengan menjaga kehangatan dan kelembaban lingkungan sekitar luka untuk meningkatkan penyembuhan luka (Purnamasari, 2021). Teknik perawatan luka dengan menjaga kelembaban luka memiliki banyak kelebihan diantaranya laju epitel pada luka yang ditutupi oleh polietilena dua kali lebih cepat sembuh dengan luka yang kering. Sebanyak 2,5% perawatan luka lembab tidak meningkatkan infeksi dibandingkan dengan metode perawatan kering sebanyak 9% (Fatmadona & Oktaran, 2016). Jenis balutan yang biasa digunakan pada luka tekan, luka setelah operasi, luka kanker, dan luka kaki diabetes, yaitu busa, alginat, dan balutan teknologi hibrida dengan durasi perawatan yang berbeda, mulai dari dua Minggu sampai dengan beberapa tahun (Sriwiyati & Kristanto, 2020). Oleh karena itu, perlu mengaplikasikan balutan yang sesuai dengan karakteristik luka sehingga dapat mempercepat penyembuhan luka.

Pemilihan balutan dengan melihat karakteristik luka perlu untuk diperhatikan dalam proses perawatan. Contohnya pada jenis balutan hidrokoloid yang dapat menciptakan area lembab dan dapat membantu terjadinya angiogenesis, meningkatkan fibroblas, dan menstimulasi produksi jaringan granulasi (Saepul Hidayat et al., 2021). Penelitian mendapatkan hasil bahwa hidrogel dapat digunakan pada luka untuk mempertahankan kelembaban luka, berfungsi dalam membersihkan jaringan nekrosis, dan melihat luka tanpa membuka balutannya (Shi et al. 2020). Hasil penelitian juga dilakukan pada jenis luka yang eksudatif dan disertai dengan bau busuk dapat menggunakan balutan alginate, foam, hydrofiber dan hydrocellular (Yodang & Nuridah, 2021).

B. Signifikansi Masalah

Signifikansi dalam penelitian ini secara teoritis diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan teori pada proses perawatan luka kronis, khususnya dalam pemilihan balutan yang tepat sesuai dengan karakteristik luka kronis. Penelitian ini dianggap penting untuk dilakukan karena salah satu masalah pada luka kronis adalah lama penyembuhan yang bisa dipengaruhi oleh pemilihan balutan luka. Oleh karena itu, dengan mengamati karakteristik luka dapat menjadi aspek yang dilihat dalam memilih balutan yang tepat untuk mempercepat penyembuhan luka.

C. Rumusan Masalah

Luka kronis merupakan luka dengan angka kejadian yang masih tinggi di dunia maupun di Indonesia. Salah satu luka kronis yang memiliki

angka kejadian yang tinggi adalah luka kaki diabetes. Luka kaki diabetes merupakan luka yang sering ditemukan di Indonesia. Sebanyak 40-80% penderita luka kaki diabetes mengalami infeksi pada bagian kaki dan 10-20% pasien harus dilakukan amputasi. Selain itu, kanker payudara juga menjadi ancaman kematian dunia dengan tingkat kematian pertama di dunia pada luka kanker. Proses perawatan luka kronis membutuhkan tindakan yang tepat untuk mempercepat proses perawatan seperti pemilihan balutan gel untuk membuat suasana lembab. Balutan luka merupakan salah satu proses perawatan luka kronis. Saat ini balutan luka terdiri dari banyak jenis dan memiliki fungsi yang berbeda. Namun, dengan banyaknya jenis balutan yang tersedia akan menyulitkan dalam proses pemilihan balutan yang digunakan pada luka. (Suparwati et al., 2022; Anggraeni, 2022; Mustamu et al., 2020). Oleh karena itu, timbul pertanyaan bagaimana “Gambaran Penggunaan Balutan Luka Kronis Berdasarkan Karakteristik Luka” dalam proses penyembuhan luka kronis ?

D. Tujuan

1. Tujuan umum

Diketuinya gambaran penggunaan balutan luka kronis.

