

**SKRIPSI**

**GAMBARAN POLA PERAWATAN LUKA POST OPERASI  
DI RSUD LA TEMMAMALA KABUPATEN SOPPENG**



Oleh:

**SYIARUDDIN  
R011221031**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN  
FAKULTAS KEPERAWATAN  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR  
2023**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**GAMBARAN POLA PERAWATAN LUKA POST OPERASI  
DI RSUD LATEMMAMALA KABUPATEN SOPPENG**

Oleh:


**SYIARUDDIN  
R011221031**

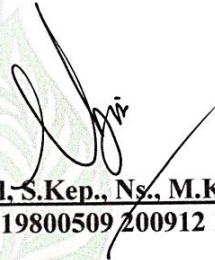
Disetujui untuk diajukan di hadapan Tim Penguji Akhir Skripsi Program Studi  
Ilmu Keperawatan Universitas Hasanuddin

**Dosen Pembimbing**

**Pembimbing I**

**Pembimbing II**

  
**Saldy Yusuf, S.Kep., Ns., MHS., Ph.D**  
NIP. 19781026 201807 1 001

  
**Abdul Madjid, S.Kep., Ns., M.Kep., Sp.KMB**  
NIP. 19800509 200912 1 006

**HALAMAN PENGESAHAN**

**GAMBARAN POLA PERAWATAN LUKA POST OPERASI  
DI RSUD LATEMMAMALA KABUPATEN SOPPENG**

Telah dipertahankan dihadapan Sidang Tim Penguji Akhir Pada:

Hari/ Tanggal : Kamis, 18 Januari 2024  
Pukul : 09.00 WITA - Selesai  
Tempat : Ruang Rapat GPM Fakultas Keperawatan Unhas

Disusun Oleh:

**SYIARUDDIN**  
**R011221031**

Dan yang bersangkutan dinyatakan

**LULUS**

**Dosen Pembimbing**

**Pembimbing I**

**Pembimbing II**

Saldy Yusuf, S.Kep., Ns., MHS., Ph.D  
NIP. 19781026 201807 1 001

Abdul Madjid, S.Kep., Ns., M.Kep., Sp.KMB  
NIP. 19800509 200912 1 006

Mengetahui,

Ketua Progam Studi Ilmu Keperawatan  
Fakultas Keperawatan Universitas  
Hasanuddin

Dr. Yuliana Syam, S.Kep., Ns., M.Si  
NIP. 19760618 200212 2 002

## PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Syiaruddin

NIM : R011221031

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan 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 mempertanggungjawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi yang seberat-beratnya atas perbuatan tersebut.

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

Makassar, Desember 2023  
Yang membuat pernyataan



Syiaruddin

## **KATA PENGANTAR**

Puji dan rasa syukur yang berlimpah penulis ucapkan atas kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan hidayahnya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Gambaran Pola Perawatan Luka Post Operasi di RSUD Latemamala Kabupaten Soppeng”**.

Penulis menyadari tersusunnya skripsi ini tidak lepas dari bantuan, bimbingan, dan doa dari berbagai pihak kepada penulis. Untuk itu pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam proses penyusunan skripsi ini kepada:

1. Prof. Dr. Ariyanti Saleh, S.Kp., M.Si, selaku Dekan Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin sekaligus sebagai Penasihat Akademik.
2. Ibu Dr. Yuliana Syam. S.Kep., Ns., M.Si, selaku Ketua Program Studi Keperawatan Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin Makassar yang telah memberikan dukungan dan motivasi untuk menyusun skripsi ini.
3. Ibu dr. Hj. Sitti Mudirusniah, M. Kes., Sp. KJ selaku Direktur UPTD RSUD Latemamala Kab. Soppeng beserta staf yang telah memberikan izin untuk mengadakan penelitian di RSUD Latemamala Kab. Soppeng
4. Bapak Saldy Yusuf, S.Kep., Ns., MHS., Ph.D selaku dosen pembimbing I yang telah membimbing dan mengarahkan peneliti dalam penyusunan skripsi ini.
5. Abdul Madjid, S.Kep., Ns., M.Kep., Sp. KMB selaku dosen pembimbing II yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan dalam penyusunan skripsi ini.

6. Dosen penguji yang telah bersama-sama memberikan saran dan masukannya dalam penyempurnaan skripsi ini.
7. Ucapan terima kasih yang kepada kedua orang tua, mertua, bapak dan ibu yang telah memberikan doa, dorongan dan semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.
8. Teristimewa kepada Istri Ismawati Ningsih dan anak Ahmad Ali Syafieq yang selalu memberikan dukungan, doa dan semangat tiada henti untuk penulis.
9. Teman-teman kelas kerjasama angkatan 2022 yang telah memberikan dukungan, bantuan, dan motivasi kepada peneliti

Terima kasih penulis haturkan kepada semua pihak yang telah membantu dan berperan serta dalam penulisan skripsi ini dari awal sampai akhir dan tidak bisa disebutkan satu persatu. Semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan Rahmat-Nya kepada kita semua.

