



**KARYA ILMIAH AKHIR**

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN DENGAN  
LUKA BAKAR DI INSTALASI GAWAT DARURAT  
RUMAH SAKIT BHAYANGKARA  
MAKASSAR**

**OLEH :**

**BERNADET APRIANI (NS2214901018)**

**BHETRINDA ALHAMD (NS2214901019)**

**PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN DAN NERS  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN  
STELLA MARIS MAKASSAR**

**2023**



**KARYA ILMIAH AKHIR**

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN DENGAN  
LUKA BAKAR DI INSTALASI GAWAT DARURAT  
RUMAH SAKIT BHAYANGKARA  
MAKASSAR**

**OLEH :**

**BERNADET APRIANI (NS2214901018)**

**BHETRINDA ALHAMD (NS2214901019)**

**PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN DAN NERS  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN  
STELLA MARIS MAKASSAR**

**2023**

## PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Bernadet Apriani (Ns2214901018)

Bhetrinda Alhamd (NS2214901019)

Menyatakan dengan sungguh bahwa karya ilmiah akhir ini hasil karya sendiri dan bukan duplikasi ataupun plagiasi (jiplakan) dari hasil karya ilmiah orang lain.

Dengan surat pernyataan ini yang kami buat dengan sebenar-benarnya.

Makassar, 12 Juni 2023

Yang menyatakan



Bernadet Apriani



Bhetrinda Alhamd

## HALAMAN PERSETUJUAN

### KARYA ILMIAH AKHIR

Karya Ilmiah Akhir dengan judul "Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dengan Luka Bakar di Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit Bhayangkara Makassar" telah disetujui oleh dosen pembimbing untuk diuji dan dipertanggungjawabkan di depan penguji.

Diajukan oleh :

- Nama mahasiswa / NIM : 1. Bernadet Apriani (NS2214901018)  
2. Bhetrinda Alhamd (NS2214901019)

### Disetujui Oleh :

Pembimbing I



(Wirmando, Ns., M.Kep)  
NIDN : 0929089201

Pembimbing II



(Elmiana Bongga Linggi, Ns., M.Kes)  
NIDN : 0925027603

**Menyetujui ,  
Wakil Ketua Bidang Akademik dan Kerjasama  
STIK Stella Maris Makassar**



(Fransiska Anita Ns., M.Kep., Sp.Kep.MB)  
NIDN : 0913098201

## HALAMAN PENGESAHAN

Karya Ilmiah Akhir ini diajukan oleh :


Nama : 1. Bernadet Apriani (NS2214901018)  
2. Bhetrinda Alhamd (NS2214901019)


Program studi : Profesi Ners


Judul KIA : Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dengan Luka Bakar di Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit Bhayangkara Makassar.


Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji.

### DEWAN PEMBIMBING DAN PENGUJI

Pembimbing 1: Wirmando, Ns., M.Kep (  )

Pembimbing 2 : Elmiana Bongga Linggi, Ns., M.Kes (  )

Penguji 1 : Rosmina Situngkir, SKM.,Ns., M.Kes (  )

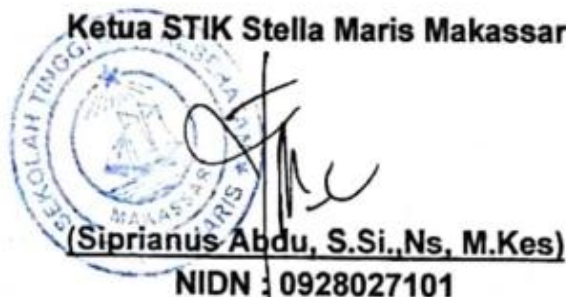

Penguji 2 : Fransiska Anita Ns., M.Kep., Sp.Kep.MB (  )

Ditetapkan di : Makassar

Tanggal : 12 Juni 2023

Mengetahui

Ketua STIK Stella Maris Makassar

  
  
(Siprianus Abdu, S.Si.,Ns, M.Kes)  
NIDN : 0928027101

## PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Bernadet Apriani (NS2214901018)

Bhetrinda Alhamd (NS2214901019)

Menyatakan menyetujui dan memberikan kewenangan Kepada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Stella Maris Makassar untuk menyimpan, mengalih informasi/formatkan, merawat dan mempublikasikan karya ilmiah akhir ini untuk kepentingan ilmu pengetahuan.

Demikian surat pernyataan ini kami buat dengan sebenar-benarnya.

Makassar, 12 Juni 2023

Yang menyatakan



Bernadet Apriani



Bhetrinda Alhamd

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berjat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Ilmiah Akhir tepat pada waktunya dengan judul “Asuhan Keperawatan Pada Pasien dengan Luka Bakar di Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit Bhayangkara Makassar”. Adapun penulisan Karya Ilmiah Akhir ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu persyaratan ujian akhir untuk memperoleh gelar Profesi Ners pada Program Ners Sekolah Tinggi Ilmi Kesehatan Stella Maris Makassar.

Dalam menyelesaikan penulisan Karya Ilmiah Akhir ini, penulis banyak mendapatkan kesulitan namun berkat bimbingan, bantuan, dan pengarahan serta motivasi dari berbagai pihak sehingga penulis dapat menyelesaikannya. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu penulis baik secara moral maupun material. Terlebih khusus penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Siprianus Abdu, S.Si., Ns., M.Kes selaku Ketua STIK Stella Maris Makassar yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengikuti pendidikan program Profesi Ners di STIK Stella Maris Makassar.
2. Fransiska Anita E. R. S., Ns., M.Kep.MB selaku Wakil Ketua Bidang Akademik dan Kerjasama STIK Stella Maris Makassar dan selaku penguji II Karya Ilmiah Akhir.
3. Elmiana Bongga Linggi, Ns., M.Kes selaku wakil ketua Bidang kemahasiswaan, Alumni dan Inovasi STIK Stalla Maris Makassar dan selaku pembimbing II dalam penyusunan Karya Ilmiah Akhir yang telah meluangkan waktu dan memberikan bimbingan serta motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan Karya Ilmiah Akhir.
4. Rosmina Situngkir, SKM.,Ns.,M.Kes selaku penguji I Karya Ilmiah Akhir.

5. Wirmando, Ns., M.Kep selaku pembimbing I dalam penyusunan Karya Ilmiah Akhir yang telah meluangkan waktu dan memberikan bimbingan serta motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan Karya Ilmiah Akhir.
6. Segenap dosen dan staf pegawai STIK Stella Maris Makassar yang telah membantu penulis dalam penyusunan Karya Ilmiah Akhir.
7. Kepala bagian, pembimbing klinik (CI) dan para pegawai di Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit Bhanyangkara Makassar.
8. Teristimewa orang tua dari Bernadet Apriani (Bpk. Thomas Tangke Palebangan dan Ibu Damaris Tulak) dan Bhetrinda Alhamd (Bpk. Alhamd Idrus dan Ibu Marsiah Linda) serta saudara/i, terima kasih atas dukungan dan doanya selama ini yang telah memberikan semangat kepada penulis untuk menyelesaikan pendidikan dan penyusunan Karya Ilmiah Akhir ini.
9. Seluruh rekan-rekan Mahasiswa/i Profesi Ners Angkatan 2022 yang tidak dapat saya sebutkan namanya satu persatu, yang telah bekerja sama selama mengikuti praktik lapangan maupun dalam memberikan kritik dan sarannya selama penyusunan karya Karya Ilmiah Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa penyusunan Karya Ilmiah Akhir ini masih banyak terdapat kekurangan untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran untuk kesempurnaan Karya Ilmiah Akhir ini. Akhir kata, penulis berharap semoga Karya Ilmiah Akhir ini dapat bermanfaat bagi pembaca serta masyarakat pada umumnya dan menjadi sumber inspirasi dalam penyusunan Karya Ilmiah Akhir selanjutnya.

Makassar, 12 Juni 2023

Penulis



## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMBUNG	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITA	iii
HALAMAN PERSETUJUAN KARYA ILMIAH AKHIR	iv
HALAMAN PENGESAHAN	v
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
DAFTAR TABEL	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang	1
B. Tujuan Penulisan	4
1. Tujuan umum	4
2. Tujuan khusus	4
C. Manfaat Penulisan	5
1. Bagi institusi rumah sakit	5
2. Bagi profesi keperawatan	5
3. Bagi institusi pendidikan	5
D. Metode Penulisan	5
E. Sistematika Penulisan	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Konsep Dasar	
1. Pengertian	7
2. Anatomi dan fisiologi	8
3. Etiologi	12
4. Patofisiologi	15
5. Manifestasi klinik	18
6. Pemeriksaan diagnostik	24
7. Penatalaksanaan medis	26
8. Komplikasi	32
B. Konsep Dasar Keperawatan	
1. Pengkajian	33
2. Diagnosa keperawatan	38
3. Luaran dan perencanaan keperawatan	39
4. Perencanaan pulang (Discharge planning)	47
5. Patoflodiagram	48
<b>BAB III PENGAMATAN KASUS</b>	
A. Pengkajian	54
B. Identifikasi Masalah	65
C. Diagnosa Keperawatan	69

D. Perencanaan Keperawatan .....	70
E. Pelaksanaan Keperawatan .....	73
F. Evaluasi Keperawatan .....	78
G. Daftar obat .....	80

#### **BAB IV PEMBAHASAN KASUS**

A. Pembahasan Asuhan Keperawatan .....	83
B. Pembahasan Penerapan Evidence Based Nursing .....	89

#### **BAB V SIMPULAN DAN SARAN**

A. Simpulan .....	96
B. Saran.....	97

#### **DAFTAR PUSTAKA**

#### **LAMPIRAN**

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Anatomi fisiologi .....	8
Gambar 2.2 Penilaian luas luka bakar .....	24

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 Lembar Konsul Pembimbing

Lampiran 2 Daftar Riwayat Hidup

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tipe-tipe luka bakar dan penyebabnya .....	15
Tabel 2.2 Klasifikasi kedalaman luka bakar .....	20
Tabel 3.1 Hasil Laboratorium .....	63
Tabel 3.2 Identifikasi Masalah .....	65
Tabel 3.3 Diagnosa Keperawatan .....	69
Tabel 3.4 Rencana Keperawatan .....	70
Tabel 3.5 Pelaksanaan Keperawatan.....	73
Tabel 3.6 Evaluasi keperawatan .....	78
Tabel 4.1 PICOT EBN .....	91

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang

Luka bakar merupakan salah satu masalah kesehatan dunia yang menyebabkan sekitar 180.000 kematian setiap tahunnya. Sebagian besar kasus luka bakar terjadi di negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah dan hampir dua pertiganya terjadi di negara Afrika dan Asia Tenggara. Hal tersebut berhubungan dengan kurangnya pengawasan, kewaspadaan maupun pendidikan tentang keselamatan dasar pencegahan risiko cedera luka bakar di wilayah tersebut. Luka bakar sering membutuhkan perawatan jangka panjang dan beberapa prosedur bedah rekonstruktif di rumah sakit (Yudhanarko et al., 2019).

Menurut World health organization (2018) dalam (Christianingsih & Puspitasari, 2021), diperkirakan 265.000 orang meninggal dunia setiap tahunnya diakibatkan oleh kebakaran, baik percikan api, bahan kimia, sengatan listrik, atau sumber panas lainnya. Prevalensi luka bakar tertinggi di kawasan Asia Tenggara tahun 2016 adalah Indonesia, diikuti Kamboja dan Laos. Angka kejadian luka bakar di Indonesia sangat tinggi, lebih dari 250 jiwa per tahun meninggal akibat luka bakar (Kemenkes RI, 2018). Data dari Riset Kesehatan Dasar (2018) telah terjadi peningkatan prevalensi kasus luka bakar di Jawa Timur sebanyak 11,12% dan telah terjadi peningkatan kejadian luka bakar di Indonesia sebanyak 35%.

Luka bakar merupakan penyebab utama *mortalitas* dan *morbiditas* di negara dengan tingkat ekonomi menengah ke bawah. Luka bakar menyebabkan 7,1 juta cedera, serta 18 juta ketidakmampuan melakukan aktivitas sehari-hari, dan 265 ribu kematian setiap tahunnya di seluruh dunia. Kematian akibat luka bakar di Indonesia sendiri mencapai 195 ribu kematian setiap tahunnya. Pertolongan

pertama yang diberikan pada kasus luka bakar adalah dengan menghentikan proses kebakaran dan mendinginkan area yang terbakar. Pendinginan akan efektif diberikan dalam waktu tidak lebih dari 3 jam setelah kejadian. Selain itu, penatalaksanaan agen topikal yang dapat diberikan pada luka bakar adalah agen yang mengandung *silver sulfadiazine* (Nofiyanto & Nirmalasari, 2021).

Penanganan pada pasien gawat darurat dengan melihat ketetapan dalam memberikan penanganan pasien gawat darurat harus melewati triase, perawat harus memilih gawat darurat dengan cara, pada pasien yang mengalami gawat darurat pasien yang gagal napas termasuk obstruksi pada Endotrakeal Tube (ETT). Pada luka bakar ada pengkajian pertama sebagai berikut: airway, sirkulasi, ventilasi, Prioritas pertama penderita luka bakar yang harus dipertahankan meliputi: airway, ventilasi, dan perfusi sistemik. Kalau diperlukan segera lakukan intubasi endotrakeal, pemasangan infus untuk mempertahankan volume sirkulasi. Pada pasien Luka bakar diperiksa apakah terjadi luka bakar berat, luka bakar sedang, luka bakar ringan serta tentukan luas luka bakar. Penanganan luka bakar dengan cara pemeriksaan fisik ditujukan terhadap diagnosis kelainan yang mengancam nyawa dan meliputi penilaian terhadap airway, breathing, circulation (ABC) (Mulfiyanti & Ramadani, 2023).

Pada fase akut terjadi gangguan keseimbangan sirkulasi cairan dan elektrolit akibat cedera termis bersifat sistemik yang dapat mengakibatkan terjadinya syok hipovolemik. Luka bakar akibat kerusakan jaringan menimbulkan inflamasi, sepsis dan penguapan cairan tubuh disertai panas/energi. Pada pasien luka bakar yang mengalami hipovolemia maka akan diberikan resusitasi cairan. Resusitasi ini mengacu pada pemberian cairan kristaloid seperti ringer laktat yang mengandung elektrolit dengan komposisi yang lebih fisiologis dibandingkan natrium klorida untuk menggantikan cairan yang telah hilang dalam tubuh. Fase sub akut berlangsung setelah syok

berakhir yang ditandai dengan keadaan hipermetabolisme, infeksi hingga sepsis serta inflamasi dalam bentuk SIRS (*Systemic Inflammatory Respon Syndrome*). Fase lanjut berlangsung setelah fase subakut hingga pasien sembuh. Penyulit pada fase ini adalah parut yang hipertrofik, keloid, gangguan pigmentasi, deformitas dan timbulnya kontraktur (Musytaufia & Sumarliyah, 2018).

Permasalahan yang dialami oleh penderita luka bakar selain komplikasi adalah proses penyembuhan luka bakar yang lama. Biaya pengobatan dan perawatan luka bakar tercatat lebih mahal dan kompleks di bandingkan penyakit lainnya. Pemicu besarnya biaya perawatan luka bakar adalah prosedur operasi dan pembalutan. Untuk mengurangi permasalahan ini maka diperlukan perhatian dari berbagai pihak terutama petugas pelayanan kesehatan dalam hal penanganan ataupun penatalaksanaan demi meningkatkan derajat kesehatan masyarakat (Poudel et al., 2021).

Penatalaksanaan pada pasien luka bakar membutuhkan perhatian baik secara farmakologi maupun non farmakolog. Terapi farmakologi yang dapat diberikan diantaranya yaitu albumin, pemberian resusitasi cairan sebagai salah satu *first line therapy*, pemberian antibiotik, profilaksis *stress ulcer*, NSAID, analgesic opiate maupun non opiate, serta obat-obat lainnya seperti anti inflamasi, antiemetic, antidepresan, diuretic dan vitamin mineral. Sedangkan Terapi non farmakologi yang dapat diberikan kepada pasien antara lain makanan yang memiliki asupan protein tinggi seperti putih telur, susu, pil ikan kutuk dan melakukan diet TKTP (Tinggi Kalori dan Tinggi Protein). Saat luka bakar sembuh, baik secara spontan maupun eksisi dan pencangkokan, perawat bertanggung jawab untuk perawatan luka dan mencatat perubahan halus yang membutuhkan perhatian khusus, pencegahan infeksi dan manajemen nyeri sehingga peranan perawat terus berkembang (Suharjono et al., 2018).