2. Tujuan Khusus

- a. Diketuinya gambaran karakteristik luka dengan melihat kedalaman luka, maserasi luka, infeksi pada luka, ukuran luka jaringan tepi luka, dan jaringan dasar luka.

- b. Diketuainya balutan yang digunakan berdasarkan karakteristik luka

E. Kesesuaian Penelitian Dengan *Road Map* Ilmu Keperawatan

Judul penelitian yang dilakukan oleh peneliti berjudul gambaran penggunaan balutan luka kronis berdasarkan karakteristik luka, telah sesuai dengan *road map* program studi ilmu keperawatan domain 5, yaitu pengembangan dan pemanfaatan ilmu keperawatan dan teknologi informasi kesehatan dalam implementasi praktek keperawatan berbasis bukti (*Evidence-Based Nursing Practice*) yang berdampak global. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber dalam pemilihan balutan luka kronis.

F. Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti
 - a. Dapat digunakan di bidang penelitian dan pendidikan untuk membantu penelitian selanjutnya terkait proses penyembuhan luka.
 - b. Dapat meningkatkan pengetahuan dan pengalaman peneliti tentang kajian tulis ilmiah
2. Bagi Institusi
 - a. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan informasi bagi pembaca terkait gambaran penggunaan balutan luka kronis berdasarkan karakteristik luka di Klinik Perawatan luka Griya Afiat Makassar.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Definisi Luka Kronis

Luka merupakan salah satu kejadian yang sering ditemukan dalam kehidupan sehari-hari. Luka merupakan bentuk kerusakan jaringan pada bagian tubuh yang disebabkan oleh sumber panas, hasil tindakan medis, dan juga perubahan kondisi fisiologis (Purnama et al., 2017). Luka kronis merupakan luka akut dengan waktu penyembuhan yang lama, sering juga dikatakan penyembuhan luka yang tertunda biasanya terjadi karena adanya infeksi pada luka (Han & Ceilley, 2017). Luka kronis terjadi karena adanya kerusakan pada jaringan kulit akibat infeksi, trauma berulang, sebab sistemik, dan membutuhkan waktu yang lama dalam penyembuhan (Nugroho et al., 2020). Ada beberapa faktor yang dapat menyebabkan berkembangnya luka kronis termasuk penyakit penyerta seperti diabetes, faktor gaya hidup seperti obesitas, konsumsi alkohol, dan merokok (Chamanga, 2018). Luka akut tidak bisa dianggap sepele karena dapat menjadi luka kronis jika terlambat untuk dilakukan perawatan.

B. Jenis Luka Kronis

Terdapat berbagai jenis luka yang dapat digolongkan dalam jenis luka kronis. Dilihat dari proses penyembuhannya luka kronis merupakan luka dengan proses penyembuhan yang lama (Nugroho et al., 2020). Penyembuhan yang lama dipengaruhi karena adanya faktor menjadi penghambat pertumbuhan jaringan baru yang lambat (Suparwati et al.,

2022). Beberapa contoh luka kronis yang sering terjadi terbagi atas beberapa jenis luka diantaranya luka kaki diabetes, luka kanker, dan luka tekan (Mubaro, 2020).

1. Luka kaki diabetes

Luka kaki diabetes merupakan komplikasi kronis pada permukaan kulit yang dapat disertai dengan kematian jaringan terjadi pada penderita diabetes (Hidayat et al., 2022). Terdapat beberapa faktor yang menghambat penyembuhan luka kaki diabetes, yaitu lamanya penderita DM, kadar gula darah, obesitas, neuropati sensorik, pola diet, aktivitas fisik, perawatan kaki, dan aspek spiritual (Rizki et al., 2022). Kerusakan jaringan pada luka kaki diabetes dapat berakibat buruk yang berujung pada tindakan amputasi hingga kematian (Risman et al., 2020).