Makassar, Desember 2023  
Penulis

Syiaruddin

## ABSTRAK

**Syiaruddin. R011221031. GAMBARAN POLA PERAWATAN LUKA POST OPERASI DI RSUD LATEMMAMALA KABUPATEN SOPPENG**, dibimbing oleh Saldy Yusuf dan Abdul Madjid

**Latar belakang:** Tindakan pembedahan merupakan tindakan invasif yang dilakukan oleh tim medis untuk mengatasi masalah medis. Salah satu masalah utama dalam tindakan pembedahan adalah infeksi luka post operasi. Penelitian ini bertujuan mengetahui gambaran pola perawatan luka post operasi pada RSUD Latemmamala Kabupaten Soppeng.

**Metode:** Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif menggunakan metode survei deskriptif. Populasi dalam penelitian ini adalah semua pasien yang mengalami luka post operasi pada bagian bedah, obstetri dan gynekologi di RSUD Latemmamala Kabupaten Soppeng dengan jumlah sampel sebanyak 114 pasien. Teknik pengambilan menggunakan *purposive sampling*. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan lembar observasi.

**Hasil:** Penelitian ini menunjukkan bahwa dari 114 responden terdapat usia dewasa awal 25,4%, perempuan 74,%, tidak memiliki penyakit penyerta 93,9%, jenis operasi seksio sesarea 45,6%, lokasi pembedahan di abdomen 81%, hanya diberikan antibiotik saja 64%, 47,4% orang yang mendapatkan perawatan luka konvensional dan 52,6% orang yang mendapatkan perawatan luka modern. Sedangkan status luka didapatkan 97,4% sembuh, 1,8% infeksi, dan 0,9% dehisensi.

**Kesimpulan:** Pasien yang memiliki status luka sembuh lebih cenderung mendapatkan perawatan luka modern, sedangkan status luka infeksi dan dehisensi lebih cenderung mendapatkan perawatan luka konvensional. Oleh karena itu, diharapkan bagi perawat untuk mempertimbangkan penggunaan perawatan luka modern pada pasien post operasi karena terbukti lebih cepat dalam proses penyembuhan luka.

**Kata Kunci:** perawatan luka, post operasi

**Kepustakaan:** 36 (2015-2023)

## ABSTRACT

**Syiaruddin. R011221031. DESCRIPTION OF POST-OPERATIVE WOUND CARE PATTERNS AT LATEMMAMALA HOSPITAL, SOPPENG REGENCY, supervised by Saldy Yusuf and Abdul Madjid**

**Background:** Surgery is an invasive procedure carried out by the medical team to treat medical problems. One of the main problems in surgery is post-operative wound infection. This study aims to determine the pattern of post-operative wound care at Latemmamala Hospital, Soppeng Regency.

**Methods:** This research uses quantitative research using descriptive survey methods. The population in this study were all patients who experienced post-operative wounds in the surgery, obstetrics and gynecology departments at Latemmamala Hospital, Soppeng Regency with a total sample of 114 patients. The collection technique uses purposive sampling. Data collection was carried out using observation sheets.

**Results:** This research shows that of the 114 respondents, there are early adulthood 25.4%, no comorbidities 93.9%, type of sectio caesarea 45.6%, surgical location in abdomen 81%, only given antibiotics 64%, 47.4% of people received conventional wound care and 52.6% of people received modern wound care. Meanwhile, the wound status was found to be 97.4% healed, 1.8% infected, and 0.9% dehiscence.

**Conclusion:** Patients with healed wound status were more likely to receive modern wound care, while infected and dehiscence wound status were more likely to receive conventional wound care. Therefore, it is hoped that nurses will consider using modern wound care for post-operative patients because it has been proven to be faster in the wound healing process.

**Keywords:** wound care, post-operative

**Bibliography:** 36 (2015-2023)



## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
ABSTRAK .....	vii
ABSTRACT .....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan masalah .....	4
C. Tujuan Penelitian .....	5
D. Manfaat Penelitian .....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Tinjauan tentang Luka.....	7
B. Tinjauan tentang Pola Perawatan Luka.....	14
C. Kerangka Teori.....	17
BAB III KERANGKA KONSEP.....	18
BAB IV METODE PENELITIAN .....	19
A. Jenis dan Metode Penelitian.....	19
B. Lokasi dan Waktu Penelitian .....	19
C. Populasi dan Sampel .....	19
D. Identifikasi Variabel dan Definisi Operasional.....	22
E. Instrumen Penelitian.....	26
F. Alur Pengambilan Data .....	27
G. Teknik Pengumpulan Data.....	28