Perawatan pasien luka bakar umumnya ditentukan oleh keseriusan luka bakar yang dialami pasien, derajat keparahan yang semakin berat akan membutuhkan waktu penyembuhan luka yang semakin panjang. Selain itu kecepatan dan ketepatan dalam memberikan tindakan pada pasien luka bakar dengan mengikuti tatalaksana atau manajemen luka bakar akan mempercepat proses penyembuhan pada pasien dengan demikian perawat memiliki peran penting dalam manajemen seluruh pasien luka bakar. Perawat harus profesional dengan berbagai protokol yang tersedia yang dapat digunakan untuk mengelola situasi tertentu secara rasional.

Berdasarkan data dan uraian di atas maka penulis tertarik untuk menyusun Karya Ilmiah Akhir (KIA) dengan judul asuhan keperawatan gawat darurat pada pasien dengan luka bakar di IGD Rumah Sakit Bhayangkara.

## **B. Tujuan penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Mengetahui dan menerapkan asuhan keperawatan secara langsung kepada pasien dengan luka bakar.

### **2. Tujuan Khusus**

Penulis dapat memperoleh gambaran dalam menerapkan Asuhan Keperawatan pada pasien dengan luka bakar secara komprehensif yang mencakup.

- a. Melakukan Pengkajian keperawatan pada pasien dengan luka bakar.
- b. Menetapkan Diagnosa keperawatan pada pasien dengan luka bakar.
- c. Menyusun rencana tindakan keperawatan pada pasien dengan luka bakar.

- d. Melaksanakan tindakan keperawatan pada pasien dengan luka bakar dan tindakan keperawatan berdasarkan *Evidence Based Nursing* (EBN).
- e. Melaksanakan evaluasi asuhan keperawatan pada pasien dengan luka bakar.

### **C. Manfaat penelitian**

#### 1. Bagi Instansi Rumah Sakit

Sebagai pedoman atau acuan dalam meningkatkan mutu pelayanan kesehatan terutama dalam memberikan pelayanan kesehatan pada masyarakat khususnya mereka yang mengalami luka bakar.

#### 2. Bagi Profesi keperawatan

Sebagai acuan dalam meningkatkan kinerja profesi keperawatan dalam mengatasi masalah keperawatan yang terjadi pada pasien dengan luka bakar.

#### 3. Bagi Institusi Pendidikan

Diharapkan karya ilmiah ini dapat menambah pengetahuan, memperluas wawasan, serta menjadi pengalaman baru dalam menerapkan pengetahuan yang telah diperoleh.

### **D. Metode penelitian**

Metode penulisan yang digunakan penulis dalam penulisan karya ilmiah akhir ini adalah metode deskriptif antara lain :

#### 1. Studi kepustakaan

Mempelajari literatur-literatur yang berkaitan dengan karya tulis ini, baik dari buku maupun internet.

#### 2. Studi kasus

Dalam studi kasus penulis menggunakan pendekatan proses keperawatan yang komprehensif meliputi pengkajian, analisa data,

penentuan diagnose keperawatan, perencanaan, implementasi dan evaluasi. Teknik pengumpulan data yang dilakukan adalah :

a. Observasi

Observasi yaitu melihat secara langsung keadaan dan kondisi pasien.

b. Wawancara

Mengadakan wawancara dengan pasien, keluarga, dan tim kesehatan yang terkait seperti : perawat diruangan untuk memperoleh data yang diinginkan.

c. Pemeriksaan fisik

Dengan melakukan pemeriksaan langsung mulai dari kepala sampai kaki dengan cara inspeksi, palpasi, perkusi dan auskultasi.

d. Diskusi

Diskusikan dengan berbagai pihak yang bersangkutan. Misalnya, pembimbing institusi pendidikan, perawat bagian, dokter serta rekan-rekan mahasiswa.

## **E. Sistematika penulisan**

Dalam menulis karya ilmiah akhir sistematika penulisannya terdiri dari, Bab I : Pendahuluan, Bab ini menguraikan tentang latar belakang penulisan, tujuan penulisan, manfaat penulisan, metode penulisan, dan sistematika penulisan. Bab II : Tinjauan Pustaka, Bab ini menguraikan konsep dasar dan konsep dasar keperawatan. Bab III : Pengamatan Kasus, yang menguraikan tentang pengkajian, identifikasi masalah, diagnosa keperawatan, perencanaan keperawatan, pelaksanaan keperawatan, evaluasi keperawatan serta daftar obat pasien. Bab IV : Pembahasan Kasus, meliputi pembahasan askep serta pembahasan penerapan EBN. Bab V : Penutup, terdiri dari Kesimpulan dan saran.

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### A. Konsep Dasar

##### 1. Pengertian

Luka bakar adalah suatu bentuk kerusakan atau kehilangan jaringan yang disebabkan adanya kontak dengan sumber panas seperti api, air panas, bahan kimia, listrik dan radiasi (Alepandi et al., 2022).

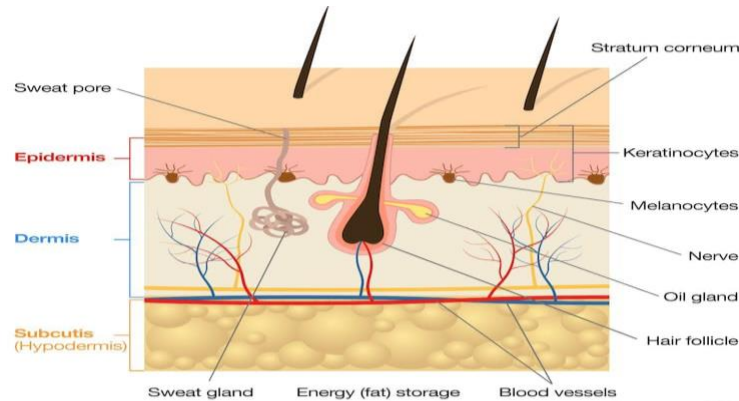
Luka bakar merupakan cedera pada lapisan kulit atau jaringan yang lebih dalam yang disebabkan oleh paparan zat kimia, listrik, gesekan, radiasi maupun radioaktif (Nofiyanto & Nirmalasari, 2021).

Luka bakar atau *combustion* adalah suatu bentuk kerusakan dan kehilangan jaringan disebabkan kontak dengan sumber suhu yang sangat tinggi seperti kobaran api di tubuh (*flame*) jilatan api ke tubuh (*flash*) terkena air panas (*scald*) tersentuh benda panas (kontak panas), akibat seranga listrik, akibat bahan-bahan kimia, serta sengatan matahari (*sunburn*) dan suhu yang sangat rendah (Kurniawan & Susianti, 2017).

Dapat disimpulkan bahwa luka bakar adalah luka yang terjadi akibat sentuhan permukaan tubuh dengan benda-benda yang menghasilkan panas seperti api, air panas, bahan kimia, listrik dan radiasi, baik sentuhan langsung maupun tidak langsung.

## 2. Anatomi dan Fisiologi

### a. Anatomi



Gambar 2.1 Anatomi Fisiologi Kulit

Menurut Majid & Prayogi (2013) dalam Ekawati, (2019) Kulit adalah organ tubuh terluas yang menutupi otot dan mempunyai fungsi sebagai pelindung tubuh dan berbagai trauma ataupun masuknya bakteri, kulit juga mempunyai fungsi utama reseptor yaitu untuk mengindera suhu, perasaan nyeri, sentuhan ringan dan tekanan pada bagian stratum korneum mempunyai kemampuan menyerap air serta elektroloi yang berlebihan dan mempertahankan kelembaban dalam jaringan subkutan.

Kulit tersusun atas 3 lapisan utama yaitu epidermis, dermis, dan jaringan subkutan :

1) Lapisan epidermis, terdiri atas :

- a) Stratum korneum, selnya sudah mati, tidak mempunyai inti sel, inti selnya sudah mati dan mengandung keratin, suatu protein fibrosa tidak larut yang membentuk barrier terluar kulit dan mempunyai kapasitas untuk mengusir pathogen dan mencegah kehilangan cairan berlebihan dari tubuh.
- b) Stratum lusidum. Selnya pipih, lapisan ini hanya terdapat pada telapak tangan dan telapak kaki.

- c) Stratum granulosum, Stratum ini terdiri dari sel-sel pipi seperti kumparan, sel-sel tersebut terdapat hanya 2-3 lapisan yang sejajar dengan permukaan kulit.
- d) Stratum spinosum/ Stratum akantosum. Lapisan ini merupakan lapisan yang paling tebal dan terdiri dari 5-8 lapisan. Sel-sel terdiri dari sel yang bentuknya polygonal.
- e) Stratum basal/ germinatum. Disebut stratum basal karena sel-selnya terletak di bagian basal/basis, stratum basal menggantikan sel-sel yang di atasnya dan merupakan sel-sel induk.

## 2) Lapisan dermis

- a) Bagian atas, pars papilaris (Stratum papilaris). Lapisan ini berada langsung dibawah epidermis dan tersusun dari sel-sel fibroblast yang menghasilkan salah satu bentuk kolagen.
- b) Bagian bawah, pars retikularis (Stratum retikularis). Lapisan ini terletak di bawah lapisan papilaris dan juga memproduksi kolagen. Dermis juga tersusun dari pembuluh darah serta limfe, serabut saraf, kelenjar keringat serta sebacea dan akar rambut.

## 3) Jaringan subkutan atau *hypodermis*

Merupakan jaringan kulit yang terdalam. Lapisan ini terutamanya adalah jaringan adiposa yang memberikan bantalan atau lapisan kulit dan struktur internal seperti otot dan tulang. Jaringan subkutan dan jumlah deposit lemak merupakan faktor penting dalam pengaturan suhu tubuh.

## b. Fisiologi

Menurut Majid & Prayogi (2013), Kulit memiliki banyak fungsi, yang berguna dalam menjaga hemostatis tubuh diantaranya yaitu:

### 1) Fungsi proteksi

Kulit melakukan proteksi terhadap tubuh dengan berbagai cara yaitu :

- a) Keratin melindungi kulit dari mikroba, abrasi (gesekan), panas, dan zat kimia. Keratin merupakan struktur yang keras, kaku dan tersusun rapi dan erat seperti batu bata di permukaan kulit.
- b) Lipid yang dilepaskan mencegah evaporasi air dari permukaan kulit dan dehidrasi, selain itu juga mencegah masuknya air dari lingkungan luar tubuh melalui kulit.
- c) Sebum yang berasal dari kelenjar keringat mencegah kulit dan rambut dari kekeringan serta mengandung zat bakterisid yang berfungsi membunuh bakteri di permukaan kulit.
- d) Pigmen melanin melindungi dari efek sinar ultraviolet yang berbahaya. Pada stratum basal, sel-sel melanosit melepaskan pigmen melanin ke sel-sel di sekitarnya.
- e) Sel Langerhans, berperan penting sebagai sel imun yang protektif yang merepretasikan antigen terhadap mikroba dan sel fagosit yang bertugas memfagositosis mikroba yang masuk melewati keratin dan sel Langerhans.

### 2) Fungsi absorpsi

Kulit tidak bisa menyerap air, tetapi bisa menyerap material luar dalam lemak seperti vitamin A, D, E dan K, obat-obatan tertentu, oksigen dan karbon dioksida dan uap air memungkinkan kulit ikut mengambil bagian pada fungsi respirasi. Kemampuan absorpsi kulit dipengaruhi oleh tebal tipisnya kulit, hidrasi, kelembaban, metabolisme dan jenis vehikulum. Penyerapan dapat berlangsung melalui celah antar sel atau melalui muaran saluran kelenjar, tetapi lebih

banyak yang melalui sel-sel epidermis dari pada yang melalui muara kelenjar.

### 3) Fungsi eksresi

#### a) Kelenjar sebase

Kelenjar sebase merupakan kelenjar yang melekat pada folikel rambut dan melepaskan lipid yang dikenal sebagai sebum menuju lumen.

#### b) Kelenjar keringat

Walaupun stratum korneum kedap air, namun sekitar 400 ml air dapat keluar dengan cara menguap melalui kelenjar keringat tiap hari.

### 4) Fungsi presepsi

Kulit mengandung ujung-ujung saraf sensorik di dermis dan subkutis. Untuk merespon terhadap rangsangan panas diperankan oleh badan-badan ruffini dermis dan subkutis, sedangkan terhadap dingin diperankan oleh badan-badan Krause yang terletak di dermis berperan terhadap rabaan, demikian pula badan merkel ranvier yang terletak di epidermis. Selanjutnya terhadap tekanan di perankan oleh badan paccini di epidermis.

### 5) Fungsi pengaturan suhu

Kulit berkontribusi terhadap pengaturan suhu tubuh (teroregulasi) melalui dua cara yaitu : pengeluaran keringat dan menyesuaikan aliran darah di pembuluh kapiler. Pada saat suhu tinggi, tubuh akan mengeluarkan keringat dalam jumlah banyak serta memperlebar pembuluh darah (vasodilatasi) sehingga panas akan terbawa keluar dari tubuh. Sebaliknya, pada saat suhu tubuh rendah, tubuh akan mengeluarkan lebih sedikit keringat dan mempersempit pembuluh darah (vasokonstriksi) sehingga mengurangi pengeluaran panas oleh tubuh.



#### 6) Fungsi pembentukan vitamin D

Sintesis vitamin D dilakukan dengan mengaktivitas prekursor 7 dehidroksi kolesterol dengan bantuan sinar ultraviolet. Enzim di hati dan ginjal lalu memodifikasi prekursor dan menghasilkan calcitriol, bentuk vitamin D yang aktif. Calcitriol adalah hormone yang berperan dalam mengabsorpsi kalsium makanan dari traktus gastrointestinal ke dalam pembuluh darah.

Walaupun tubuh mampu memproduksi vitamin D sendiri namun belum memenuhi kebutuhan tubuh secara keseluruhan sehingga pemberian vitamin D sistemik masih tetap diperlukan.

### 3. Etiologi

Menurut Majid & Prayogi (2013) dalam Ekawati, (2019) Luka bakar sering terjadi di kehidupan dan menjadi tantangan bagi tenaga medis. Luka bakar dapat disebabkan oleh api, air panas, listrik, kimia, dan kontak radiasi. Luka bakar dapat mengenai segala usia, jenis kelamin, serta dapat memengaruhi kondisi psikologis dan fisik pasien, bahkan dapat kehilangan pekerjaan akibat luka bakar. Luka bakar dapat disebabkan oleh berbagai hal diantaranya adalah :

#### a. Paparan api

1) Flame: Akibat kontak langsung antara jaringan dengan api terbuka, dan menyebabkan cedera langsung ke jaringan tersebut. Api dapat membakar pakaian terlebih dahulu baru mengenai tubuh. Serat alami memiliki kecenderungan untuk terbakar, sedangkan serat sintetik cenderung meleleh atau menyala dan menimbulkan cedera tambahan berupa cedera kontak.

- 2) Benda panas (kontak): Terjadi akibat kontak langsung dengan benda panas. Luka bakar yang dihasilkan terbatas pada area tubuh yang mengalami kontak. Contohnya antara lain adalah luka bakar akibat rokok dan alat-alat seperti solder besi atau peralatan masak.
- b. Scalds (air panas)  
Terjadi akibat kontak dengan air panas. Semakin kental cairan dan semakin lama waktu kontakannya, semakin besar kerusakan yang akan ditimbulkan. Luka yang disengaja atau akibat kecelakaan dapat dibedakan berdasarkan pola luka bakarnya. Pada kasus kecelakaan, luka umumnya menunjukkan pola percikan, yang satu sama lain dipisahkan oleh kulit sehat. Sedangkan pada kasus yang disengaja, luka umumnya melibatkan keseluruhan ekstremitas dalam pola sirkumferensial dengan garis yang menandai permukaan cairan.
- c. Uap panas  
Uap panas Terutama ditemukan di daerah industri atau akibat kecelakaan radiator mobil. Uap panas menimbulkan cedera luas akibat kapasitas panas yang tinggi dari uap serta dispersi oleh uap bertekanan tinggi. Apabila terjadi inhalasi, uap panas dapat menyebabkan cedera hingga saluran napas distal di paru.
- d. Gas panas  
Inhalasi menyebabkan cedera thermal pada saluran nafas bagian atas dan oklusi jalan nafas akibat edema.
- e. Aliran listrik  
Cedera timbul akibat aliran listrik yang lewat menembus jaringan tubuh. Umumnya luka bakar mencapai kulit bagian dalam. Listrik yang menyebabkan

percikan api dan membakar pakaian dapat menyebabkan luka bakar tambahan.

f. Zat kimia

Luka bakar bahan kimia biasanya disebabkan oleh asam kuat atau antasida yang biasa digunakan dalam industri militer atau pembersih yang sering digunakan untuk keperluan keluarga.

g. Radiasi

Luka bakar radiasi disebabkan oleh paparan sumber radioaktif. Kerusakan semacam ini sering disebabkan oleh penggunaan radio hidup untuk keperluan penting dibidang farmasi dan mekanik. Pengenalan matahari terlalu lama juga dapat menyebabkan luka bakar radiasi.

h. Sunburn sinar matahari

Sunburn adalah reaksi peradangan terhadap kerusakan radiasi ultraviolet (UV) pada lapisan terluar kulit. Luka bakar akibat paparan sinar matahari yang parah mungkin membutuhkan waktu yang lebih lama untuk bisa sembuh.