Gambar 1. Luka kaki diabetes (Lázaro-Martínez et al., 2020)

2. Luka Kanker

Luka kanker merupakan kerusakan integritas kulit yang disebabkan oleh infiltrasi sel ganas. Jaringan nekrosis pada kanker, akan mudah terjadi infeksi karena terdapat bakteri dan kuman yang hinggap pada luka sehingga timbul bau pada luka (Mardiah et al., 2016). Kanker payudara merupakan kanker yang sering menimbulkan luka dibanding dengan kanker lainnya (Musnelina et al., 2019). Kanker yang tidak ditangani dengan baik dapat berkembang menjadi stadium lanjut, dengan kondisi tersebut kanker tidak dapat disembuhkan melalui tindakan operasi, bahkan akan mengalami metastasis pada berbagai organ tubuh lainnya (Yodang & Nuridah, 2021a)



Gambar 2. Luka kanker (Nomura et al., 2021)

3. Luka tekan

Luka tekan merupakan luka yang terjadi karena kerusakan struktur anatomis dan fungsi kulit normal akibat dari tekanan yang terus menerus pada bagian tulang yang menonjol (Amirsyah et al., 2020). Timbulnya luka tekan diawali tekanan pada kulit karena mobilisasi yang lama akan berisiko terjadi luka karena satu bagian tubuh berada pada gradien (Wibowo &

Saputra, 2019). Tekanan yang terlalu lama akan mengakibatkan berkurangnya sirkulasi darah pada area yang tertekan dan lama kelamaan jaringan sekitar akan mengalami iskemia, hipoksia, dan berkembang menjadi nekrosis (Harahap, 2020)



Gambar 3. Luka tekan (Ousey & Cook, 2012)

4. Luka Vena

Luka vena merupakan luka yang umum terjadi pada bagian ekstremitas bawah. Luka vena biasanya berukuran besar, dangkal, dan membulat (Marola et al., 2016). Dalam penyembuhannya luka vena dapat terjadi berulang dengan waktu penyembuhan yang lama karena terjadi komplikasi (Jindal et al., 2018). Komplikasi yang bisa terjadi pada luka vena adalah infeksi dan bisa juga terjadi kanker kulit seperti karsinoma sel (Millan et al., 2019)



Gambar 4. Luka vena (Oliveira et al., 2017)

5. Luka `Arteri

Luka arteri merupakan jenis luka kedua yang paling umum yang terjadi pada bagian yang jauh dari jantung (Star, 2018). Penyebab paling umum dari luka arteri adalah aterosklerosis yang dipengaruhi oleh faktor risiko seperti usia, merokok, diabetes, dan hipertensi (Hess, 2008). Luka ini melibatkan bagian area distal pada kaki misalnya pada jari kaki dan pada bagian tumit (Kirsner & Ph, 2017)



Gambar 5. Luka arteri (Star, 2018)

C. Karakteristik luka

Proses penyembuhan luka dapat diamati dari karakteristik dan jenis luka. Karakteristik luka dapat dilihat dari beberapa aspek seperti kedalaman luka, ukuran luka, infeksi, jaringan granulasi, jaringan nekrosis, jaringan *slough*, maserasi, dan tepi luka (Kusumaningrum et al., 2020a). Luka kronis dapat dilihat dari karakteristiknya, seperti sulit sembuh, tingkat nyeri tinggi, luka berbau, memproduksi cairan berupa nanah (Nugroho et al., 2020). Karakteristik luka juga dapat dilihat dari warna jaringan dan stadium luka (Sriwiyati & Kristanto, 2020).

1. Stadium Luka

Stadium luka dapat berpengaruh terhadap lama penyembuhan luka. Berdasarkan kedalaman dan luas luka dibagi menjadi stadium I sampai dengan VI (Marjiyanto et al., 2013). Stadium III dan IV didapatkan proses penyembuhan yang lebih lama dibandingkan stadium I dan II (Pujiati & Suherni, 2019). Begitu pun dengan penelitian lainnya yang menyatakan bahwa stadium luka berpengaruh terhadap penundaan penyembuhan luka (Rizki et al., 2022).