H. Pengolahan dan Analisa Data.....	28
I. Etika Penelitian .....	29
BAB V HASIL PENELITIAN.....	32
A. Karakteristik Responden .....	32
B. Analisis Univariat .....	34
BAB VI PEMBAHASAN.....	37
A. Pembahasan Temuan.....	37
B. Implikasi dalam Praktik Keperawatan .....	42
C. Keterbatasan Penelitian.....	42
BAB VII PENUTUP .....	44
A. Kesimpulan .....	44
B. Saran.....	44
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
Tabel 4.1 : Definisi Operasional dan Kriteria Objektif.....	23
Tabel 5.1 : Distribusi Responden Berdasarkan Karakteristik di RSUD Latemmamala Kabupaten Soppeng (n=114) .....	32
Tabel 5.2 : Distribusi Responden Berdasarkan Riwayat Operasi di RSUD Latemmamala Kabupaten Soppeng (n=114) .....	33
Tabel 5.3 : Distribusi Frekuensi Teknik Perawatan Luka Post Operasi yang Dilakukan di RSUD Latemmamala Kabupaten Soppeng (n=114).....	34
Tabel 5.4 : Distribusi Frekuensi Status Luka Pasien di RSUD Latemmamala Kabupaten Soppeng (n=114) .....	35
Tabel 5.5 : Distribusi Frekuensi Status Luka Pasien Berdasarkan Teknik Perawatan Luka yang Dilakukan di RSUD Latemmamala Kabupaten Soppeng (n=114) .....	35

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>	<b>Halaman</b>
Gambar 2.1 : Kerangka Teori.....	17
Gambar 3.1 : Kerangka Konsep .....	18
Gambar 4.1 : Alur Penelitian.....	27
Gambar 5.1 : Status Luka Post Operasi di RSUD Latemmamala Kabupaten Soppeng .....	36

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1 Surat Penjelasan Penelitian
- Lampiran 2 Lembar Persetujuan Menjadi Responden
- Lampiran 3 Lembar Observasi
- Lampiran 4 Master Tabel
- Lampiran 5 Hasil Olah Data (SPSS)
- Lampiran 6 Lembaran Surat Izin Penelitian

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Tindakan pembedahan merupakan tindakan invasif yang dilakukan oleh tim medis untuk mengatasi masalah medis. Salah satu masalah utama dalam tindakan pembedahan adalah infeksi luka post operasi (Cahyono et al., 2021). Penelitian yang dilakukan oleh Chairani et al., (2019), mengemukakan bahwa sebanyak 9,80% dari 102 pasien yang diteliti mengalami infeksi luka operasi. Sedangkan pada penelitian lain didapatkan insiden infeksi luka operasi berkisar antara 3,2 hingga 27,6% (Malheiro et al., 2021).

Selanjutnya, berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Mezemir et al., (2020), di Ethiopia, ditemukan sebanyak 24,6% kejadian infeksi terjadi pada luka operasi. Berdasarkan data yang didapatkan dari RSUD Latemmamala Kabupaten Soppeng bahwa, jumlah rerata kejadian IDO pada triwulan I tahun 2022 adalah 1,57%, dimana ditemukan sebanyak 4 kejadian infeksi pada post op laparatomi dan 2 pada post op *sectio caesaria*, triwulan II 1,3%, ditemukan sebanyak 10 kejadian infeksi dari semua total pasien post operasi, triwulan III 0,84% atau 7 kejadian infeksi dan triwulan IV 0,21% atau masing-masing 1 kejadian infeksi post op laparatomi dan post op *sectio caesaria*. Menurut Zhang et al., (2023), penting bagi tim medis untuk meningkatkan kesadaran dan menerapkan langkah-langkah pencegahan yang efektif untuk mengurangi kejadian infeksi luka operasi. Berdasarkan data di

atas, perawatan luka operasi perlu mendapatkan perhatian khusus untuk mencegah kejadian infeksi luka operasi.

Perawatan luka yang banyak dikenal selama ini dan di hampir semua RS telah menjadi Standar Operasional Prosedur (SOP) adalah perawatan luka konvensional (Mustamu et al., 2020). Perawatan luka konvensional adalah perawatan luka yang menggunakan kasa sebagai bahan balutan utama yang berfungsi sebagai pelindung, menjaga kehangatan dan menutupi penampilan yang tidak menyenangkan dari luka. Kasa sebagai pelindung dari trauma, mempertahankan area luka dan sebagai pelindung dari kontaminasi bakteri (Handayani, 2016).

Perawatan luka yang lain adalah perawatan luka modern. Perawatan luka modern adalah perawatan luka yang memperhatikan kelembaban luka yang merupakan prinsip utama teknik ini (Mustamu et al., 2020). Kondisi lembab pada permukaan luka dapat meningkatkan perkembangan perbaikan luka, mencegah dehidrasi jaringan hingga kematian sel (Irwan et al., 2022). Beberapa bahan *modern wound dressing* diantaranya adalah *hidrogel, film dressing, hydrocolloid, calcium alginate, foam/absorbant dressing, antimicrobial dressing, antimicrobial hydrophobic* (Kartika, 2015).