Sedangkan menurut Emergency Nurse Association (2013), api adalah penyebab dominan pada pasien yang masuk dengan luka bakar, sebagian besar adalah pasien dewasa. 30% pasien dengan luka bakar yang membutuhkan perawatan medis adalah luka bakar melepuh akibat terpapar cairan panas. Luka bakar sebagian besar disebabkan oleh api, tetapi juga bisa disebabkan karena terpajan panas, kimia, listrik dan radiasi serta inhalasi panas atau asap (Jainurakhma et al., 2021).

Berikut tabel tipe-tipe luka bakar dan kemungkinan penyebabnya (emergency Nurse Association, 2013).

Tabel 2.1 : Tipe-tipe luka bakar dan kemungkinan penyebabnya

<b>Tipe</b>	<b>Penyebab</b>	<b>Contoh</b>
Thermal	Melepuh	Cairan panas (air, minyak panas, minuman)
	Api	Bahan dari kain yang mudah terbakar, api unggun
	Kilat	Perapian, ledakan bensin
	Kontak	Benda yang terbakar, pakaian yang terkena setrika
	Aspal	Pekerjaan yang berisiko terkenas aspal panas
	Uap	Radiator, uap pipa, air panas yang sedang dimasak
Listrik	Arus listrik bolak-balik	Peralatan perdagangan
	Alus listrik satu arah	Baterai mobil, lampu senter
Kimia	Basa	Bahan-bahan pembersih, pembersih pipa rumah tangga
	Asam	Asam sulfur, asam hidrofliorik
Gesekan	Abrasi jaringan	Gesekan dengan jalan ketika kecelakaan sepeda motor.

#### 4. Patofisiologi

Luka bakar (*Combustio*) disebabkan oleh pengalihan energi dari suatu sumber panas kepada tubuh. Panas dapat dipindahkan lewat hantaran atau radiasi elektromagnetik. Destruksi jaringan terjadi akibat koagulasi, denaturasi protein atau ionisasi isi sel. Kulit dan mukosa saluran nafas atas merupakan lokasi destruksi jaringan. Jaringan yang dalam termasuk organ *visceral* dapat mengalami kerusakan karena luka bakar elektrik. Nekrosis dan keganasan organ dapat terjadi. Kedalaman luka bakar bergantung

pada suhu agen penyebab luka bakar dan lamanya kontak dengan agen tersebut. Paparan selama 15 menit dengan air panas dengan suhu sebesar 56.10 C mengakibatkan cedera *full thickness* yang serupa. (Purwanto, 2016).

Perubahan patofisiologik yang disebabkan oleh luka bakar yang berat selama awal periode syok luka bakar mencakup hipoperfusi jaringan dan hipofungsi organ yang terjadi sekunder akibat penurunan curah jantung dengan diikuti oleh fase hiperdinamik serta hipermetabolik. Kejadian sistemik awal sesudah luka bakar yang berat adalah ketidakstabilan hemodinamika akibat hilangnya integritas kapiler dan kemudian terjadi perpindahan cairan, natrium serta protein dari ruang intravaskuler ke dalam ruanga interstisial (Purwanto, 2016).

Curah jantung akan menurun sebelum perubahan yang signifikan pada volume darah terlihat dengan jelas. Karena berkelanjutnya kehilangan cairan dan berkurangnya volume vaskuler, maka curah jantung akan terus turun dan terjadi penurunan tekanan darah. Sebagai respon, sistem saraf simpatik akan melepaskan ketokelamin yang meningkatkan vasokonstriksi dan frekuensi denyut nadi. Selanjutnya vasokonstriksi pembuluh darah perifer menurunkan curah jantung. Umumnya jumlah kebocoran cairan yang tersebar terjadi dalam 24 hingga 36 jam pertama sesudah luka bakar dan mencapai puncaknya dalam waktu 6-8 jam. Dengan terjadinya pemulihan integritas kapiler, syok luka bakar akan menghilang dan cairan mengalir kembali ke dalam kompartemen vaskuler, volume darah akan meningkat. Karena edema akan bertambah berat pada luka bakar yang melingkat. Tekanan terhadap pembuluh darah kecil dan saraf pada ekstermitas distal menyebabkan obstruksi aliran darah sehingga terjadi iskemia. Komplikasi ini dinamakan sindrom kompartemen.

Volume darah yang beredar akan menurun secara dramatis pada saat terjadi syok luka bakar (Purwanto, 2016).

Kehilangan cairan dapat mencapai 3-5 liter per 24 jam sebelum luka bakar ditutup. Selama syok luka bakar, respon luka bakar respon kadar natrium serum terhadap resusitasi cairan bervariasi. Biasanya hiponatremia terjadi segera setelah terjadinya luka bakar, hiperkalemia akan dijumpai sebagai akibat destruksi sel massif. Hipokalemia dapat terjadi kemudian dengan berpindahnya cairan dan tidak memadainya asupan cairan. Selain itu juga terjadi anemia akibat kerusakan sel darah merah mengakibatkan nilai hematokrit meninggi karena kehilangan plasma. (Purwanto, 2016).

Abnormalitas koagulasi yang mencakup *trombositopenia* dan masa pembekuan serta waktu protrombin memanjang juga ditemui pada kasus luka bakar. Kasus luka bakar dapat dijumpai hipoksia. Pada luka bakar berat, konsumsi oksigen oleh jaringan meningkat 2 kali lipat sebagai akibat *hipermetabolisme* dan respon lokal. Fungsi renal dapat berubah sebagai akibat dari berkurangnya volume darah. Destruksi sel-sel darah merah pada lokasi cedera akan menghasilkan hemoglobin bebas dalam urin. Bila aliran darah lewat tubulus renal tidak memadai, *hemoglobin* dan *mioglobin* menyumbat tubulus renal sehingga timbul nekrosis akut tubuler dan gagal ginjal (Purwanto, 2016).

Kehilangan integritas kulit diperparah lagi dengan pelepasan faktor-faktor inflamasi yang abnormal, perubahan immunoglobulin serta komplemen serum, gangguan fungsi neutrofil, limfositopenia. Imunosupresi membuat pasien luka bakar berisiko tinggi untuk mengalami sepsis. Hilangnya kulit menyebabkan ketidakmampuan pengaturan suhunya.

Beberapa jam pertama pasca luka bakar menyebabkan suhu tubuh rendah, tetapi pada jam berikutnya menyebabkan hipertermi yang diakibatkan hipermetabolisme (Purwanto, 2016).

## 5. Manifestasi klinis

Menurut Ekawati, (2019) manifestasi klinis luka bakar sebagai berikut:

a. Beratnya luka bakar tergantung kepada jumlah jaringan yang terkena dan kedalaman luka

### 1) Luka bakar derajat I

Merupakan luka bakar yang paling ringan. Kulit yang terbakar menjadi merah, nyeri, sangat sensitif terhadap sentuhan dan lembab, atau membengkak. Jika ditekan, daerah yang terbakar akan memutih, belum terbentuk lepuh.

### 2) Luka bakar derajat II

Menyebabkan kerusakan yang lebih dalam. Terjadi kerusakan epidermis dan dermis. Kulit melepuh dasarnya tampak merah, atau keputihan dan terisi oleh cairan kental yang jernih. Jika disentuh warnanya berubah menjadi putih dan terasa nyeri.

### 3) Luka bakar derajat III

Menyebabkan kerusakan yang paling dalam. Seluruh epidermis dan dermis telah rusak dan telah pula merusak jaringan di bawahnya (lemak atau otot). Permukaannya bisa berwarna putih dan lembut atau berwarna hitam, hangus dan kasar. Kerusakan sel darah merah pada daerah yang terbakar bisa menyebabkan luka bakar berwarna merah terang. Kadang daerah yang terbakar melepuh dan rambut/ bulu ditempat tersebut mudah dicabut dari akarnya. Jika disentuh, tidak timbul rasa nyeri karena ujung saraf pada kulit telah mengalami kerusakan. Jaringan yang terbakar bisa mati. Jika

jaringan mengalami kerusakan akibat luka bakar, maka cairan akan merembes dan pembuluh darah dan menyebabkan pembengkakan. Pada luka bakar yang luas, kehilangan sejumlah besar cairan karena perembesan tersebut bisa menyebabkan terjadinya syok. Tekanan darah sangat rendah sehingga darah yang mengalir ke otak sangat sedikit.

b. Kedalaman luka bakar

1) Luka bakar derajat I

- a) Kerusakan terjadi pada lapisan epidermis
- b) Kulit kering, hiperemi berupa eritema
- c) Tidak dijumpai bulla
- d) Nyeri karena ujung-ujung saraf sensorik teriritasi
- e) Penyembuhan terjadi spontan dalam waktu 5-10 hari

2) Luka bakar derajat II

Tampak bullae, dasar luka kemerahan (derajat IIA), dasar pucat keputihan (derajat IIB), nyeri hebat terutama pada derajat IIA. Luka bakar derajat II ini dibedakan menjadi 2 (dua), yaitu :

a) Derajat Ila dangkal (superficial)

- 1. Kerusakan mengenai bagian superfisial dari dermis.
- 2. Organ-organ kulit seperti folikel rambut, kelenjar keringat, kelenjar sebacea masih utuh.
- 3. Penyembuhan terjadi spontan dalam waktu 10-14 hari.

b) Derajat I Ib dalam (deep)

- 1. Kerusakan mengenai hampir seluruh bagian dermis.
- 2. Organ-organ kulit seperti folikel rambut, kelenjar keringat, kelenjar sebacea sebagian besar masih utuh.
- 3. Penyembuhan terjadi lebih lama, tergantung epitel yang tersisa. Biasanya penyembuhan terjadi lebih dari sebulan.



## 3) Luka bakar derajat III

- a) Kerusakan meliputi seluruh lapisan dermis dan lapisan yang lebih dalam.
- b) Organ-organ kulit seperti folikel rambut, kelenjar keringat, kelenjar sebacea mengalami kerusakan
- c) Tidak dijumpai bulae.
- d) Kulit yang terbakar berwarna abu-abu dan pucat. Karena kering letaknya lebih rendah dibanding kulit sekitar
- e) Terjadi koagulasi protein pada epidermis dan dermis yang dikenal sebagai eskar.
- f) Tidak dijumpai rasa nyeri dan hilang sensasi, oleh karena ujung-ujung saraf sensorik mengalami kerusakan / kematian.
- g) Penyembuhan terjadi lama karena tidak terjadi proses epitelisasi spontan dari dasar luka

Tabel 2.2 : Klasifikasi Kedalaman Luka Bakar

Derajat kedalaman	Etiologi	Lapisan kulit yang terkena	Tampilan kulit	Nyeri	Waktu penyembuhan
Superfisial derajat I	Paparan sinar matahari, paparan singkat cairan panas dengan viskositas rendah	Hanya lapisan epidermis	Berwarna merah muda atau merah, lembab, tidak melepuh	Nyeri sedang sampai berat	3-7 hari
Derajat Ila	Cairan panas atau	Dermis	Melepuh, merah, lembab,	nyeri berat	1-3 minggu dapat terjadi perubahan

	paparan singkat bahan kimia yang terbakar dengan asam lemah atau alkali, terbakar oleh nyala api		biasanya lapisan epidermis masih utuh, pucat		pigmen jangka panjang
Derajat IIb	Bahan kimia, listrik, cairan panas dengan viskositas tinggi, terbakar oleh nyala api.	Lapisan yang lebih dalam (retikuler) dermis	Kering, putih, tidak pucat, lapisan epidermis tidak utuh	Nyeri ringan atau nyeri jika ditekan	3-6 minggu
Derajat III	Api, bahan kimia, ledakan bom	Kerusakan penuh kulit sampai ke dalam subkutan	Kulit kasar, kering, putih atau merah dengan banyak thrombosis pembuluh darah	Biasanya tidak ada nyeri	Biasanya susah sembuh dengan perawatan pada umumnya, sehingga memerlukan cangkok kulit.

c. Berdasarkan tingkat keseriusan luka

1) Luka bakar ringan/minor

- a) Luka bakar dengan luas  $< 15\%$  pada dewasa
- b) Luka bakar dengan luas  $< 10\%$  pada anak dan usia lanjut
- c) Luka bakar dengan luas  $< 2\%$  pada segala usia (tidak mengenai muka, tangan, kaki, dan perineum).

2) Luka bakar sedang (moderate burn)

- a) Luka bakar dengan luas  $15 - 25\%$  pada dewasa, dengan luka bakar derajat III kurang dari  $10\%$
- b) Luka bakar dengan luas  $10 - 20\%$  pada anak usia  $< 10$  tahun atau dewasa  $> 40$  tahun, dengan luka bakar derajat III kurang dari  $10\%$
- c) Luka bakar dengan derajat III  $< 10\%$  pada anak maupun dewasa yang tidak mengenai muka, tangan, kaki, dan perineum.

3) Luka bakar berat (major burn)

- a) Derajat II-III  $> 20\%$  pada pasien berusia di bawah 10 tahun atau di atas usia 50 tahun
- b) Derajat II-III  $> 25\%$  pada kelompok usia selain disebutkan pada butir pertama
- c) Luka bakar pada muka, telinga, tangan, kaki, dan perineum
- d) Adanya cedera pada jalan nafas (cedera inhalasi) tanpa memperhitungkan luas luka bakar
- e) Luka bakar listrik tegangan tinggi
- f) Disertai trauma lainnya
- g) Pasien-pasien dengan resiko tinggi.

d. Fase-fase luka bakar

1) Fase akut

Disebut sebagai fase awal atau fase syok. Dalam fase awal penderita akan mengalami ancaman gangguan airway (jalan nafas), breathing (mekanisme bernafas) dan circulation

(sirkulasi. Pada fase akut sering terjadi gangguan keseimbangan cairan dan elektrolit akibat cedera termal yang berdampak sistemik.

## 2) Fase sub akut

Berlangsung setelah fase syok teratasi. Masalah yang terjadi adalah kerusakan atau kehilangan jaringan akibat kontak dengan sumber panas. Luka yang terjadi menyebabkan:

- a) Proses inflamasi dan infeksi
- b) Problem penutupan luka dengan titik perhatian pada luka telanjang atau tidak berbaju epitel luas dan atau pada struktur atau organ-organ fungsional.
- c) Keadaan hipermetabolisme.

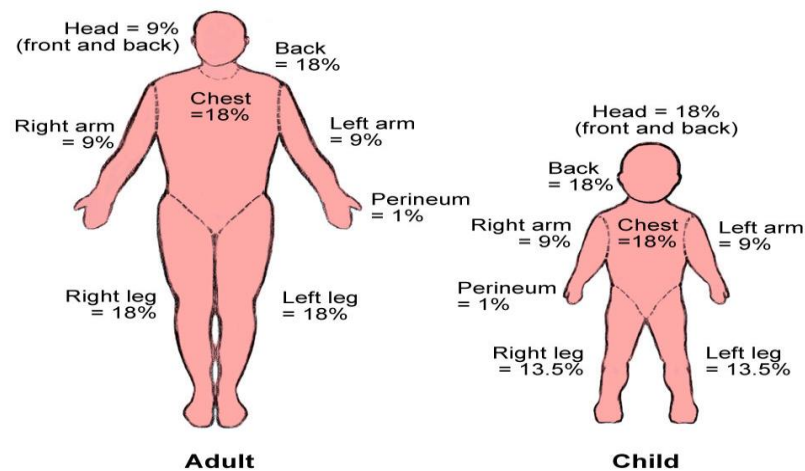
## 3) Fase lanjut

Fase lanjut akan berlangsung hingga terjadinya maturasi parut akibat luka dan pemulihan fungsi organ-organ fungsional. Problem yang muncul pada fase ini adalah penyulit berupa parut yang hipertropik, keloid, gangguan pigmentasi, deformitas dan kontraktur.

## e. Luas luka bakar

Untuk menghitung secara cepat dipakai Rules of Nine atau rules of wallace dari Wallace. Perhitungan cara ini hanya dapat diterapkan pada orang dewasa, karena anak-anak mempunyai proporsi tubuh yang berbeda. Pada anak dipakai modifikasi *rule of nines* menurut lund and browder.

**Gambar 2.2** : Penilaian luas luka bakar dengan rule of nine/ rule of wallace.



Pembagian tubuh menurut Wallace terdiri atas 9% untuk setiap bagiannya atau kelipatan 9 yang terkenal dengan nama rule of nine atau rule of Wallace. Adapun pembagiannya yaitu kepala dan leher (9%), lengan kanan (9%), lengan kiri (9%), badan bagian depan (18%), badan bagian belakang (18%), kaki kanan (18%), kaki kiri (18%), genitalia/perineum (1%) dengan total 100% (Jainurakhma et al., 2021).