2. Warna dan Jaringan

Granulasi merupakan pertumbuhan jaringan baru berwarna merah yang terjadi saat luka mengalami proses penyembuhan, terdiri dari berbagai pembuluh darah kapiler yang baru dan sel-sel yang mengisi rongga luka. Luka dengan jaringan granulasi akan tampak merah segar dan mengkilat (Mustamu et al., 2020). Jaringan *slough* merupakan jaringan berwarna kuning keputihan yang lunak membentuk seperti nanah beku pada permukaan kulit (Milasari et al., 2019). Nekrosis merupakan sel mati berwarna hitam akibat adanya kerusakan sel akut atau trauma. Jaringan nekrosis menjadi tempat bakteri yang menghambat pertumbuhan granulasi sehingga memperlambat proses penyembuhan luka (Purnamasari, 2021).

3. Maserasi

Merupakan keadaan iritasi atau kerusakan kulit yang terjadi pada tepi luka. Terjadinya maserasi pada luka menandakan adanya produksi eksudat yang berlebihan (Junaidi et al., 2022). Luka yang terlalu lembab

akan menyebabkan overhidrasi dan rentang terjadi maserasi (Mustamu et al., 2020). Maserasi pada luka akan menghasilkan peningkatan area luka dan infeksi (Junaidi et al., 2022).

4. *Tunneling*

Tunneling pada luka merupakan faktor yang penting dinilai untuk melihat kemajuan terapi topikal yang diberikan (Chamanga, 2018). *Tunneling* luka merupakan bagian yang sulit untuk dijangkau, namun *tunnelling* harus dibersihkan dengan baik karena dapat menimbulkan peningkatan prevalensi patogen, menimbulkan bau dan membuat jaringan menjadi mati (Kusumaningrum et al., 2020a).

5. Kedalaman dan ukuran luka

Merupakan ukuran dasar luka ke permukaan luka. Kedalaman luka menjadi salah satu faktor penentu tingkat keparahan luka (Kusumaningrum et al., 2020). Kedalaman pada luka juga berhubungan dengan penentuan stadium luka (Marjiyanto et al., 2013). Ukuran luka diartikan sebagai luas permukaan luka, luas permukaan pada luka dapat ditentukan dengan mengalikan panjang dan lebar luka (Atkin, 2019)

6. Dasar Luka

Penilaian dasar luka akan memberikan informasi yang berkaitan dengan penyembuhan dan risiko komplikasi (Ousey & Cook, 2012). Melihat dasar luka dapat menjadi indikator apakah jaringan granulasi pada luka terbentuk dengan baik atau tidak (Sriwiyati & Kristanto, 2020). Jika dasar luka terlalu kering, akan menghambat migrasi epitel.

Namun jika luka terlalu basah dan volume eksudat meningkat maka penyembuhan luka akan tertunda (Atkin, 2019)

7. Tepi Luka

Kegagalan dalam proses penyembuhan luka dapat dilihat dari kurangnya perbaikan pada tepi luka (Atkin, 2019). Tepi luka merupakan tempat di mana jaringan luka menyatu dengan dasar luka (Mustamu et al., 2020). Tepi luka dapat menunjukkan beberapa karakteristik lain seperti warna merah pada tepi luka, adanya maserasi pada kulit dan terjadi penebalan kulit (Kusumaningrum et al., 2020).

8. Karakteristik lainnya

Karakteristik lain yang dapat dilihat berupa perdarahan, bau, infeksi, nyeri, dan pembengkakan . Perdarahan merupakan tanda adanya gangguan integritas kulit pada luka yang harus secepatnya ditangani sebelum terjadi pembekuan darah yang bisa membentuk jaringan nekrosis (Yunus & Wijaya, 2019). Pembengkakan merupakan pembengkakan yang terjadi pada luka, pembengkakan ini dapat diatasi dengan balutan luka (Junaidi et al., 2022). Bau pada luka merupakan aspek yang sangat mengganggu kenyamanan yang timbul dari hasil pergerakan bakteri pada jaringan nekrosis (Yodang & Nuridah, 2021a). Infeksi merupakan masalah yang sering terjadi pada luka karena dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti luas area luka, kedalaman luka, jaringan nekrosis, dan penurunan sirkulasi darah (Astuti, 2022). Nyeri pada luka sering dirasakan pada penderita luka kronis, nyeri juga

merupakan karakteristik yang dapat menghambat penyembuhan luka (Kartika, 2015). Eksudat merupakan cairan yang keluar pada luka yang dapat menimbulkan banyak dampak pada luka seperti infeksi dan maserasi (Kusumaningrum et al., 2020a)