Pada beberapa penelitian yang membandingkan antara perawatan luka konvensional dan perawatan luka modern didapatkan bahwa perawatan luka dengan metode konvensional dapat mempertahankan kelembaban luka akan tetapi lebih lambat dalam hal proses penyembuhan luka dibandingkan dengan metode modern (Irwan et al., 2022). Pemilihan metode perawatan luka

dengan *modern dressing* dapat menurunkan ukuran luka, stadium luka, eksudat luka, serta perbaikan warna dasar luka (Sriwiyati & Kristanto, 2020). Selain itu penelitian yang dilakukan oleh Anitha (2022), menyimpulkan bahwa dari semua artikel yang dianalisis dalam penelitian tersebut mengungkapkan proses penyembuhan luka post operasi dengan menggunakan teknik perawatan modern dressing lebih efektif dan lebih baik.

Tujuan utama dari perawatan luka adalah penyembuhan luka. Penyembuhan luka adalah respon tubuh terhadap berbagai luka melalui proses penyembuhan yang dinamis dan kompleks yang mengarah pada pemulihan anatomis dan fungsional yang berkelanjutan. Idealnya, luka harus sembuh kembali normal dalam struktur anatomi, fungsi dan penampilan (Syahida & Jannah, 2021). Penelitian yang dilakukan oleh Rahman et al., (2018), didapatkan 55,0% responden mengalami proses penyembuhan luka cepat, dan 66,7% pasien dengan penyembuhan yang baik (Syara et al., 2021). Salah satu yang bisa menunda proses penyembuhan luka adalah terjadinya infeksi.

Proses penyembuhan luka memanjang karena sel berusaha memerangi bakteri dan akan menghambat fibroblast menghasilkan kolagen pada fase rekonstruksi (Astuti, 2022). Penelitian yang dilakukan oleh Munandar & Koto (2019), menemukan 37% pasien post *sectio caesaria* mengalami infeksi luka. Data dari komite PPI RSUD Latemamala Soppeng mengungkapkan bahwa selama triwulan II 2023 terdapat 0,94% kejadian infeksi pada luka post *sectio caesaria*. Infeksi memungkinkan terjadinya *dehiscence*



*superficial*. Menurut penelitian yang dilakukan Kurniawan et al., (2023), terhadap pasien yang mengalami *dehiscence*, hal ini dapat dilihat dari hasil pemeriksaan laboratorium dimana jumlah leukosit  $19.200/\text{mm}^3$  dan adanya bakteri *Staphylococcus Aureus* dari kultur luka.

Ada beberapa faktor yang bisa mempengaruhi proses penyembuhan luka, diantaranya adalah usia. Kulit utuh pada dewasa muda yang sehat merupakan suatu barier yang baik terhadap trauma mekanis dan juga infeksi. Proses penuaan menurunkan sistem perbaikan sel, yang dapat memperlambat penyembuhan luka (Hardono et al., 2020a). Menurut Oktaviani et al., (2023), penyakit penyerta seperti DM dan nutrisi juga ikut mempengaruhi proses penyembuhan luka. Obat-obatan termasuk penggunaan antibiotik juga adalah faktor yang bisa mempengaruhi penyembuhan luka (Utami et al., 2019). Selain itu, untuk mempercepat proses penyembuhan luka dan mencegah terjadinya infeksi perlu dilakukan tindakan perawatan luka (Syokumawena et al., 2023).

Meskipun demikian, penelitian terkait pola perawatan luka post operasi, khususnya di wilayah Kabupaten Soppeng masih sangat terbatas, oleh karena itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian terkait dengan “Gambaran pola perawatan luka post operasi di RSUD Latemmamala Kabupaten Soppeng”

## **B. Rumusan Masalah**

Pentingnya perawatan luka yang optimal dalam menyembuhkan luka dengan baik dan cepat tidak hanya berdampak pada produktivitas yang tinggi,

tetapi juga dapat mengurangi biaya perawatan luka (Wintoko & Yadika, 2020). Oleh karena itu, salah satu faktor eksternal yang berpengaruh besar terhadap proses penyembuhan luka adalah penerapan perawatan luka yang tepat. Teknik perawatan luka yang tepat dapat diterapkan baik ketika pasien berada di ruang operasi maupun setelah pasien dipindahkan atau di rawat di perawatan (Anitha, 2022). Dalam hal ini petugas kesehatan harus mengamati jenis luka dan memilih balutan yang sesuai dengan kondisi luka, sambil terus memantau perkembangan luka secara berkala (Sriwiyati & Kristanto, 2020). Namun demikian, angka kejadian infeksi pada luka post operasi masih saja ada. Berdasarkan hal tersebut, rumusan masalah yang difokuskan untuk diteliti dalam penelitian ini adalah “Bagaimana gambaran pola perawatan luka post operasi pada RSUD Latemmamala Kabupaten Soppeng?”.