#### 6. Tes diagnostik

- a. Hitung darah lengkap : Hb (Hemoglobin) turun menunjukkan adanya pengeluaran darah yang banyak sedangkan peningkatan lebih dari 15% mengindikasikan adanya cedera, pada Ht (Hematokrit) yang meningkat menunjukkan adanya kehilangan cairan sedangkan Ht turun dapat terjadi sehubungan dengan kerusakan yang diakibatkan oleh panas terhadap pembuluh darah.
- b. Leukosit : Leukositosis dapat terjadi sehubungan dengan adanya infeksi atau inflamasi
- c. GDA (Gas Darah Arteri) : Untuk mengetahui adanya kecurigaan cedera inhalasi. Penurunan tekanan oksigen (PaO<sub>2</sub>) atau

peningkatan tekanan karbon dioksida ( $\text{PaCO}_2$ ) mungkin terlihat pada retensi karbon monoksida.

- d. Elektrolit Serum : Kalium dapat meningkat pada awal sehubungan dengan cedera jaringan dan penurunan fungsi ginjal, natrium pada awal mungkin menurun karena kehilangan cairan, hipertermi dapat terjadi saat konservasi ginjal dan hipokalemi dapat terjadi bila mulai diuresis.
- e. Natrium Urin : Lebih besar dari 20 mEq/L mengindikasikan kelebihan cairan, kurang dari 10 mEq/L menduga ketidakadekuatan cairan.
- f. Alkali Fosfat : Peningkatan Alkali Fosfat sehubungan dengan perpindahan cairan interstisial atau gangguan pompa, natrium.
- g. Glukosa Serum : Peninggian Glukosa Serum menunjukkan respon stress.
- h. Albumin Serum : Untuk mengetahui adanya kehilangan protein pada edema cairan. Umumnya kadarnya mungkin rendah karena protein plasma terutama albumin hilang ke dalam jaringan yang cedera sekunder akibat peningkatan permeabilitas kapiler.
- i. BUN atau Kreatinin : Peninggian menunjukkan penurunan perfusi atau fungsi ginjal, tetapi kreatinin dapat meningkat karena cedera jaringan.
- j. Loop aliran volume : Memberikan pengkajian non-invasif terhadap efek atau luasnya cedera.
- k. EKG : Untuk mengetahui adanya tanda iskemia miokardial atau distritmia.
- l. Fotografi luka bakar : Memberikan catatan untuk penyembuhan luka bakar.

## 7. Penatalaksanaan Medis

Menurut Musytaufia & Sumarliyah, (2018) penatalaksanaan medis luka bakar sebagai berikut:

### a. Penatalaksanaan ABC (airway, breathing, circulation)

#### 1) Airway

Membebaskan jalan nafas dari sumbatan yang terbentuk akibat edema mukosa jalan nafas ditambah sekret yang diproduksi berlebihan (hiperekskresi) dan mengalami pengentalan. Pada luka bakar kritis disertai trauma inhalasi, intubasi (pemasangan pipa endotrakeal) dan atau krikotiroidektomi emergensi dikerjakan pada kesempatan pertama sebelum dijumpai obstruksi jalan nafas yang dapat menyebabkan distres pernafasan. Pada luka bakar akut dengan kecurigaan trauma inhalasi. Pemasangan pipa nasofaringeal, endotrakeal merupakan prioritas pertama pada resusitasi, tanpa menunggu adanya distres nafas. Baik pemasangan nasofaringeal, intubasi dan atau krikotiroidektomi merupakan sarana pembebasan jalan nafas dari sekret yang diproduksi, memfasilitasi terapi inhalasi yang efektif dan memungkinkan lavase bronkial dikerjakan. Namun pada kondisi sudah dijumpai obstruksi, krikotiroidektomi merupakan indikasi dan pilihan.

#### 2) Breathing

##### a) Pemberian oksigen

Oksigen diberikan 2-4 lpm adalah memadai. Bila sekret banyak, dapat ditambah menjadi 4-6 lpm. Dosis ini sudah mencukupi, penderita trauma inhalasi mengalami gangguan aliran masuk (input) oksigen karena patologi jalan nafas, bukan karena kekurangan oksigen. Hindari pemberian oksigen tinggi (>10 lpm) atau dengan tekanan

karena akan menyebabkan hiperoksia (dan barotrauma) yang diikuti terjadinya stres oksidatif.

b) Humidifikasi

Oksigen diberikan bersama uap air. Tujuan pemberian uap air adalah untuk mengencerkan sekret kental (agar mudah dikeluarkan) dan meredam proses inflamasi mukosa.

c) Terapi inhalasi

Terapi inhalasi menggunakan nebulizer efektif bila dihembuskan melalui pipa endotrakea atau krikotiroidektomi. Prosedur ini dikerjakan pada kasus trauma inhalasi akibat uap gas atau sisa pembakaran bahan kimia yang bersifat toksik terhadap mukosa. Dasarnya adalah untuk mengatasi bronkokonstriksi yang potensial terjadi akibat zat kimia. Gejala hipersekresi diatasi dengan pemberian atropin sulfas dan mengatasi proses inflamasi akut menggunakan steroid.

d) Lavase bronkoalveolar

Prosedur lavase bronkoalveolar lebih dapat diandalkan untuk mengatasi permasalahan yang timbul pada mukosa jalan nafas dibandingkan tindakan humidifier atau nebulizer. Sumbatan oleh sekret yang melekat erat (mucusplug) dapat dilepas dan dikeluarkan. Prosedur ini dikerjakan menggunakan metode endoskopik (bronkoskopik) dan merupakan gold standart. Selain bertujuan terapeutik, tindakan ini merupakan prosedur diagnostik untuk melakukan evaluasi jalan nafas.

e) Rehabilitas pernafasan

Proses rehabilitasi sistem pernafasan dimulai seawal mungkin. Beberapa prosedur rehabilitasi yang dapat dilakukan sejak fase akut antara lain pengaturan posisi,



melatih reflek batuk dan melatih otot-otot pernafasan. Prosedur ini awalnya dilakukan secara pasif kemudian dilakukan secara aktif saat hemodinamik stabil dan pasien sudah lebih kooperatif.

### 3) Circulation

Penanganan sirkulasi dilakukan dengan pemasangan IV line dengan kateter yang cukup besar, dianjurkan untuk pemasangan CVP untuk mempertahankan volume sirkulasi.

a) Pemasangan infus intravena atau IV line dengan 2 jalur menggunakan jarum atau kateter yang besar minimal no 18, hal ini penting untuk keperluan resusitasi dan tranfusi, dianjurkan pemasangan CVP.

#### b) Pemasangan CVP (Central Venous Pressure)

Merupakan perangkat untuk memasukkan cairan, nutrisi parenteral dan merupakan parameter dalam menggambarkan informasi volume cairan yang ada dalam sirkulasi. Secara sederhana, penurunan CVP terjadi pada kondisi hipovolemia. Nilai CVP yang tidak meningkat pada resusitasi cairan dihubungkan dengan adanya peningkatan permeabilitas kapiler. Di saat permeabilitas kapiler membaik, pemberian cairan yang berlebihan atau penarikan cairan yang berlebihan akibat pemberian koloid atau plasma akan menyebabkan hipervolemia yang ditandai dengan terjadinya peningkatan CVP.

#### b. Resusitasi cairan

Perawatan awal pasien yang terkena luka bakar, pemberian cairan intravena yang adekuat harus dilakukan, akses intravena yang adekuat harus ada, terutama pada bagian ekstremitas yang tidak terkena luka bakar. Tujuan utama dari resusitasi cairan adalah untuk menjaga dan mengembalikan perfusi jaringan tanpa menimbulkan

edema. Pada luka bakar mayor terjadi perubahan permeabilitas kapiler yang akan diikuti dengan ekstrapasasi cairan (plasma protein dan elektrolit) dari intravaskuler ke jaringan interstisial mengakibatkan terjadinya hipovolemik intravaskuler dan edema interstisial.

Pada luka bakar yang berat dengan perubahan permeabilitas kapiler yang hampir menyeluruh, terjadi penimbunan cairan massif di jaringan interstisial menyebabkan kondisi hipovolemik. Volume cairan intravaskuler mengalami defisit, timbul ketidakmampuan menyelenggarakan proses transportasi oksigen ke jaringan. Keadaan ini dikenal dengan sebutan syok. Syok yang timbul harus diatasi dalam waktu singkat, untuk mencegah kerusakan sel dan organ bertambah parah, sebab syok secara nyata bermakna memiliki korelasi dengan angka kematian.

Metode resusitasi ini mengacu pada pemberian cairan kristaloid dalam hal ini ringer laktat (karena mengandung elektrolit dengan komposisi yang lebih fisiologis dibandingkan dengan natrium klorida) dengan alasan cairan saja sudah cukup untuk menggantikan cairan yang hilang (perpindahan ke jaringan interstisium), pemberian kristaloid adalah tindakan resusitasi yang paling fisiologis dan aman.

#### c. Penggantian darah

Luka bakar pada kulit menyebabkan terjadinya kehilangan sejumlah sel darah merah sesuai dengan ukuran dan kedalaman luka bakar. Karena plasma predominan hilang pada 48 jam pertama setelah terjadinya luka bakar, tetapi relative polisitemia terjadi pertama kali. Oleh sebab itu, pemberian sel darah merah dalam 48 jam pertama tidak dianjurkan, kecuali terdapat kehilangan darah yang banyak dari tempat luka.

Setelah proses eksisi luka bakar dimulai, pemberian darah biasanya diperlukan.

d. Perawatan luka bakar

Setelah keadaan umum membaik dan telah dilakukan resusitasi cairan, selanjutnya dilakukan perawatan luka. Perawatan tergantung pada karakteristik dan ukuran dari luka : luka bakar derajat I, merupakan luka ringan dengan sedikit hilangnya barrier pertahanan kulit. Luka seperti ini tidak perlu dibalut, cukup dengan pemberian salep antibiotik untuk mengurangi rasa sakit dan melembabkan kulit. Bila perlu dapat diberikan NSAID (Ibuprofen, acetaminophen) untuk mengatasi rasa sakit dan pembengkakan. Luka bakar derajat II (superfisial), perlu perawatan luka setiap harinya, pertama-tama luka diolesi dengan salep antibiotik, kemudian dibalut dengan perban katun dan dibalut lagi dengan perban elastis. Pilihan lain luka dapat ditutup dengan penutup luka sementara yang terbuat dari bahan alami (Xenograft (Pig skin) atau Allograft (homograft, cadaver skin) atau bahan sintesis (opsite, biobrane, transcyte, integra 3 luka derajat II (dalam). Luka derajat III perlu dilakukan eksisi awal dan cangkok kulit (early excision and grafting).

e. Nutrisi

Penderita luka bakar membutuhkan kuantitas dan kualitas yang berbeda dari orang normal karena umumnya penderita luka bakar mengalami keadaan hipermetabolik. Kondisi yang berpengaruh dan dapat memperberat kondisi hipermetabolik yang ada adalah:

- 1) Umur, jenis kelamin, status gizi penderita, luas permukaan tubuh, masa bebas lemak.
- 2) Riwayat penyakit sebelumnya seperti DM, penyakit hepar berat, penyakit ginjal dan lain-lain.

- 3) Luas dan derajat luka bakar
  - 4) Suhu dan kelembaban ruangan
  - 5) Aktivitas fisik dan fisioterapi
  - 6) Penggantian balutan
  - 7) Rasa sakit dan kecemasan
  - 8) penggunaan obat-obatan tertentu dan pembedahan.
- f. Early excision and grafting (E&G)
- Dengan metode ini eschar diangkat secara operatif dan kemudian luka ditutup dengan cangkok kulit (autograft dan atau allograft) setelah terjadi penyembuhan, graft akan terkelupas dengan sendirinya. E&G dilakukan 3-7 hari setelah terjadi luka, pada umumnya tiap harinya dilakukan eksisi 20% dari luka bakar kemudian dilanjutkan pada hari berikutnya. Tapi ada juga ahli bedah yang sekaligus melakukan eksisi pada seluruh luka bakar, tapi cairan ini memiliki resiko yang lebih besar yaitu terjadi hipotermi, atau terjadi perdarahan masif akibat eksisi. Metode ini mempunyai beberapa keuntungan dengan penutupan luka dini, mencegah terjadinya infeksi pada luka.
- g. Escharotomy
- Escharotomy Luka bakar grade III pada ekstremitas dapat menyebabkan iskemik distal yang progresif, terutama apabila terjadi edema saat resusitasi cairan, dan saat adanya pengerutan keropeng. Iskemik dapat menyebabkan gangguan vaskuler pada jari-jari tangan dan kaki. Tanda dini iskemi adalah nyeri, kemudian kehilangan daya rasa sampai baal pada ujung-ujung distal. Juga luka bakar menyeluruh pada bagian thorax atau abdomen dapat menyebabkan gangguan respirasi, dan hal ini dapat dihilangkan dengan escharotomy. Dilakukan insisi memanjang yang membuka keropeng sampai penyempitan bebas.

#### h. Antibiotik

Pemberian antibiotik yang didapat secara topikal atau sistemik. Pemberian secara topikal dapat dalam bentuk salep atau cairan untuk merendam. Contoh antibiotik yang sering dipakai berupa salep antara lain: silver sulfadiazine, mafenide acetate, silver nitrate, Povidone- iodine, bacitracin (biasanya untuk luka bakar grade I), neomycin, polymyxin B, nysatatin, mupirocin, Mebo.

#### i. Perban biologis

Perban biologis membantu dalam empat cara: mencegah kontaminasi dan pengeringan dari bakteri, menghilangkan bakteri dari permukaan luka, melapisi luka untuk autografting, dan mengurangi peradangan secara lokal dengan mengurangi respon metabolik terhadap luka.

### 8. Komplikasi

Menurut (Purwanto, 2016) komplikasi yang dapat terjadi pada pasien luka bakar yaitu :

- a. Gagal jantung kongestif dan edema pulmonal
- b. Sindrom kompartemen

Sindrom kompartemen merupakan proses terjadinya pemulihan integritas kapiler, syok luka bakar akan menghilang dan cairan mengalir kembali ke dalam kompartemen vaskuler, volume darah akan meningkat. Karena edema akan bertambah berat pada luka bakar yang melingkar. Tekanan terhadap pembuluh darah kecil dan saraf pada ekstremitas distal menyebabkan obstruksi aliran darah sehingga terjadi iskemia.

- c. Adult Respiratory Distress Syndrome

Akibat kegagalan respirasi terjadi jika derajat gangguan ventilasi dan pertukaran gas sudah mengancam jiwa pasien.

d. Ileus Paralitik dan Ulkus Curling

Berkurangnya peristaltik usus dan bising usus merupakan tanda-tanda ileus paralitik akibat luka bakar. Distensi lambung dapat mengakibatkan mual. Perdarahan lambung yang terjadi sekunder akibat stress fisiologik yang masif (hipersekreasi asam lambung) dapat ditandai oleh darah okulta dalam feces, regurgitasi muntahan atau vomitus yang berdarah, ini merupakan tanda-tanda ulkus curling.

e. Syok sirkulasi

Syok sirkulasi terjadi akibat kelebihan muatan cairan atau bahkan hipovolemik yang terjadi sekunder akibat resusitasi cairan yang adekuat. Tandanya biasanya pasien menunjukkan mental berubah, perubahan status respirasi, penurunan haluaran urine, perubahan pada tekanan darah, curah jantung, tekanan sentral dan peningkatan frekuensi denyut nadi.

f. Gagal ginjal akut

Haluaran urine yang tidak memadai dapat menunjukkan resusitasi cairan yang tidak adekuat khususnya hemoglobin atau mioglobin terdaktis dalam urine.

## **B. Konsep Dasar Keperawatan**

Pengkajian merupakan langkah awal dari proses keperawatan yang bertujuan untuk mengumpulkan data baik data subyektif maupun data obyektif. Data subyektif didapatkan berdasarkan hasil wawancara baik dengan pasien ataupun orang lain, sedangkan data obyektif diperoleh berdasarkan hasil observasi dan pemeriksaan fisik.

### **1. Pengkajian**

Menurut Majid & Prayogi (2013) dalam Ekawati, (2019) dalam meliputi :

#### a. Primary survey

Setiap pasien luka bakar harus dianggap sebagai pasien trauma, sehingga harus dicek airway, breathing, circulation, disability, dan exposure terlebih dahulu.

##### 1) Airway

Pada luka bakar ditemukan adanya sumbatan akibat edema mukosa jalan nafas ditambah secret yang diproduksi berlebihan (*hiperekskresi*) dan mengalami pengentalan. Apabila terdapat kecurigaan adanya trauma inhalasi, maka segera pasang *Endotracheal Tube* (ET). Tanda-tanda adanya trauma inhalasi adalah : terkurung dalam api, luka bakar pada wajah, bulu hidung yang terbakar, sputum yang hitam.