D. Balutan Luka

Terdapat beberapa tipe balutan luka yang dapat dipilih untuk perawatan luka hingga sembuh. Terdapat dua jenis balutan yang digunakan saat ini, yaitu balutan modern dan balutan konvensional. Teknik balutan modern memiliki yang lembab dan mampu menyerap eksudat mulai jumlah sedang hingga jumlah yang banyak sehingga mampu mempertahankan lingkungan yang lembab, merangsang antibiotik debridemen diikuti penurunan nyeri (Pujiati & Suherni, 2019). Perawatan luka konvensional/tradisional merupakan metode perawatan luka yang dilakukan dengan menggunakan balutan luka berdaya serap kurang dengan cairan antiseptik yang sama pada semua jenis luka (Mustamu et al., 2020). Perlu memahami tentang tipe dan fungsi dari masing-masing balutan sebelum dilakukan proses pembalutan pada luka (Fatmadona & Oktaran, 2016). Dengan memahami masing-masing fungsi dari balutan luka, maka dapat dipilih balutan apa yang tepat untuk digunakan saat merawat luka.

Terdapat beberapa jenis balutan luka, yaitu busa, hidrokoloid, hidrogel, hidrofiber, film, kalsium alginat, kasa, dan *silver*.

1. Balutan Foam

Pembalut busa dapat memberikan kelembaban pada luka, serta mencegah kerusakan pada luka pada saat pelepasan (Shi et al., 2020). Balutan foam bertujuan untuk menyerap eksudat yang keluar dari luka (Mutiudin, 2019). Selain itu pada luka tekan balutan busa juga bertujuan untuk mengurangi tekanan dan membantu melindungi luka dari trauma berulang (Sriwiyati & Kristanto, 2020)

2. Balutan Hidrokoloid

Merupakan balutan yang terbuat dari bahan yang dapat menjaga kelembaban luka (Kartika, 2015). Balutan hidrokoloid tahan terhadap air yang dapat membantu meminimalkan pertumbuhan bakteri dan dapat melindungi luka secara alami (Fatmadona & Oktaran, 2016). Balutan ini dapat bertahan lama tetapi tidak disarankan untuk digunakan pada luka eksudat aktif karena sulit untuk ditembus (Han & Ceilley, 2017).

3. Balutan Hidrogel

Hidrogel berbentuk lembaran seperti serat kasa atau gel, gel akan memberikan rasa sejuk pada luka, yang akan meningkatkan rasa nyaman pasien (Fatmadona & Oktaran, 2016). Balutan ini dapat menjaga kelembaban pada luka yang kering dan digunakan pada luka dengan drainase yang sedikit (Han & Ceilley, 2017). Hidrogel juga baik dalam proses penyembuhan luka karena dapat mempercepat pada proses regenerasi luka (Purnamasari, 2021).

4. Balutan Hidrofiber

Merupakan balutan yang sangat lunak yang digunakan pada luka dengan drainase yang sedang atau banyak, luka yang dalam, dan membutuhkan balutan sekunder (Fatmadona & Oktaran, 2016). Balutan hidrofiber dapat mengurangi risiko perkembangan dermatitis yang akan menyebabkan waktu penyembuhan lebih singkat (Shi et al., 2020). Balutan ini akan membantu dalam proses debridemen luka, dapat menjaga kelembaban, dan mengangkat eksudat yang berlebihan pada luka (Atkin, 2019).