### **C. Tujuan Penelitian**

#### **1. Tujuan Umum**

Diketahui gambaran pola perawatan luka post operasi pada RSUD Latemmamala Kabupaten Soppeng.

#### **2. Tujuan Khusus**

- a. Diketahui gambaran pola perawatan luka post operasi yang dilakukan di RSUD Latemmamala Kabupaten Soppeng.
- b. Diketahui gambaran status luka pasien di RSUD Latemmamala Kabupaten Soppeng.
- c. Diketahui gambaran status luka pasien berdasarkan pola perawatan luka yang dilakukan di RSUD Latemmamala Kabupaten Soppeng.

#### **D. Manfaat Penelitian**

##### 1. Bidang Akademik

Penelitian ini dapat menjadi dasar pengembangan penelitian selanjutnya dalam bidang keperawatan terkait dengan gambaran pola perawatan luka post operasi.

##### 2. Bagi Masyarakat

Penelitian ini bermanfaat untuk mengembangkan pengetahuan terkait pola perawatan luka post operasi.

##### 3. Bagi Institusi Kesehatan

Penelitian ini diharapkan menjadi bahan masukan bagi institusi kesehatan untuk pengembangan pola perawatan luka post operasi dan untuk menurunkan kejadian infeksi khususnya pada luka post operasi.

##### 4. Bagi Peneliti

Diharapkan menjadi pengalaman berharga dalam memperluas wawasan dan pengetahuan tentang pola perawatan luka operasi.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Tinjauan tentang Luka**

##### 1. Definisi

Luka adalah hasil dari kerusakan pada keutuhan kulit yang bisa muncul saat kulit terkena suhu atau tingkat pH yang tidak sesuai, bahan kimia, gesekan, trauma tekanan serta paparan dari radiasi (Cahyono et al., 2021).

##### 2. Jenis Luka

Berdasarkan lama penyembuhan, luka di bedakan menjadi luka akut dan luka kronis. Luka dianggap akut apabila proses penyembuhannya berlangsung dalam rentang waktu 2-3 minggu dan luka kronis merujuk pada berbagai jenis luka yang tidak menunjukkan tanda-tanda pemulihan dalam waktu 4-6 minggu (Kartika, 2015).

##### 3. Penyebab Luka

Luka disebabkan karena sejumlah alasan yang beragam, sebagian disebabkan karena operasi dan trauma, sementara yang lain muncul sebagai dampak dari faktor ekseternal contohnya luka bakar dan sayatan ataupun dari kondisi medis seperti diabetes atau gangguan pembuluh darah. Jenis kerusakan ini dikelompokkan menjadi luka akut atau luka kronis, tergantung pada hasil dari penyebab masing-masing (Tottoli et al., 2020). Selain itu, luka dapat terjadi akibat dari suhu atau tingkat pH yang

tidak sesuai, bahan kimia, gesekan, trauma tekanan serta paparan dari radiasi (Cahyono et al., 2021).

#### 4. Tahap Penyembuhan Luka

Penyembuhan luka adalah proses perbaikan jaringan kulit atau bagian tubuh lainnya setelah mengalami cedera. Penyembuhan luka adalah rangkaian proses yang kompleks, melibatkan pendekatan yang beragam dalam merawat berbagai jenis luka. Terdapat tiga fase penyembuhan luka secara umum yaitu fase inflamasi, fase proliferasi, dan fase remodelasi (Cahyono et al., 2021):

##### a. Fase inflamasi

Dimulai setelah terjadi luka sampai hari kelima. Untuk mencegah terjadinya kehilangan darah, terjadi proses kontriksi dan retriksi pada pembuluh darah yang putus yang terjadi bersamaan dengan reaksi hemostasis berupa agregasi trombosit dan benang fibrin yang melakukan proses pembekuan darah. Karakteristik fase inflamasi yaitu *tumor*, *rubor*, *dolor*, *color*, dan *functio laesa*. (Cahyono et al., 2021).