##### 2) Breathing

Eschar (jaringan hitam yang dapat terbentuk di sekitar luka) yang melingkari dada dapat menghambat pergerakan dada untuk bernapas, segera lakukan escharotomi. Periksa juga apakah ada trauma-trauma lain yang dapat menghambat pernapasan, misalnya pneumothorax, hemothorax, dan fraktur costae. Kaji pergerakan dinding thorax simetris atau tidak, ada atau tidaknya kelainan pada pernafasan misalnya dispnea, takipnea, bradipnea, ataupun sesak. Kaji juga apakah ada suara nafas tambahan seperti snoring, gargling, rhonki atau wheezing. Selain itu kaji juga kedalaman nafas pasien.

##### 3) Circulation

Kaji ada tidaknya penurunan tekanan darah, kelainan detak jantung misalnya takikardi, bradikardi. Kaji juga ada tidaknya sianosis dan capilar refill memanjang. Kaji juga kondisi akral dan nadi pasien. Luka bakar menimbulkan kerusakan jaringan sehingga menimbulkan edema, pada

luka bakar yang luas dapat terjadi syok hipovolumik karena kebocoran plasma yang luas.

4) Disability

Pada pasien penurunan kesadaran, kehilangan sensasi dan refleks, pupil anisokor dan nilai GCS.

5) Exposure

Pada pasien dengan luka bakar terdapat hipertermi akibat inflamasi.

6) Foley catheter

Pengkajian foley catheter menunjukkan apakah pasien perlu dipasang kateter urine atau tidak sesuai dengan kondisi pasien saat ini.

7) Gastric tube

Pengkajian *gastric tube* menunjukkan apakah pasien perlu dipasang *nasogastric tube* atau tidak sesuai dengan kondisi pasien saat ini.

8) Heart monitoring

Pengkajian heart monitoring dilakukan dengan menggunakan EKG terutama pasien yang bermasalah dengan jantungnya.

b. Secondary Survey

Secondary survey ini merupakan pemeriksaan secara lengkap yang dilakukan secara head to toe, dari depan hingga belakang.

1) Monitor tanda-tanda vital

2) Pemeriksaan fisik

3) Lakukan pemeriksaan tambahan

Pemeriksaan data subyektif didapatkan dari anamnesis riwayat pasien yang merupakan bagian penting dari pengkajian pasien. Riwayat pasien meliputi keluhan utama,



riwayat masalah kesehatan sekarang, riwayat medis, riwayat keluarga, sosial, dan sistem.

- 1) Keluhan Utama : Luas cedera akibat dari intensitas panas (suhu) dan durasi pemajanan, jika terdapat trauma inhalasi ditemukan keluhan stridor, takipnea, dispnea, dan pernafasan seperti bunyi burung gagak.
- 2) Riwayat Penyakit Sekarang : Mekanisme trauma perlu diketahui karena ini penting, apakah penderita terjebak dalam ruang tertutup, sehingga kecurigaan terhadap trauma inhalasi yang dapat menimbulkan obstruksi jalan nafas. Kapan kejadiannya terjadi.
- 3) Riwayat Penyakit Dahulu : Penting dikaji untuk menentukan apakah pasien mempunyai penyakit yang tidak melemahkan kemampuan untuk mengatasi perpindahan cairan dan melawan infeksi (misalnya diabetes mellitus, gagal jantung kongestif, dan sirosis) atau bila terdapat masalah-masalah ginjal, pernapasan atau gastro intestinal. Beberapa masalah seperti diabetes, gagal ginjal dapat menjadi akut selama proses pembakaran. Jika terjadi cedera inhalasi pada keadaan penyakit kardiopulmonal (misalnya gagal jantung kongestif, emfisema) maka status pernapasan akan sangat terganggu.
- 4) Riwayat Penyakit Keluarga : kaji riwayat penyakit keluarga yang kemungkinan bisa ditularkan atau diturunkan secara genetik kepada pasien seperti penyakit DM, hipertensi, asma, TBC dll.
- 5) *Review of System*
  - a) Aktivitas/ istirahat  
Tanda : penurunan kekuatan tahanan : keterbatasan

rentang gerak pada area yang sakit, gangguan massa otot perubahan tonus.

b) Sirkulasi

Tanda ( dengan cedera luka bakar lebih dari 20% APTT) hipotensi (Syok), penurunan nadi perifer distal pada ekstremitas yang cidera, vasokonstriksi perifer umum dengan kehilangan nadi, kulit putih dan dingin (Syok listrik).

c) Integritas Ego

Tanda : angietas, menangis, ketergantungan, menyangkal, menarik diri, marah.

Gejala : masalah tentang keluarga , pekerjaan, keuangan dan kecacatan.

d) Eliminasi

Tanda : haluaran urine menurun/tak ada selama fase darurat warna, mungkin hitam kemerahan bila terjadi myoglobin mengindikasikan kerusakan otot dalam.

e) Makanan dan cairan

Tanda : edema jaringan umum, anoreksia, mual/muntah.

f) Neurosensori

Tanda : perubahan orientasi, afek, perilaku, penurunan reflex tendun dalam (RTD) pada cedera ekstremitas, aktivitas kejang (syok) . laserasi korneal, kerusakan retina, penurunan ketajaman (syok) .

Gejala : area kebas dan terbakar.

g) Nyeri/keamanan

Gejala : berbagai nyeri contoh luka bakar derajat pertama secara ekstrem sensitive untuk disentuh, ditekan, digerakan udara dan perubahan suhu, luka bakar ketebalan sedang derajat dua sangat nyeri,

sementara respon pada luka bakar ketebalan derajat dua tergantung pada keluahan ujung syaraf, luka bakar derajat tiga tidak nyeri

#### h) Pernapasan

Gejala : terkurung dalam ruang tertutup, terpejam lama, (kemungkinan cedera inhalasi)

Tanda : serak, batuk mangi, partikel karbon dalam sputum, ketidakmampuan menelan sekresi orang dan sianosis indikasi cedera inhalasi. Pengembangan thoraks mungkin terbatas pada adanya luka bakar lingkaran dada. Jalan napas atas stridor /mengi (obstruksi sehubungan dengan laringospasme, edema laringeal, bunyi napas, generik (edema paru), stridor (edema laringeal) sekret jalan napas dalam (rochi).

#### i) Keamanan

Tanda : kulit umum : distraksi jaringan dalam mungkin tidak terbukti selama 3-5 hari sehubungan dengan proses thrombus mikro vaskuler pada beberapa luka. Area kulit tak terbakar mungkin dingin/lembab, pucat, dengan pengisian kapiler lambat kehilangan cairan/status syok.

## 2. Diagnosa Keperawatan

Dalam buku standar diagnosa keperawatan indonesia yang diterbitkan oleh dewan pengurus pusat PPNI tahun 2018 menyatakan bahwa diagnosis keperawatan yang sesuai dengan indikator yang telah ditetapkan pada kasus luka bakar adalah sebagai berikut:

- a. Bersihan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan edema laring dibuktikan dengan dyspnea, gelisah, frekuensi nafas berubah, pola nafas berubah.

- b. Hipovolemia berhubungan dengan kehilangan cairan aktif dibuktikan dengan nadi teraba lemah, turgor kulit menurun, memberan mukosa kering, merasa lemah.
  - c. Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera (mis, biologis, zat kimia, fisik psikologi) dibuktikan dengan mengeluh nyeri, tampak meringis, gelisah, bersikap protektif, pola nafas berubah.
  - d. Risiko infeksi dibuktikan dengan kerusakan integritas kulit
  - e. Gangguan integritas kulit/jaringan berhubungan dengan kekurangan/kelebihan volume cairan dibuktikan dengan kerusakan jaringan dan atau lapisan kulit, nyeri, kemerahan.
  - f. Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan perubahan membran alveolus kapiler.
3. Luaran dan Perencanaan Keperawatan

Dalam buku Standar Luaran dan Intervensi Keperawatan Indonesia yang diterbitkan oleh Dewan Pengurus Pusat PPNI tahun 2018 menyatakan bahwa luaran dan intervensi keperawatan yang sesuai dengan kasus luka bakar adalah sebagai berikut :

- a. Bersihan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan edema laring.

SLKI : Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 1x6 jam, maka diharapkan bersihan jalan nafas meningkat dengan kriteria hasil :

- 1) Dyspnea cukup menurun
- 2) Gelisah cukup menurun
- 3) Frekuensi nafas cukup membaik
- 4) Pola nafas cukup membaik

SLKI : Manajemen jalan nafas

- 1) Observasi
  - a) Monitor pola nafas

Rasional : Pemantauan jalan nafas adalah untuk mengetahui apakah ada gangguan pola nafas.

2) Terapeutik

a) Pertahankan kepatenan jalan nafas

Rasional : Mempertahankan kepatenan jalan nafas agar jalan nafas tetap terjaga.

b) Lakukan penghisapan lendir.

Rasional : Untuk mengeluarkan secret yang menghalangi jalan nafas.

c) Berikan posisi semi fowler

Rasional : Berikan posisi agar pasien tidak terlalu merasakan sesak yang dialami.

d) Berikan oksigen

Rasional : untuk membantu dalam pernapasan dengan memberikan tambahan oksigen bagi yang memiliki kadar oksigen rendah.

b. Hipovolemia berhubungan dengan kehilangan cairan aktif.

SLKI : Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 1x6 jam, maka diharapkan status cairan membaik dengan kriteria hasil :

- 1) Turgo kulit cukup meningkat
- 2) Dyspnea cukup menurun
- 3) Membrane mukosa cukup membaik
- 4) Tekanan darah cukup membaik.

SLKI : Manajemen Hipovolemia

1) Observasi

a) Periksa tanda dan gejala hipovolemia

Rasional : Mengetahui kadar naik turunnya frekuensi tanda dan gejala pada hipovolemia

## 2) Terapeutik

### a) Hitung kebutuhan cairan

Rasional : Menghitung kebutuhan cairan dilakukan untuk mengetahui cairan yang hilang dan kebutuhan cairan yang diperlukan.

### b) Memberikan posisi

Rasional : Posisi pasien terbaring di tempat tidur dengan bagian kaki lebih tinggi agar cairan mengalir ke organ dalam.

## 3) Edukasi

### a) Anjurkan menghindari perubahan posisi mendadak

Rasional : Menghindari perubahan posisi mendadak mencegah kesalahan posisi pada pasien dalam menjalani perencanaan keperawatan.

## 4) Kolaborasi

### a) Kolaborasi pemberian cairan IV Isotonis (mis. NaCl, RL)

Rasional : Untuk membantu mempercepat dalam pemenuhan kebutuhan cairan.

## Manajemen syok hipovolemik

## 1) Observasi

### a) Monitor status cairan

Rasional : Pemantauan dilakukan untuk mengetahui status cairan pada pasien.

## 2) Terapeutik

### a) Pasang kateter urine untuk menilai produksi urine

Rasional : Pemasangan kateter urine dilakukan untuk membantu pasien dalam mengeluarkan produksi urine dan menilai produksi urine yang di hasilkan dalam waktu tertentu.

- b) Ambil sampel darah untuk pemeriksaan darah lengkap dan elektrolit.

Rasional: Pengambilan sampel darah dilakukan untuk mendeteksi keberadaan zat-zat komponen berbahaya, mendeteksi penyakit serta memeriksa kondisi kesehatan secara menyeluruh.

- c. Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera (mis, biologis, zat kimia, fisik psikologi).

SLKI : Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 1x6 jam, maka diharapkan tingkat nyeri menurun dengan kriteria hasil :

- 1) Keluhan nyeri cukup menurun
- 2) Meringis cukup menurun
- 3) Gelisah cukup menurun
- 4) Pola nafas cukup membaik

SIKI : Manajemen nyeri

- 1) Observasi
  - a) Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri
 

Rasional: Untuk mengetahui lokasi karakteristik, durasi, frekuensi kualitas, intensitas nyeri dan skala nyeri yang dirasakan pasien.
- 2) Terapeutik

- a) Berikan teknik non farmakologis untuk mengurangi rasa nyeri  
Rasional : Terapi non farmakologi diberikan agar pasien mau dan mampu memotivasi untuk mengurangi rasa nyeri yang dirasakan.
  - b) Kontrol lingkungan yang memperberat nyeri  
Rasional: Untuk mengurangi faktor yang dapat memperberat rasa nyeri.
  - c) Fasilitasi istirahat dan tidur  
Rasional : Menenangkan dan membantu klien beristirahat.
- 3) Edukasi
- a) Ajarkan teknik non farmakologis untuk mengurangi rasa nyeri.  
Rasional : Agar dapat mengetahui teknik non farmakologis untuk meredakan dan mengurangi rasa nyeri.
- 4) Kolaborasi
- a) Kolaborasi pemberian analgetik  
Rasional : Analgetik dapat digunakan untuk mengatasi/mengurangi nyeri yang dialami.
- d. Risiko infeksi dibuktikan dengan kerusakan integritas kulit  
SLKI : Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 1x6 jam, maka diharapkan tingkat nyeri menurun dengan kriteria hasil :
- 1) Kebersihan tangan cukup meningkat
  - 2) Kultur area luka cukup membaik
- SIKI : Pencegahan Infeksi
- 1) Observasi



a) Monitor tanda dan gejala infeksi lokal dan sistemik

Rasional : Membantu dalam mengetahui tanda dan gejala infeksi.

2) Terapeutik

a) Batasi jumlah pengunjung

Rasional : Untuk menghindari penyebaran infeksi

b) Berikan perawatan kulit pada area yang luka

Rasional : Untuk mempercepat pengeringan luka

c) Cuci tangan sebelum dan sesudah kontak dengan pasien dan lingkungan pasien

Rasional : Untuk mengontrol agar tidak terpapar infeksi dari pasien

3) Kolaborasi

a) Kolaborasi pemberian obat

Rasional : Antibiotik yang memiliki efek untuk menghambat sintesis membrane sel yang menyebabkan kematian bakteri.

e. Gangguan integritas kulit/jaringan berhubungan dengan kekurangan/kelebihan volume cairan.

SLKI : Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 1x6 jam, maka diharapkan integritas kulit dan jaringan meningkat dengan kriteria hasil :

1) Kerusakan jaringan cukup menurun

2) Kerusakan lapisan kulit cukup menurun

SIKI : Perawatan integritas kulit

1) Observasi

a) Identifikasi penyebab gangguan integritas kulit

Rasional : Untuk mengetahui penyebab gangguan integritas kulit.

## 2) Terapeutik

- a) Ubah posisi tiap 2 jam jika tirah baring

Rasional : Untuk mencegah dekubitus

## 3) Edukasi

- a) Anjurkan meningkatkan asupan nutrisi.

Rasional : Agar pasien meningkatkan asupan nutrisi.

- f. Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan perubahan membrane alveolus kapiler.

SLKI : Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 1x6 jam, maka diharapkan pertukaran gas meningkat dengan kriteria hasil :

- 1) Dyspnea cukup menurun
- 2) Gelisah cukup menurun
- 3) Po<sub>2</sub> cukup membaik
- 4) pH cukup membaik
- 5) Pola nafas cukup membaik
- 6) Warna kulit cukup membaik

## SIKI : Pemantauan Respirasi

## 1) Observasi

- a) Monitor pola napas dan saturasi oksigen

Rasional : Pola nafas yang tidak teratur mungkin patologis (mis. Dyspnea, ekspirasi yang lama, periode apnea).

- b) Monitor adanya sumbatan jalan nafas

Rasional : Menjadi indikator dalam pemberian alat bantu nafas untuk membebaskan jalan nafas.

## 2) Terapeutik

- a) Atur interval pemantauan respirasi sesuai kondisi pasien.

Rasional : Frekuensi pernapasan pasien pada luka bakar perlu dipantau secara berkala agar oksigen dalam tubuh pasien tetap dalam batas normal.

## 3) Edukasi

- a) Informasikan hasil pemantauan, jika perlu.

Rasional : Memberikan perawatan lanjutan jika dalam pemantauan terjadi penurunan frekuensi pernapasan dan/atau saturasi oksigen.

## Terapi Oksigen

### 1) Observasi

- a) Monitor efektivitas terapi oksigen (oksimetri, analisa gas darah)

Rasional : Mengetahui keseimbangan asam basa dan mencegah komplikasi akibat ketidakseimbangan asam basa.

### 2) Terapeutik

- a) Pertahankan kepatenan jalan nafas

Rasional : Disesuaikan dengan kebutuhan oksigenasi pasien.

- b) Tetap berikan oksigen saat pasien ditransportasi

Rasional: Agar membantu keseimbangan suplai dan kebutuhan oksigen.

- c) Bersihkan sekret pada mulut, hidung dan trakea, jika perlu.

Rasional : Membersihkan jalan nafas agar ventilasi dapat kembali membaik.