5. Balutan Kalsium Alginat

Merupakan balutan lunak yang terbuat dari rumput laut yang berubah menjadi gel saat bercampur dengan cairan luka (Kartika, 2015). Alginat digunakan pada luka dengan drainase sedang hingga banyak dan tidak dapat digunakan pada luka yang kering (Fatmadona & Oktaran, 2016). Daya serap yang terkandung dalam balutan ini dapat membatasi eksudat dan meminimalkan kontaminasi bakteri pada luka (Anitha, 2021)

6. Balutan Kasa

Merupakan balutan kasa yang terbuat dari tenunan, serat bukan tenunan, rayon, dan kombinasi dari serat lainnya. Kasa katun kasar seperti balutan basah lembab normal salin, digunakan untuk debridemen tidak selektif atau mengangkat jaringan mati (Fatmadona & Oktaran, 2016). Balutan ini dapat memberikan perlindungan fisik dan memiliki manfaat yang terbatas dalam penyembuhan dan pencegahan infeksi (Shi et al., 2020). Saat ini kasa sudah jarang digunakan karena besar

kemungkinan balutan ini akan menimbulkan nyeri karena melekat pada dasar luka (Mahyudin et al., 2020).

7. Balutan Film

Balutan ini terbuat dari karet yang disertai dengan perekat dan tidak menyerap eksudat. Jenis balutan ini biasanya digunakan sebagai balutan kedua dan untuk luka superfisial dan tidak banyak eksudat (Kartika, 2015). Balutan ini tidak digunakan pada luka yang memiliki eksudat yang banyak karena daya penyerapan yang kurang (Anitha, 2021). Pada luka tekan balutan ini memiliki banyak fungsi seperti melindungi tubuh dari terjadinya luka yang berulang dan melindungi kuman yang menyebabkan infeksi pada luka (Fatmadona & Oktaran, 2016)

8. Balutan *Silver*

Balutan ini merupakan jenis balutan yang mengandung *silver* untuk sediaan topikal antimikroba (Kartika, 2015). Balutan ini dapat membunuh spektrum kuman termasuk organisme aerobik dan anaerobic pada luka karena kandungan perak ionik (Atkin, 2019). Balutan *silver* efektif dalam penyembuhan luka yang terinfeksi dan dapat mengurangi kedalaman pada luka (Shi et al., 2020).

E. Proses Penyembuhan luka

Pada dasarnya semua luka akan mengalami proses penyembuhan dilihat dari bentuk yang berubah. Proses penyembuhan luka merupakan proses fisiologis tumbuh, yaitu sel jaringan hidup yang akan kembali ke struktur sebelumnya (Primadani & Nurrahmantika, 2021). Penyembuhan

luka juga diartikan proses dinamis yang kompleks, ditandai dengan adanya serangkaian peristiwa yang terjadi pada semua jenis kerusakan jaringan mulai dari goresan kulit sampai pada bagian paling dalam pada tubuh, pada awalnya menimbulkan peradangan sampai nantinya terjadi perbaikan jaringan yang mengalami kerusakan (Arief & Widodo, 2018). Secara umum penyembuhan luka terbagi atas 3 fase, yaitu fase inflamasi, fase proliferasi, dan fase maturasi (Primadina et al., 2019).

1. Fase Inflamasi

Inflamasi merupakan fase awal dalam proses penyembuhan luka yang berlangsung 3 sampai 7 hari dengan tujuan mengontrol perdarahan, membuang sel-sel yang rusak, dan bakteri (Sukarni et al., 2021). Fase ini pembuluh darah akan menyempit terjadi pengaktifan agregasi platelet sepanjang endotelium. Putusnya pembuluh darah akan menyebabkan bertambahnya hipoksia yang diperkuat dengan peningkatan konsumsi oksigen oleh sel-sel yang aktif secara metabolik berpengaruh pada proses penyembuhan luka (Arief & Widodo, 2018). Fase inflamasi sangat penting dalam proses penyembuhan luka karena dapat berperan aktif dalam melawan infeksi pada awal terjadinya trauma pada luka (Primadina et al., 2019)

2. Fase Proliferasi

Fase proliferasi atau yang biasa disebut juga dengan fase granulasi yang terjadi pada hari ke-3 hingga 14 pasca trauma ditandai dengan adanya pertumbuhan pembuluh darah baru (Sukarni et al., 2021). Pada pembentukan jaringan granulasi luka akan tampak merah segar yang menunjukkan adanya proses penyembuhan yang baik, mengkilat, jaringan granulasi terdiri dari kombinasi fibroblas, sel inflamasi, fibronectin, asam hialuronat, dan pembuluh darah baru (Mustamu et al., 2020). Tujuan pada fase proliferasi ini merupakan untuk membentuk keseimbangan antara pembentukan jaringan parut dan regenerasi jaringan (Primadina et al., 2019).