##### b. Fase proliferasi

Tahap proliferasi berlangsung selama tiga minggu. Tahap ini juga disebut fase granulasi karena melibatkan pembentukan jaringan granulasi, yang membuat luka terlihat merah mengkilat. Jaringan granulasi terdiri dari fibroblas, sel peradangan, pembuluh darah baru, fibronektin serta asam hialuronat. Fibroblas tumbuh dan membuat

kolagen yang menyatukan tepi luka. Matriks fibrin digantikan oleh jaringan granulasi yang terdiri dari sel fibroblast, makrofag dan endotel. Fibroblas menghasilkan matriks ekstraseluler, yang merupakan komponen utama pembentukan parut, yang mengarah pada pergerakan keratinosit yang mengisi luka. Makrofag memproduksi faktor pertumbuhan yang merangsang pertumbuhan, migrasi dan pembentukan matriks ekstraseluler dan fibroblas. Selanjutnya, terjadi epitelisasi yang melibatkan migrasi keratinosit dari sekitar jaringan epitel yang menutupi permukaan luka (Cahyono et al., 2021).

c. Fase *remodelling*

Fase ketiga dari proses penyembuhan luka adalah fase *remodelling* atau fase maturasi yang berlangsung selama beberapa minggu hingga bertahun-tahun yang bertujuan untuk mengembalikan struktur jaringan ke kondisi normal. Pada fase ini, gejala peradangan mereda, sel peradangan diserap, sel muda menjadi lebih matang, kapiler baru menutup dan kemudian diserap kembali. Pembentukan kolagen baru mengubah bentuk luka dan meningkatkan kekuatan jaringan (*tensile strength*). Pembentukan kolagen, pembentukan jaringan parut yang matang, serta keseimbangan antara sintesis dan degradasi kolagen terjadi selama tahap ini. Proses penyembuhan luka berakhir dengan terbentuknya jaringan parut dimana 50%-80%

diantaranya memiliki kekuatan yang setara dengan jaringan sebelumnya (Cahyono et al., 2021).

Proses penyembuhan luka merupakan rangkaian tahapan yang melibatkan respon yang terpadu dan terkoordinasi terhadap cedera pada kulit. Jika salah satu fase tersebut ada yang mengalami perubahan, maka akan memperburuk kondisi luka menjadi luka kronis dan tentu akan menghambat proses penyembuhan luka. Identifikasi dan optimalisasi berbagai faktor risiko yang dapat diubah memegang peranan kunci dalam pengelolaan kondisi luka (Almadani et al., 2021).

#### 5. Faktor yang Mempengaruhi Proses Penyembuhan Luka

Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi proses penyembuhan luka, yaitu:

##### a. Usia

Usia dapat mengganggu semua tahapan penyembuhan luka seperti perubahan pembuluh darah mengurangi sirkulasi ke daerah yang terkena, penurunan fungsi hati menghambat sintesis faktor koagulasi, respon inflamasi lambat, penurunan produksi antibodi dan limfosit, jaringan kolagen kurang lunak, jaringan parut kurang elastis. Kulit utuh pada orang dewasa muda yang sehat merupakan penghalang yang baik terhadap trauma mekanis serta infeksi, sama seperti hal ini berlaku untuk keefektifan sistem kekebalan,

kardiovaskular, dan pernapasan dalam membantu penyembuhan luka (Hardono et al., 2020a).

b. Penyakit penyerta

Salah satu penyakit penyerta yang sering mempengaruhi penyembuhan luka adalah diabetes melitus. Diabetes menyebabkan peningkatan ikatan antara hemoglobin dan oksigen sehingga tidak melepaskan oksigen ke jaringan. Salah satu tanda diabetes adalah gula darah tinggi. Hiperglikemia menghambat leukosit dari fagositosis, membuatnya lebih rentan terhadap infeksi. Jika tubuh terluka, maka akan sulit sembuh karena diabetes mempengaruhi kemampuan tubuh untuk menyembuhkan dirinya sendiri dan melawan infeksi (Oktaviani et al., 2023).

c. Nutrisi

Status gizi sangat penting untuk penyembuhan luka pasca operasi, diketahui gizi yang buruk akan memperlambat penyembuhan luka. Malnutrisi terjadi ketika tubuh kekurangan satu atau lebih nutrisi penting secara terus menerus dalam waktu yang lama. Kekurangan gizi terutama protein sangat mempengaruhi proses penyembuhan luka. Protein dibutuhkan untuk menyembuhkan luka dan membangun kembali berbagai jaringan tubuh telah berubah setelah menjalani operasi (Oktaviani et al., 2023).



d. Status psikologis

Stres pasien akan memperlambat proses penyembuhan. Stres psikologis adalah penyebab tertundanya penyembuhan luka pada pasien dengan luka akut. Stres menghambat pelepasan sitokin pro-inflamasi pada tahap awal penyembuhan, yaitu fase inflamasi. Stres menginduksi peningkatan glukokortikoid dan mengubah sistem dinamis yang mengontrol perkembangan respon inflamasi (Hidayat et al., 2022).

e. Obat-obatan

Penggunaan antibiotik dalam waktu lama dapat membuat pasien lebih rentan terhadap infeksi luka karena steroid akan mengurangi mekanisme peradangan normal dan daya tahan tubuh terhadap luka, antikoagulan dapat menyebabkan perdarahan, daya tahan Antibiotik mungkin efektif sebelum operasi untuk bakteri tertentu yang menyebabkan infeksi (Utami et al., 2019).