### 3) Edukasi

- a) Ajarkan pasien dan keluarga cara menggunakan oksigen di rumah.

Rasional : Memudahkan dalam penggunaan oksigen di rumah ketika pasien merasakan sesak nafas.

### 4) Kolaborasi

- a) Kolaborasi penentuan dosis oksigen

Rasional : Memaksimalkan sediaan oksigen khususnya bila ventilasi menurun.

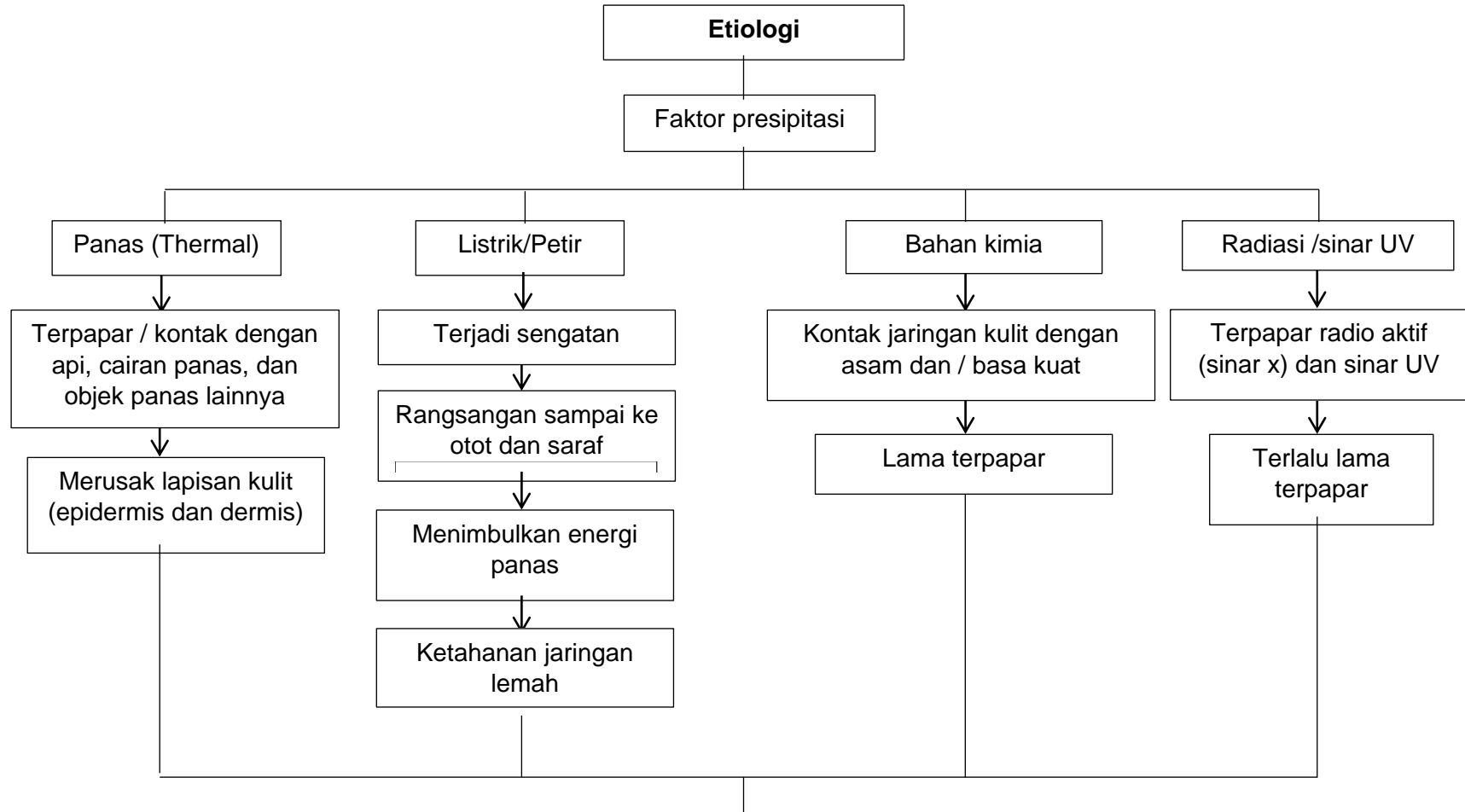
- b) Kolaborasi penggunaan oksigen saat aktivitas dan/atau tidur.

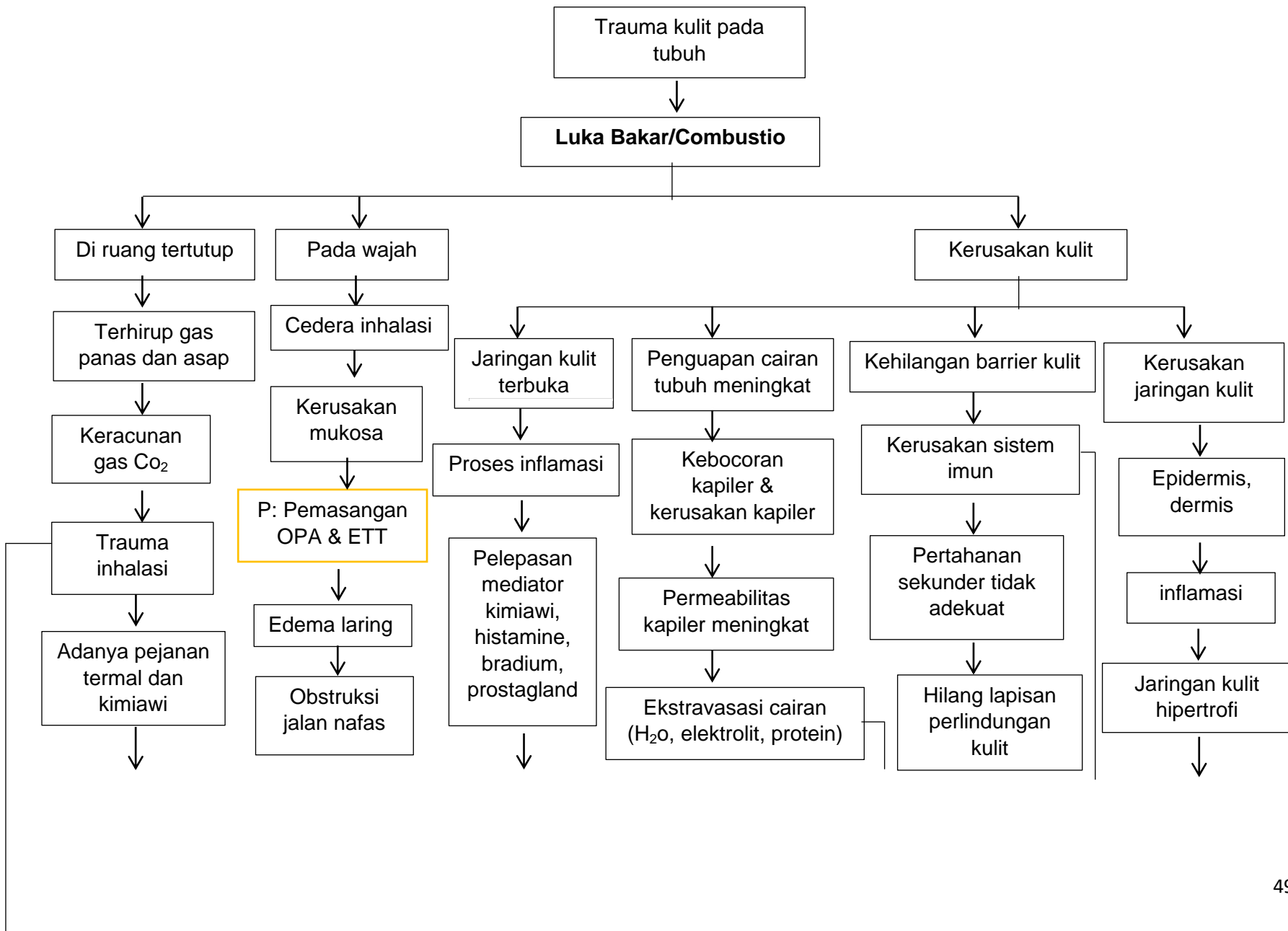
Rasional : Membantu memenuhi kebutuhan oksigen.

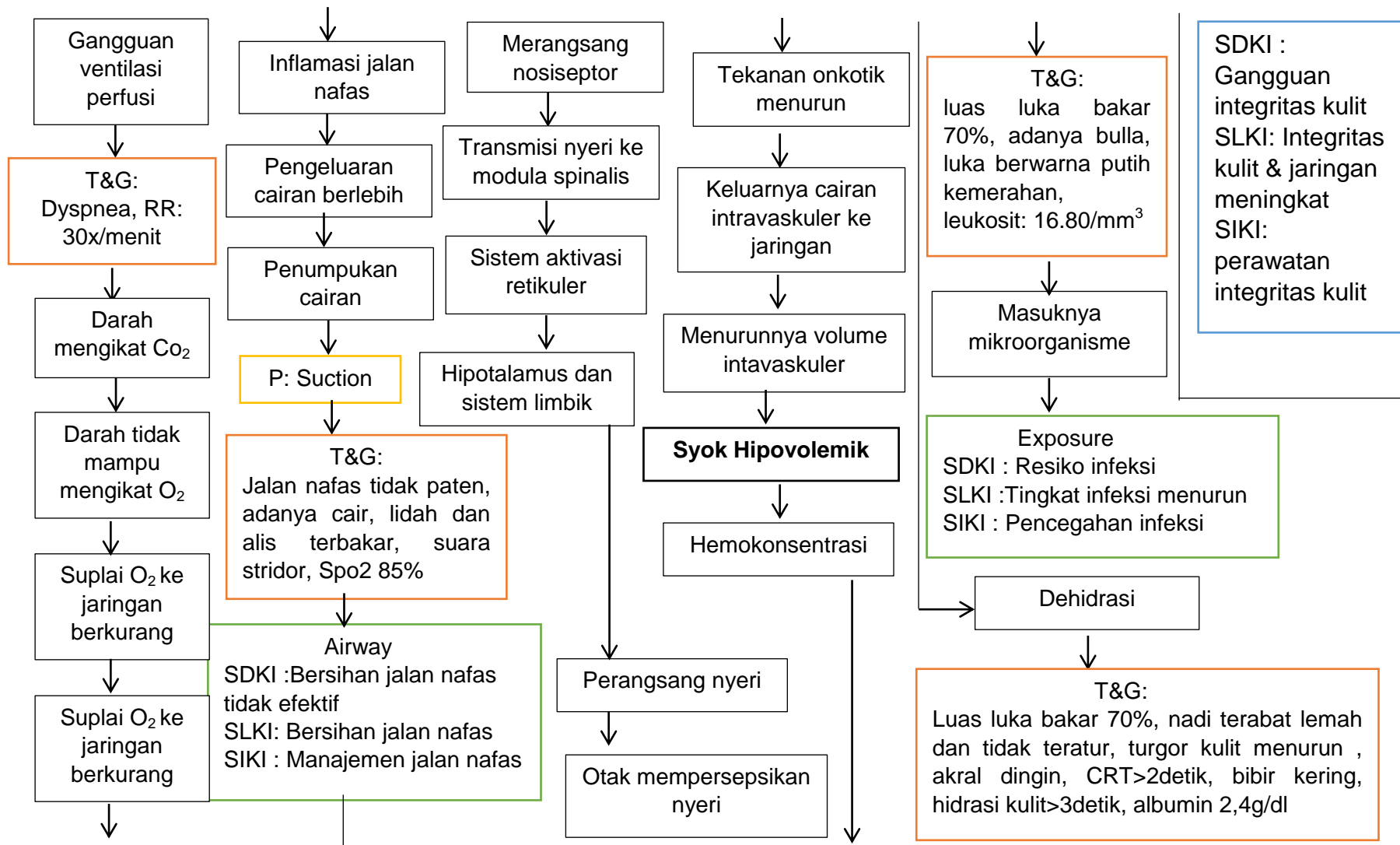
## 4. Perencanaan Pulang (Discharge Planning)

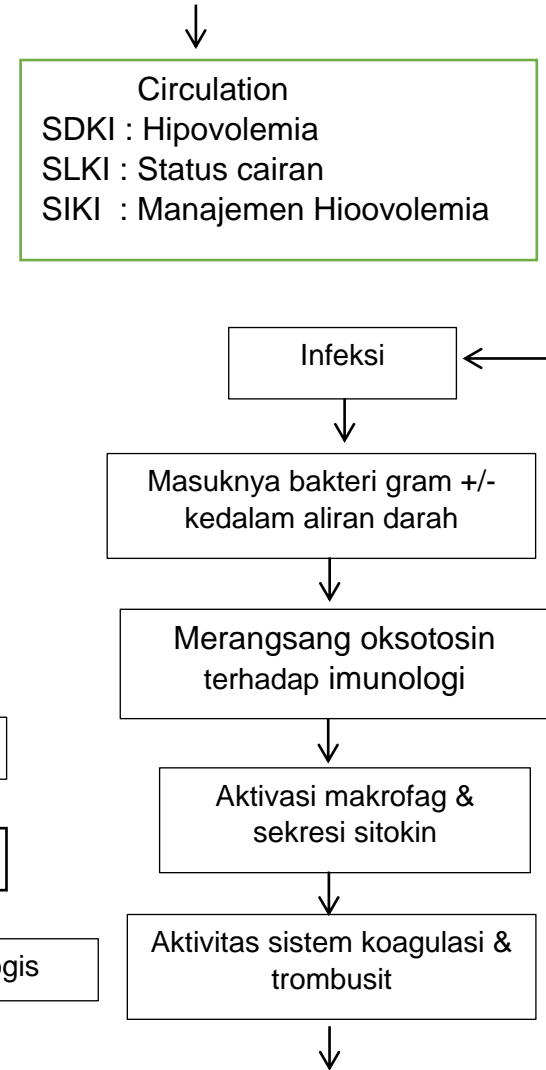
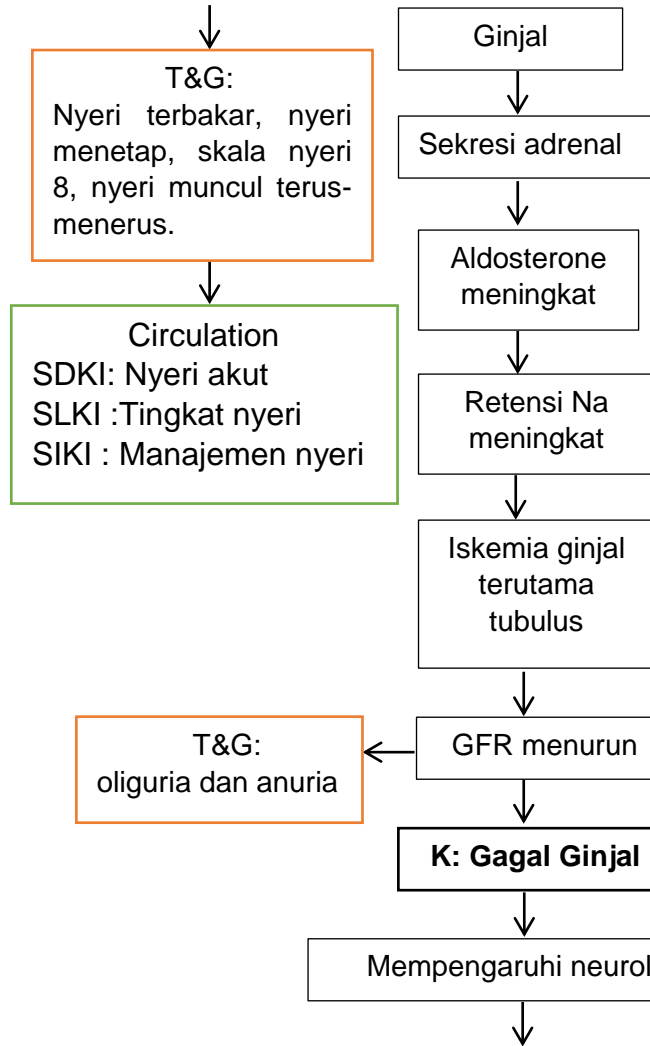
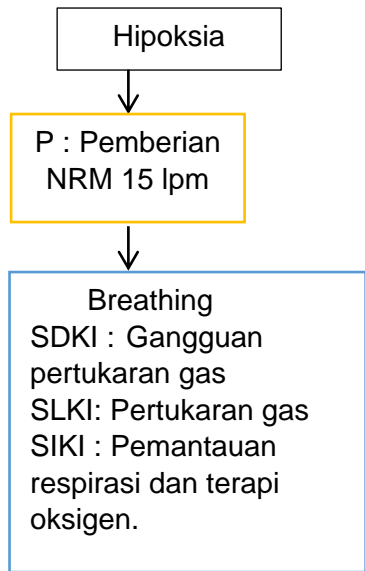
- a. Mempertahankan nutrisi atau gizi dengan mengonsumsi bahan pangan dan makanan seperti karbohidrat, protein, lemak, serat yang seimbang.
- b. Oleskan krim antibiotik atau salep khusus luka bakar sesuai anjuran dokter (mis. Bacitracin).
- c. Tutupi luka dengan kasa steril
- d. Cuculah tangan dengan sabun dan air sebelum mengganti kasa.
- e. Bersihkan luka bakar dengan kasa steril secara berkala.