3. Fase Maturasi

Fase maturasi merupakan fase yang berlangsung mulai hari ke 21 hingga 2 tahun yang bertujuan untuk memaksimalkan kekuatan dan integritas struktural jaringan baru yang mengisi luka, pertumbuhan epitel, dan pembentukan jaringan parut (Primadina et al., 2019). Perkembangan dengan pembentukan jaringan penghubung seluler dan penguatan epitel baru yang ditentukan berdasarkan besarnya luka. Jaringan seluler berubah menjadi massa non-seluler dalam waktu beberapa bulan sampai 2 tahun (Purnama et al., 2017). Terbentuknya kolagen baru yang mengubah bentuk serta peningkatan kekuatan jaringan, terbentuknya jaringan parut 50-80% dengan kekuatan yang sama dengan jaringan sebelumnya,

pengurangan aktivitas seluler, dan vaskularisasi jaringan yang mengalami perbaikan (Mustamu et al., 2020)

F. Faktor yang Mempengaruhi Penyembuhan Luka

Proses penyembuhan luka dapat berjalan sesuai dengan waktu yang ditargetkan jika proses perawatannya berjalan dengan baik. Namun ada beberapa luka yang mengalami gangguan dalam proses penyembuhan yang mengakibatkan luka tidak dapat disembuhkan atau penyembuhan luka tidak sesuai dengan waktu penyembuhannya (Sukarni et al., 2021). Faktor yang mempengaruhi proses penyembuhan luka seperti nutrisi, umur, nekrosis jaringan, infeksi, dan pemberian obat-obatan (Milasari et al., 2019). Terdapat faktor lain yang berpengaruh pada proses penyembuhan luka, faktor diantaranya seperti status imunologi, kadar gula darah, pencucian luka, penggantian balutan, suplai oksigen, dan nyeri (Kartika, 2015). Penggantian balutan luka harus dilakukan sesuai dengan kebutuhan tidak hanya berdasarkan kebiasaan, melainkan disesuaikan dengan tipe dan jenis luka (Purnamasari, 2021). Penilaian dasar luka juga dapat menghambat penyembuhan luka. Dasar luka yang cepat mengering akan memperlambat proses penyembuhan luka karena menghambat sel-sel fibroblas mengisi jaringan baru, sedangkan dasar luka yang terjaga kelembabannya akan memfasilitasi proses angiogenesis, sehingga terjadi pembentukan kapiler darah baru di mana suplai oksigen dan nutrisi mengalami peningkatan (Merdekawati & AZ, 2017). Setiap luka memiliki faktor penyembuhan yang berbeda sesuai dengan kondisi atau keadaan luka.