f. Hidrasi luka

Hidrasi luka atau irigasi luka adalah suatu kondisi di mana kelembaban pada luka seimbang yang sebenarnya mendorong penyembuhan luka (Suyati, 2021).

g. Penatalaksanaan luka

Perawatan luka merupakan tindakan yang dimaksudkan untuk mempercepat proses penyembuhan luka dan mencegah terjadinya infeksi. Teknik perawatan luka meliputi perawatan luka

konvensional dan modern. Metode perawatan luka yang berkembang saat ini adalah perawatan dengan prinsip *moisture balance* dengan metode *moist wound healing/modern dressing* (Syokumawena et al., 2023).

h. Aktivitas pasca operasi

Aktivitas merupakan energi atau kondisi bergerak yang dibutuhkan oleh manusia untuk memenuhi aktivitas seperti berdiri, berjalan, makan, minum dan sebagainya. Aktivitas yang dilakukan oleh pasien memberikan dorongan energi untuk memulihkan kemampuan pasien setelah menjalani operasi, terutama kemampuan aktivitas itu sendiri. Semakin cepat pasien mulai bergerak setelah operasi, semakin baik dampaknya pada pemulihan fisik pasien yang juga berpengaruh pada kemampuan aktivitas mereka. Penurunan komplikasi post operasi termasuk masalah sirkulasi merupakan tujuan dari aktivitas pasien. Aliran darah yang lancar penting bagi pasien untuk proses penyembuhan luka, baik luka post operasi maupun luka secara umum (Yuliana et al., 2021).

i. Lokasi luka pembedahan

Luka yang berada pada daerah di atas leher memiliki kemampuan untuk sembuh lebih cepat karena aliran darah yang baik yang mana meminimalkan terjadinya resiko infeksi. Luka beresiko infeksi dipengaruhi oleh tindakan pasien yang tidak mandi selama balutan luka masih ada terutama area di bawah leher atau di badan.

Hal ini menyebabkan daerah sekitar luka menjadi kotor dan menjadi tempat pertumbuhan yang ideal bagi mikroorganisme. Hal ini juga bisa disebabkan oleh kondisi sekitar luka yang lembab akibat keringat (Inabulu et al., 2021).

## **B. Tinjauan tentang Pola Perawatan Luka**

### 1. Pola Perawatan Luka

#### a. Perawatan luka konvensional

Perawatan luka konvensional adalah perawatan luka yang menggunakan kasa sebagai bahan balutan utama yang berfungsi sebagai pelindung, menjaga kehangatan dan menutupi penampilan yang tidak menyenangkan dari luka. Kasa sebagai pelindung dari trauma, mempertahankan area luka dan sebagai pelindung dari kontaminasi bakteri (Handayani, 2016).

#### b. Perawatan luka modern

Perawatan luka modern adalah perawatan luka yang memperhatikan kelembaban luka (Mustamu et al., 2020). yang merupakan prinsip utama teknik ini. Kondisi lembab pada permukaan luka dapat meningkatkan perkembangan perbaikan luka, mencegah dehidrasi jaringan hingga kematian sel (Irwan et al., 2022). Beberapa bahan *modern wound dressing* diantaranya adalah *hidrogel*, *film dressing*, *hydrocolloid*, *calcium alginate*, *foam/absorbant dressing*, *antimicrobial dressing*, *antimicrobial hydrophobic* (Kartika, 2015).

## 2. Status atau *Output* Luka

### a. Penyembuhan luka

Penyembuhan luka adalah respon tubuh terhadap berbagai luka melalui proses penyembuhan yang dinamis dan kompleks yang mengarah pada pemulihan anatomis dan fungsional yang berkelanjutan. Penyembuhan luka yang melibatkan regenerasi sel hingga fungsi organ kembali pulih, ditunjukkan dengan tanda dan respon berurutan saat sel berinteraksi satu sama lain, melakukan tugas dan aktivitas normal. Idealnya, luka harus sembuh kembali normal dalam struktur anatomi, fungsi dan penampilan (Syahida & Jannah, 2021).

### b. Infeksi

Infeksi mempengaruhi penyembuhan luka, dimana terjadi peningkatan metabolisme sehingga proses katabolisme meningkat dan menyebabkan kerusakan jaringan. Proses infeksi dapat memperpanjang proses penyembuhan luka (Astuti, 2022).