## Pathway Luka Bakar (Combustio)

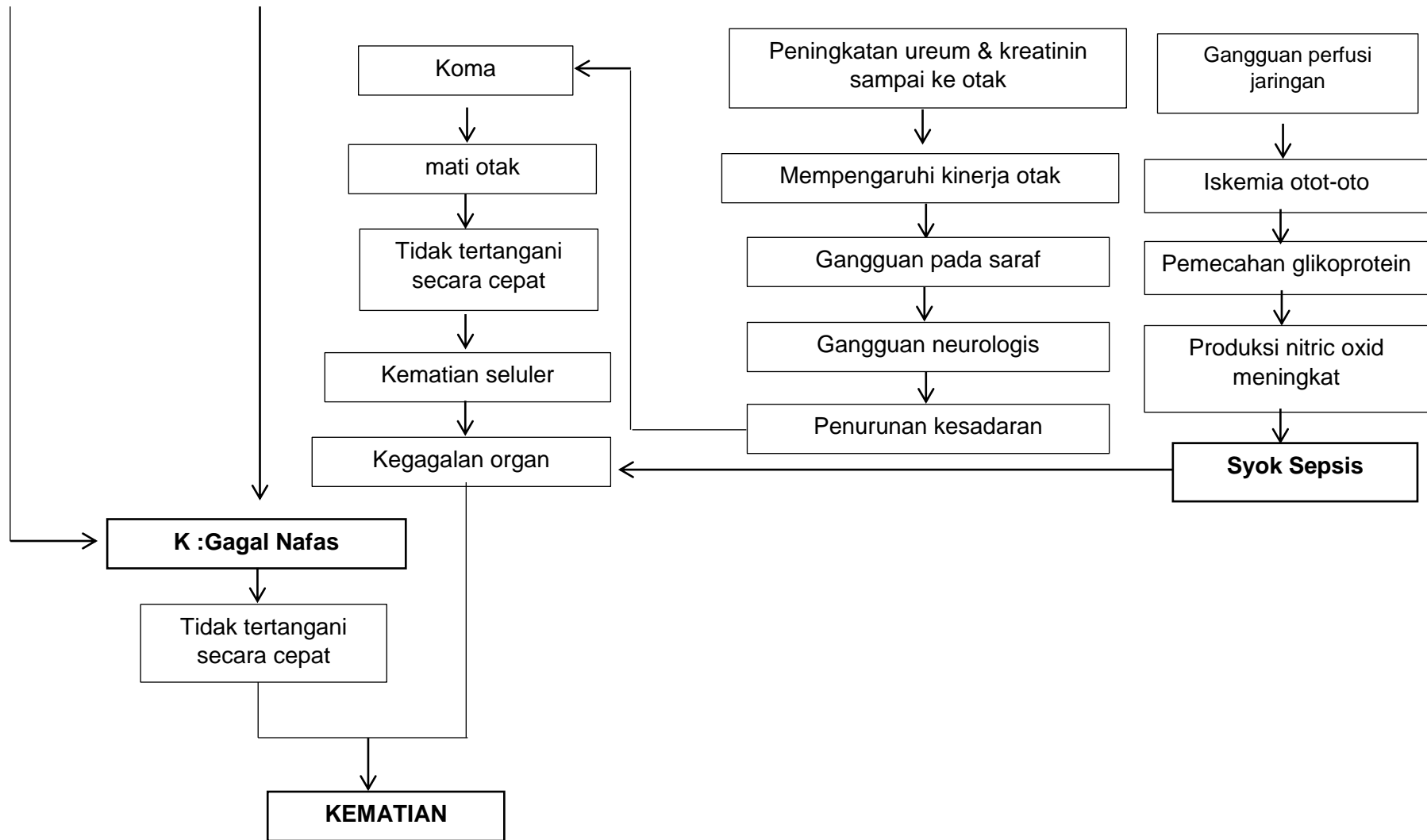












### **BAB III**

#### **PENGAMATAN KASUS**

Seorang laki-laki usia 19 Tahun BB 65 Kg, masuk IGD karena mengalami luka bakar. Pasien masuk dengan keluhan luka bakar di badan dan sesak nafas. Hasil pengkajian didapatkan GCS M6,V5,E4, tampak luka bakar yang luas pada wajah, lengan, badan bagian depan dan belakang disertai tungkai kaki (luas 70%) derajat IIb, nyeri hebat yang disertai bulla, terdengar suara nafas stridor. Keluarga yang mengantar mengatakan pasien terkena ledakan kompor gas. Tampak bulu hidung dan alis terbakar beserta badan disertai bulla, dyspnea, RR 30 x/menit, Spo2 85%, TD 100/70 mmHg, S 36<sup>o</sup>, N 90x/menit teraba lemah, turgo kulit menurun, akral teraba dingin. Terpasang cateter urin 170cc warna kuning pekat, terpasang infus cairan RL 500 cc, terapi yang diberikan katekolac 10 mg/8jam/IV, Ranitidine/8 jam/IV, Ceftriaxone/12 jam/IV.

## A. Pengkajian

### 1. Identitas Pasien

Nama pasien : Tn. B  
Umur : 19 Tahun  
Jenis kelamin : Laki-laki  
Tanggal/jam MRS : 03 Mei 2023/ 10.57 WITA  
Tanggal/jam pengkajian : 03 Mei 2023/ 11.05 WITA  
Diagnosis medis : Luka Bakar

### 2. Pengkajian

#### a. Keadaan Umum

Tampak pasien sakit berat : tampak pasien lemah dan gelisah, tampak pasien mengalami luka bakar hampir di seluruh tubuh serta terdapat bulla. Pasien masuk masuk IGD dengan menggunakan kursi roda.

#### b. Triase

Prioritas 1  Prioritas 2  Prioritas 3  Prioritas 4

Prioritas 5

Alasan : Pasien masuk dengan kondisi luka bakar pada wajah, badan bagian depan dan belakang, serta tungkai kaki (luas 70%) dengan derajat IIb disertai bulla. Pasien juga mengeluh nyeri hebat dan terdengar stridor dan mengalami trauma inhalasi.

#### c. Penanganan yang telah dilakukan di *pre-hospital*

Tidak ada  Neck collar  Bidai  Oksigen  Infus  RJP

#### d. Keluhan utama : Luka Bakar

Riwayat keluhan utama:

Pasien mengalami luka bakar yang disebabkan oleh ledakan gas saat ingin menyalakan kompor dengan kondisi gas yang bocor. Kemudian ledakan gas mengenai dan membakar hampir

seluruh tubuh pasien sehingga keluarga memutuskan membawa pasien ke IGD RS Bhayangkara.

Saat di IGD, pasien mengalami luka pada bagian muka (4,5%), lengan kanan (9%), lengan kiri (4,5%), perut (9%), punggung (9%), bokong (7%), kaki kanan (13,5%), kaki kiri (13,5%) dengan derajat IIb, mengeluh nyeri hebat disertai bulla karena terkena ledakan kompor gas. Tampak juga bulu hidung dan alis terbakar.

e. Riwayat penyakit terdahulu :

Keluarga mengatakan pasien tidak memiliki riwayat penyakit terdahulu.

f. Survey primer

1) *Airway dan Control Cervikal*

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Paten                    | Suara napas                                    |
| <input checked="" type="checkbox"/> Tidak paten   | <input type="checkbox"/> Normal                |
| <input type="checkbox"/> Benda asing              | <input checked="" type="checkbox"/> Stridor    |
| <input type="checkbox"/> Sputum                   | <input type="checkbox"/> Snoring               |
| <input checked="" type="checkbox"/> Cairan/ darah | <input type="checkbox"/> Gurgling              |
| <input type="checkbox"/> Lidah jatuh              | <input type="checkbox"/> Tidak ada suara napas |
| <input type="checkbox"/> Spasme                   |  |
| <input type="checkbox"/> Lainnya                  |  |

Fraktur servikal

- Ya  
 Tidak

Data lainnya :

- Keluarga mengatakan keluar cairan berwarna putih dari rongga hidung pasien ( $\pm$  10 cc) saat dirumah.
- Tampak cairan berwarna putih dari hidung pasien ( $\pm$  3 cc) saat di IGD.
- Tampak lidah pasien terbakar.

- Tampak bulu hidung dan alis terbakar.

## 2) Breathing

Frekuensi : 30x/ menit

Saturasi oksigen : 85%

Napas spontan

Apnea

Orthopnea

Sesak

Irama pernapasan

Teratur

Tidak teratur

Dalam

Dangkal

Perkusi

Sonor

Pekak

Redup

Lokasi: Kedua lapang paru

Pengembangan dada

Simetris

Tidak simetris

Krepitasi

Ya

Tidak

Suara napas

Vesikuler

Broncho-vesikuler

Bronchial

Distensi vena jugularis

Ya

Tidak

Jejas

Ya

Tidak

Luka/ fraktur

Ya

Tidak

Data lainnya :

- Keluarga mengatakan pasien mengeluh sesak saat dalam perjalanan ke rumah sakit.

3) *Circulation*

Tekanan darah : 100/70 mmHg

Suhu : 36°C

Nadi

Frekuensi : 90x/ menit

 Tidak teraba Kuat Lemah Teratur Tidak teratur

Mata cekung

 Ya Tidak

Turgor kulit

 Elastis Menurun Buruk

Bibir

 Lembab Kering

Nyeri dada

 Tidak Ya

Kulit dan ekstermitas

 Hangat Dingin Sianosis Pucat CRT > 2 detik Edema

Diaphoresis

 Ya Tidak

Perdarahan

 Ya Tidak4) *Disability*

Tingkat kesadaran GCS

Kualitatif : Composmentis

Kuantitatif : M: 6

V: 5

E: 4

Total €:15

Refleks cahaya

 Positif Negatif

Test babinsky

 Positif Negatif

(Pada telapak kaki sebelah kiri dan kanan)

Pupil

Isokor ( kedua mata )

Anisokor

Midriasis

Kaku kuduk

Ya

Tidak

Uji kekuatan otot

	Kanan	Kiri
Tangan	5	5
Kaki	5	5

Kesimpulan : Kekuatan penuh

Nilai 5 : Kekuatan penuh

Nilai 4 : Kekuatan kurang di bandingkan sisi lain

Nilai 3 : Mampu menahan tegak tapi tidak mampu melawan tekanan

Nilai 2 : Mampu menahan tekanan

Nilai 1 : Tampak kontraksi otot, ada sedikit gerakan

Nilai 0 : Tidak ada kontraksi otot, tidak mampu bergerak

##### 5) *Exposure*

Tidak ditemukan masalah

Luka

Jejas

Jelaskan :

Pada bagian muka (4,5%), lengan kanan (9%), lengan kiri (4,5%), perut (9%), punggung (9%), bokong (7%), kaki kanan (13,5%), kaki kiri (13,5%). Total luas luka bakar 70% dengan derajat IIb. Tampak sebagian luka muncul bulla terutama pada daerah tangan, kaki dan punggung. Tampak luka bakar berwarna putih kemerahan.

6) *Foley Chateter*

Terpasang, output : 170 cc/jam (1 jam)

Warna : kuning pekat

Tidak terpasang

7) *Gastric Tube*

Terpasang, Output :

Warna :

Tidak terpasang

8) *Heart Monitor*

Terpasang

Tidak terpasang

## g. Survey Sekunder (dilakukan jika survey telah stabil) :

Riwayat Kesehatan SAMPLE

Symptom : Keluarga mengatakan pasien mengalami luka bakar 70% derajat IIb disertai bulla dan nyeri hebat

Alergi : Keluarga mengatakan pasien tidak memiliki alergi terhadap apapun baik makanan maupun obat-obatan.

Medikasi : Keluarga mengatakan pasien tidak mengkonsumsi obat.

*Past medical history* : Keluarga mengatakan pasien tidak memiliki riwayat penyakit sebelumnya.

*Last oral intake* : Keluarga mengatakan pasien makan nasi dengan telur 3 jam yang lalu.

Events : Keluarga mengatakan pasien awalnya ingin memanaskan makanan untuk adiknya, sehingga pasien beranjak ke dapur untuk menyalahkan kompor. Keluarga mengatakan sebelum pasien ke dapur gas sudah bocor dan tidak sempat di perbaiki oleh keluarga, dan pada saat pasien



ingin menyalahkan kompor tiba-tiba terjadi ledakan kompor gas yang mengenai dan membakar hampir seluruh tubuh pasien.

### **Tanda-tanda vital**

TD : 100/70 mmHg

Pernapasan : 30x/ menit

Nadi : 90x/ menit

Suhu : 36°C

Saturasi : 85%

### **Pengkajian Nyeri (Selain Nyeri Dada):**

Tidak ada

Ya. Jelaskan:

P: Pasien mengatakan nyeri pada daerah luka bakar dan memberat saat bergerak terutama jika kulit yang terbakar terkena dengan benda lainnya.

Q : Nyeri terbakar

R: Nyeri menetap di seluruh kulit yang terbakar

S : Skala nyeri 8

T : Nyeri muncul terus-menerus

Pasien tampak gelisah, meringis kesakitan dan sesekali berteriak berteriak kesakitan.

### **Pengkajian Psikososial:**

Tidak ada masalah

Cemas

Panik

Marah

Sulit berkonsentrasi

Tegang

Takut

Merasa bersalah

Merasa putus asa

Perilaku agresif

Menciderai diri

Menciderai orang lain

Keinginan bunuh diri

Merasa Sedih

**Pengkajian *head to toe***

1. Kebersihan rambut : Tampak bersih, tidak ada lesi dan ketombe.
2. Hygiene rongga mulut: Mulut tampak kotor, tampak lidah terbakar, tampak gigi tidak berlubang, tidak ada karang gigi.
3. Kornea : Tampak jernih
4. Pupil: Tampak isokor
5. Lensa mata : Tampak jernih
6. TIO : Teraba tekanan sama antara mata kanan dan kiri
7. Pina : Tampak simetris kanan dan kiri
8. Kanalis: Tampak ada serum
9. Membrane timpani : Tampak utuh dan memantulkannya cahaya.
10. Kebersihan genitalia : Tampak bersih
11. Kebersihan anus : Tampak bersih
12. Hidrasi kulit : Tampak tidak elastis kembali dalam > 3 detik
13. Palpebra/ Conjunctiva :Palpebra tampak tidak ada edema/Conjunctiva tampak tidak anemis.
14. Sclera : Tampak tidak ikterik
15. Hidung : Tampak septum ditengah, tampak bulu hidung terbakar, tampak ada cairan berwarna putih dari hidung.
16. Lidah : Tampak luka, tampak terbakar
17. Pharing: Tampak tidak ada peradangan
18. Kelenjar getah bening : Tampak tidak ada pembesaran
19. Kelenjar parotis : Tampak tidak ada pembesaran
20. Kulit
  - a. Edema : Negatif
  - b. Icteric : Negatif
  - c. Tanda radang : Negatif
21. Abdomen
  - a. Inspeksi : Tampak perut datar

- b. Auskultasi : Terdengar peristaltic usus 16x/ menit
  - c. Palpasi : Teraba tidak teraba benjolan, dan nyeri perut
  - d. Perkusi : Terdengar bunyi timpani
22. Peristaltic usus : 16 x/ menit
23. Palpasi kandung kemih : Teraba kosong
24. Nyeri ketuk ginjal : Tidak dapat dikaji
25. Mulut uretra : tampak bersih
26. Lengan dan tungkai
- a. Atrofi otot : Negatif
  - b. Rentang gerak
    - Kaku sendi : Tidak ada
    - Nyeri sendi : Tidak ada
    - Fraktur : Tidak ada
    - Parese : Tidak ada
    - Paralisisia : Tidak ada
27. Jantung
- a. Inspeksi : tampak ictus cordis : Tidak ada pembesaran
  - b. Palpasi : Ictus cordis teraba pada ICS V linea midclavicularis sinistra
  - c. Perkusi :
    - Batas atas jantung : ICS II
    - Batas bawah jantung : ICS V
    - Batas kanan jantung : Linea sternalis dextra
    - Batas kiri jantung : Linea axilaris anterior sinistra
  - d. Auskultasi :
    - Bunyi jantung II A : Terdengar bunyi tunggal
    - Bunyi jantung II P : Terdengar bunyi tunggal
    - Bunyi jantung I T : Terdengar bunyi tunggal
    - Bunyi jantung I M : Terdengar bunyi tunggal
    - Bunyi jantung III irama gallop : Tidak terdengar
    - Murmur : Tidak terdengar