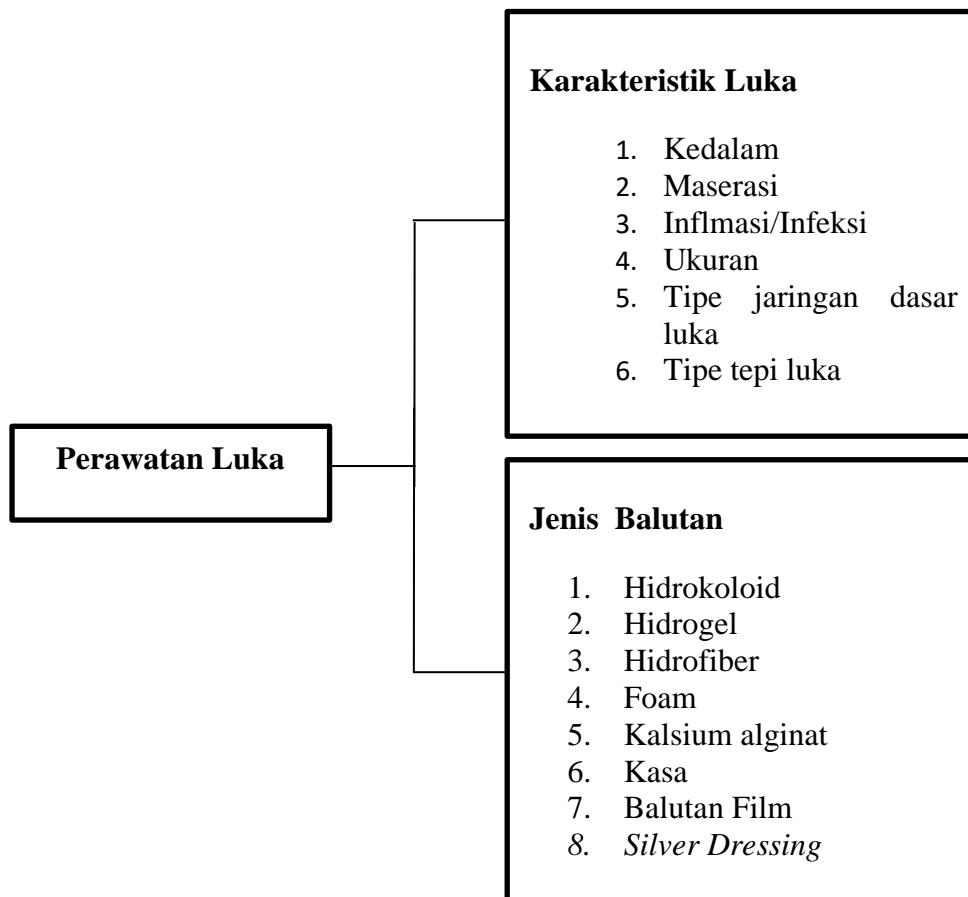
G. Tinjauan Penelitian Terkait Variabel

NO	Jenis Balutan	Tabel 1. Tinjauan literatur Fungsi berdasarkan karakteristik luka
1.	Foam	Baluta ini biasanya digunakan pada luka dengan produksi eksudat yang cukup aktif karena memiliki beberapa kapasitas penyerapan yang efektif menyerap cairan luka (Han & Ceilley, 2017)
2.	Hidrokoloid	Balutan yang dapat menyerap beberapa eksudat, dapat menstimulasi produksi jaringan granulasi, dan sintesis kolagen (Saipul Hidayat et al., 2021).
3.	Hidrogel	Balutan ini sangat efektif dalam mempertahankan kelembaban luka dan berfungsi dalam membersihkan jaringan nekrosis, digunakan pada luka dengan drainase yang sedikit (Shi et al., 2020)
4.	Hidrofiber	Balutan ini digunakan pada eksudat yang tinggi karena dapat menyerap eksudat, digunakan pada luka yang terinfeksi bakteri dan tidak digunakan pada luka yang kering (Saco et al., 2016)
5.	Kalsium Alginat	Balutan ini dapat digunakan pada luka yang mengalami perdarahan. Bahan pada kalsium alginat dapat membantu melepas balutan tanpa ada trauma dan mengurangi rasa nyeri pada luka (Paul & Sharma, 2015)
6.	Film	<i>Film</i> merupakan balutan yang dapat menjaga kelembaban, dapat bertahan 5-7 hari, bisa untuk debridemen autolitik, melindungi luka dari bakteri atau kontaminasi lainnya dan dapat mengurangi nyeri pada luka (Magdalena & Astrid, 2019)
7.	<i>Silver Dressing</i>	Balutan silver dapat digunakan pada balutan luka yang terinfeksi, juga dapat mengurangi kedalaman, dan ukuran pada luka (Shi et al., 2020)

BAB III
KERANGKA KONSEP

A. Kerangka Konsep

Berdasarkan dari tinjauan pustaka pada bab sebelumnya, maka penelitian ini berfokus pada Gambaran Penggunaan Balutan Luka Kronis Berdasarkan Karakteristik Luka. Dengan demikian, dapat digambarkan kerangka konsep sebagai berikut.



Bagan 1. Kerangka Konsep

Keterangan :

: Variabel yang diteliti