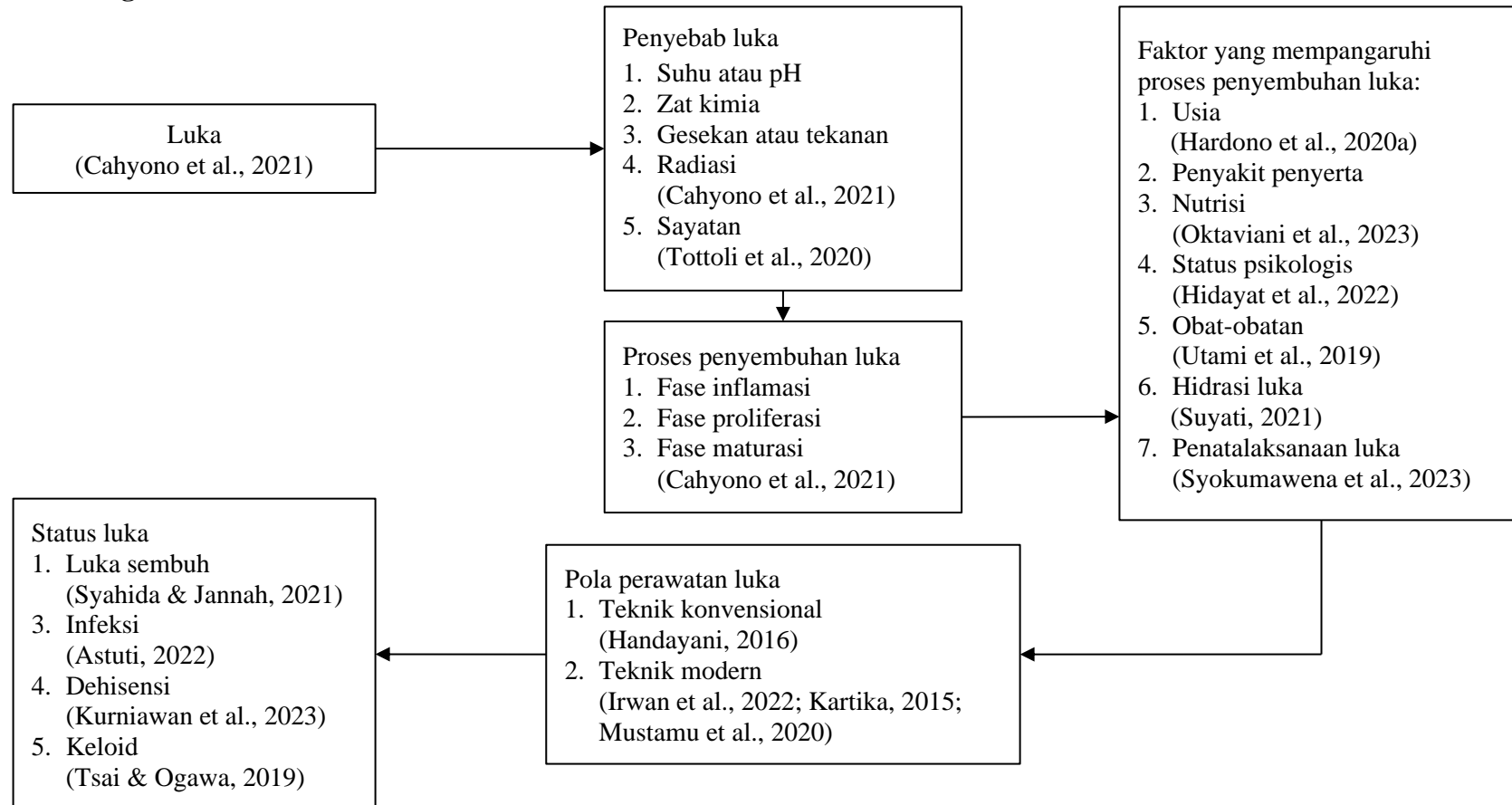
### c. *Dehiscence* luka

Penyebab *dehiscence* serupa dengan penyebab penyembuhan luka yang buruk, baik dari segi internal maupun eksternal. *Dehiscence superficial* mungkin disebabkan oleh infeksi luka operasi yang dapat dilihat dari hasil pemeriksaan laboratorium dan adanya bakteri dari kultur luka (Kurniawan et al., 2023).

d. Keloid

Studi terbaru menunjukkan bahwa bekas luka hipertrofik dan keloid disebabkan oleh patologi fibroblastik yang sama, perbedaan dari segi klinis dan patologisnya sebagian besar mencerminkan tingkat peradangan selama penyembuhan luka/bekas luka. Peradangan ini pada gilirannya ditentukan oleh berbagai faktor risiko, termasuk kekuatan mekanis sistemik dan lokal. Hipotesis ini menunjukkan bahwa bekas luka matur, bekas luka hipertrofik, dan keloid dapat berubah menjadi satu sama lain dalam perjalanan klinis dan sebaliknya. Memang, keloid dapat berkembang dari bekas luka matur dan ada banyak kasus bekas luka besar yang menunjukkan gambaran klinis dan histologis keloid dan bekas luka hipertrofik (Tsai & Ogawa, 2019).

### C. Kerangka Teori



**Gambar 2.1 Kerangka Teori**