## h. Pemeriksaan Penunjang

Laboratorium (03-05-2023) Jam 13.29 WITA

Pemeriksaan Darah	Nilai Normal	Satuan	Hasil	Keterangan
Hb	11,0 - 16,0	g/dl	16,9	H
Leukosit	3,5 - 10,0 ( $\times 10^3$ )	/mm <sup>3</sup>	16,80	H
PCV	35,0 - 50,0	%	49,6	
Trombosit	100 - 300 ( $\times 10^3$ )	/mm <sup>3</sup>	446	H
Pemeriksaan FH				
SGOT	<37	U/L	60	H
SGPT	<43	U/L	36	
Albumin	3,8 - 4,4	g/dl	2,4	L
BUN/ Ureum	9,0 - 18,0	mg/dl	17	
Creatinin	0,6 - 1,1	mg/dl	0,7	
Natrium	135-145	mmol/l	139	
Kalium	3,5 - 5,5	mmol/l	4,0	
Clorida	94 - 110	mmol/l	99	

## i. Farmakologis (nama obat/dosis/waktu/jalur pemberian)

- 1) Ketorolac /8 jam/IV
- 2) Ranitidine /8 jam/IV
- 3) Ceftriaxone /12 jam/IV

## j. Terapi Lainnya

Cairan RL

Menghitung kebutuhan cairan

$$\begin{aligned} \text{Hasil : RL} &= 4\text{cc} \times \text{KgBB} \times \text{luas luka bakar} \\ &= 4 \text{ cc} \times 65 \text{ kg} \times 70\% \\ &= 18.200 / 24 \text{ jam} \end{aligned}$$

- 1) 8 jam pertama :  $\frac{1}{2} \times 18.200 = 9.100$
- 2) 16 jam selanjutnya :  $\frac{1}{2} \times 18.200 = 9.100$

Tetesan cairan infus = 20 tpm

- 1) Pada 8 jam pertama

Dik. 9.100 ml selama 8 jam. Artinya 1 jam pasien harus masuk cairan  $9.100 : 8 = 1, 137.5$

Jumlah tetesan permenit = (volume yang dibutuhkan x faktor

tetasan) : (waktu pemberian x 60 menit).

$$\begin{aligned} \text{Jumlah tetesan permenit} &= (9.100 \times 20) : (8 \times 60) \\ &= 182,000 : 480 \\ &= 379.16 \text{ tetesan/menit} \\ &1 \text{ detiknya } 6 \text{ tetesan.} \end{aligned}$$

2) Pada 16 jam selanjutnya

Dik. 9.100 ml selama 16 jam. Artinya 1 jam pasien harus masuk cairan  $9.100 : 16 = 568.75$

Jumlah tetesan permenit = (volume yang dibutuhkan x faktor tetesan) : (waktu pemberian x 60 menit).

$$\begin{aligned} \text{Jumlah tetesan permenit} &= (9.100 \times 20) : (16 \times 60) \\ &= 182,000 : 960 \\ &= 189.58 \text{ tetesan permenit} \\ &1 \text{ detiknya } 3 \text{ tetesan.} \end{aligned}$$

## B. Identifikasi Masalah

Nama/Umur : Tn. B/19 Tahun

Ruangan : IGD

No	Data	Etiologi	Masalah
1	DS: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien mengatakan mengalami luka bakar yang disebabkan oleh ledakan kompor gas yang mengenai dan membakar hampir seluruh tubuh pasien.</li> <li>- Keluarga mengatakan keluar cairan berwarna putih dari hidung <math>\pm 10</math> cc dirumah.</li> <li>- Keluarga mengatakan pasien sesak saat dalam perjalanan ke rumah sakit.</li> </ul> DO: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Jalan nafas tidak paten</li> <li>- Tampak cairan berwarna putih dari hidung <math>\pm 3</math> cc</li> <li>- Tampak lidah pasien terbakar</li> <li>- Tampak alis pasien terbakar</li> <li>- Tampak pasien sesak</li> <li>- Terdengar suara stridor</li> <li>- Frekuensi nafas 30x/menit</li> <li>- Irama pernapasan tidak teratur</li> <li>- Spo2 85%</li> </ul>	Edema Laring	Bersihan jalan nafas tidak efektif
2	DS: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Keluarga mengatakan pasien mengalami luka bakar yang disebabkan oleh ledakan gas saat ingin menyalakan kompor</li> </ul>	Kehilangan cairan aktif	Hipovolemia

	<p>dengan kondisi gas yang bocor. Kemudian ledakan gas mengenai dan membakar hampir seluruh tubuh pasien.</p> <p>DO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tampak pasien sakit berat</li> <li>- Keadaan umum tampak lemah</li> <li>- Tampak pasien mengalami luka bakar pada bagian muka (4,5%), lengan kanan (9%), lengan kiri (4,5%), perut (9%), punggung (9%), bokong (7%), kaki kanan (13,5%), kaki kiri (13,5%). Total luas luka bakar 70%, dengan derajat IIb, Tampak bulla pada luka bakar</li> <li>- Nadi teraba lemah dan tidak teratur</li> <li>- Turgor kulit menurun</li> <li>- Akral teraba dingin</li> <li>- Tampak pucat</li> <li>- CRT &gt; 2 detik</li> <li>- Tampak bibir kering</li> <li>- Tekanan darah 100/70 mmHg</li> <li>- Hidrasi kulit &gt; 3 detik</li> <li>- Albumin 2,4 g/dl</li> </ul>		
3	<p>DS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- P : Pasien mengatakan nyeri pada daerah luka bakar dan memberat saat bergerak terutama jika kulit yang terbakar terkena dengan benda lainnya.</li> <li>- Q : Nyeri terbakar</li> </ul>	<p>Agen pencedera fisik (Luka Bakar)</p>	<p>Nyeri akut</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- R : Nyeri menetap di seluruh kulit yang terbakar</li> <li>- S : Skala nyeri 8</li> <li>- T : Nyeri muncul terus-menerus</li> </ul> <p>DO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tampak pasien meringis kesakitan</li> <li>- Tampak pasien gelisah</li> <li>- Tampak pasien sesekali berteriak kesakitan</li> <li>- Tampak pasien mengalami luka bakar pada bagian muka (4,5%), lengan kanan (9%), lengan kiri (4,5%), perut (9%), punggung (9%), bokong (7%), kaki kanan (13,5%), kaki kiri (13,5%).</li> <li>- Total luas luka bakar 70%, dengan derajat IIb.</li> <li>- Tampak bulla pada luka bakar</li> </ul>		
4	<p>DS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Keluarga mengatakan pasien mengalami luka bakar yang disebabkan oleh ledakan gas saat ingin menyalakan kompor dengan kondisi gas yang bocor. Kemudian ledakan gas mengenai dan membakar hampir seluruh tubuh pasien.</li> </ul> <p>DO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tampak pasien mengalami luka bakar pada bagian muka (4,5%), lengan kanan (9%), lengan kiri (4,5%), perut (9%), punggung (9%), bokong (7%), kaki kanan</li> </ul>	Kerusakan integritas kulit	Risiko infeksi



	<p>(13,5%), kaki kiri (13,5%).</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Total luas luka bakar 70%, dengan derajat IIb</li><li>- Tampak bulla pada luka bakar</li><li>- Tampak luka berwarna putih kemerahan.</li><li>- Leukosit: 16.80/mm<sup>3</sup></li></ul>		
--	--	--	--

### C. Diagnosa Keperawatan

Nama/Umur : Tn. B/19 Tahun

Ruangan : IGD

No.	Diagnosis Keperawatan
1.	Bersihan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan edema laring dibuktikan dengan dyspnea, gelisah, frekuensi nafas berubah, pola nafas berubah (D.0001)
2.	Hipovolemia berhubungan dengan Kehilangan cairan aktif dibuktikan dengan nadi teraba lemah, turgor kulit menurun, memberan mukosa kering, merasa lemah (D.0023)
3.	Nyeri akut berhubungan berhubungan dengan agen pencedera fisik (luka bakar) dibuktikan dengan mengeluh nyeri, tampak meringis, gelisah, pola nafas berubah (D.0077)
4.	Risiko infeksi dibuktikan dengan kerusakan integritas kulit (D.0142)

#### D. Rencana Keperawatan

Nama/Umur : Tn. B/19 Tahun

Ruangan : IGD

Tanggal	Diagnosa keperawatan (SDKI)	Hasil yang diharapkan (SLKI)	Intervensi keperawatan (SIKI) Meliputi : Tindakan Observasi, Terapeutik, Edukasi dan Kolaborasi
03 Mei 2023	Bersihan jalan nafas tidak efektif b/d edema laring	Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 6 jam, maka diharapkan Bersihan jalan nafas meningkat (L.01001), dengan kriteria hasil: 1. Dispnea cukup menurun 2. Gelisah cukup menurun 3. Frekuensi nafas cukup membaik 4. Pola nafas cukup membaik	<b>Manajemen jalan nafas (I.01011)</b> Observasi - Monitor pola nafas Terapeutik - Pertahankan kepatenan jalan nafas - Lakukan penghisapan lendir. - Berikan posisi semi fowler - Berikan oksigen Kolaborasi - Pemasangan ETT
03 Mei 2023	Hipovolemia b/d kehilangan cairan aktif	Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 6 jam, maka diharapkan status cairan membaik (L.03028), dengan kriteria hasil:	<b>Manajemen Hipovolemia (I.03116)</b> Observasi - Periksa tanda dan gejala hipovolemik Terapeutik - Hitung kebutuhan cairan

		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Turgo kulit cukup meningkat</li> <li>2. Dyspnea cukup menurun</li> <li>3. Membrane mukosa cukup membaik</li> <li>4. Tekanan darah cukup membaik</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Memberikan posisi</li> </ul> <p>Edukasi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Anjurkan menghindari perubahan posisi mendadak</li> </ul> <p>Kolaborasi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kolaborasi pemberian cairan IV Isotonis (mis. NaCl, RL)</li> </ul> <p><b>Manajemen syok hipovolemik (I.02050)</b></p> <p>Observasi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Monitor status cairan</li> </ul> <p>Terapeutik</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasang kateter urine untuk menilai produksi urine</li> <li>- Ambil sampel darah untuk pemeriksaan darah lengkap dan elektrolit.</li> </ul>
03 Mei 2023	Nyeri akut berhubungan b/d agen pencedera fisik (luka bakar)	<p>Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 6 jam, maka diharapkan tingkat nyeri menurun (L.08066), dengan kriteria hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Keluhan nyeri cukup menurun</li> </ol>	<p><b>Manajemen Nyeri (I.08238)</b></p> <p>Observasi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri</li> </ul> <p>Terapeutik</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Berikan teknik non farmakologis untuk mengurangi rasa nyeri</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>2. Meringis cukup menurun</li> <li>3. Gelisah cukup menurun</li> <li>4. Pola nafas cukup membaik</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri.</li> <li>- Fasilitasi istirahat dan tidur</li> </ul> <p>Edukasi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ajarkan teknik non farmakologis untuk mengurangi rasa nyeri</li> </ul> <p>Kolaborasi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kolaborasi pemberian analgetik</li> </ul>
03 Mei 2023	Risiko infeksi d/d kerusakan integritas kulit	<p>Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 6 jam, maka diharapkan Tingkat infeksi menurun (L.14137), dengan kriteria hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Kebersihan tangan cukup meningkat</li> <li>2. Kultur area luka cukup membaik</li> </ul>	<p><b>Pencegahan Infeksi (I.14539)</b></p> <p>Observasi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Monitor Tanda dan gejala infeksi lokal dan sistemik</li> </ul> <p>Terapeutik</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Batasi jumlah pengunjung</li> <li>- Berikan perawatan kulit pada area yang luka</li> <li>- Cuci tangan sebelum dan sesudah kontak dengan pasien dan lingkungan pasien</li> <li>- Pertahankan teknik aseptik pada pasien berisiko tinggi</li> </ul> <p>Kolaborasi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kolaborasi pemberian obat.</li> </ul>

### E. Pelaksanaan Keperawatan

Nama/Umur : Tn. B/19 Tahun

Ruangan : IGD

Tanggal	DP	Waktu	Pelaksanaan Keperawatan	Nama Perawat
3 Mei 2023	IV	11.00	Mempertahankan teknik aseptik pada pasien beresiko tinggi Hasil: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Perawat menggunakan handscoon saat merawat luka bakar pasien</li> <li>- Perawat menggunakan APD lengkap (mis: handscoon, penutup kepala, masker, apron)</li> </ul>	Bernadet Bhetrinda
	I	11.01	Berikan posisi semi fowler Hasil : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tampak pasien berbaring dengan posisi semifowler.</li> </ul>	Bernadet
	I	11.02	Mempertahankan kepatenan jalan napas Hasil: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tampak pasien diberikan OPA</li> <li>- Tampak pasien diberikan pemasangan ETT</li> </ul>	Bernadet
	I	11.04	Melakukan penghisapan lendir Hasil : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tampak pasien dilakukan penghisapan lendir di area hidung menggunakan suction.</li> <li>- Tampak lendir berwarna putih.</li> </ul>	Bhetrinda
	I, II	11.05	Memberikan oksigen untuk mempertahankan saturasi oksigen >94% Hasil : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Terpasang NRM 15 lpm</li> </ul>	Bhetrinda
	II	11.06	Menganjurkan menghindari perubahan posisi mendadak	Bernadet

		Hasil:	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien dan keluarga mendengarkan dengan baik anjuran yang di beritahukan oleh perawat</li> <li>- Tampak pasien dan keluarga mengerti anjuran perawat.</li> </ul>	
II	11.07	Melakukan pemasangan kateter urine Hasil :	Bernadet
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Output 170cc, warna kuning pekat.</li> </ul>	
II	11.09	Melakukan pemasangan infus dan pengambilan sampel darah untuk pemeriksaan darah lengkap :	Bhetrinda
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pengambilan sampel darah dilakukan untuk mendeteksi penyakit serta memeriksa kondisi kesehatan secara menyeluruh.</li> </ul>	
II	11.10	Memberikan cairan dan kolaborasi pemberian cairan Hasil :	Bernadet
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Memberikan cairan RL</li> <li>- Pada 8 jam pertama diberikan cairan 9.100 ml (1 jam 1.137,5 tetesan / 1 detiknya 6 tetesan)</li> <li>- Pada 16 jam selanjutnya diberikan cairan 9.100 ml (1 jam 568,75 tetesan / 1 detiknya 3 tetesan)</li> </ul>	
III,IV	11.12	Kolaborasi pemberian analgetik dan antibiotik Hasil :	Bhetrinda
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ketorolac/8jam/IV</li> <li>- Ranitidine/8jam/IV</li> <li>- Ceftriaxone/12 jam/IV</li> </ul>	
III	11.13	Mengontrol lingkungan yang memperberat nyeri	Bhetrinda

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Untuk mengurangi faktor yang memperberat nyeri seperti kebisingan, suhu ruangan.</li> </ul>	
	III	11.14	<p>Memberikan teknik non farmakologis untuk mengurangi rasa nyeri</p> <p>Hasil :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nyeri pada pasien mulai berkurang</li> </ul>	Bhetrinda
	III	11.15	<p>Mengajarkan teknik non farmakologis untuk mengurangi rasa nyeri</p> <p>Hasil :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Teknik relaksasi nafas dalam</li> </ul>	Bhetrinda
	IV	11.16	<p>Membatasi jumlah pengunjung</p> <p>Hasil :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Untuk menghindari penyebaran infeksi</li> </ul>	Bernadet
	IV	11.17	<p>Memberikan perawatan kulit pada area yang luka</p> <p>Hasil :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Memberikan cairan Nacl 9%</li> </ul>	Bernadet
	IV	11.18	<p>Mencuci tangan sebelum dan sesudah kontak dengan pasien dan lingkungan pasien</p> <p>Hasil :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Untuk mengontrol agar tidak terpapar infeksi.</li> </ul>	Bernadet Bhetrinda
	I	11.19	<p>Memonitor tingkat kesadaran</p> <p>Hasil :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Composmentis (M6,V5, E4)</li> </ul>	Bernadet
	I	11.22	<p>Monitor pola napas</p> <p>Hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien mengatakan masih merasa sesak namun sudah berkurang dari sebelumnya.</li> <li>- Pola napas Takipnea (pernapasan cepat)</li> <li>- Frekuensi pernapasan :</li> </ul>	Bhetrinda



			26x/menit	
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Irama : Tidak teratur</li> <li>- Saturasi Oksigen 95%, terpasang NRM 15 lpm</li> </ul>	
	III	11.25	<p>Mengidentifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kulit, intensitas nyeri</p> <p>Hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- P : Pasien mengatakan nyeri memberat saat bergerak terutama jika kulit terkena dengan benda.</li> <li>Q : Nyeri terbakar</li> <li>R : Nyeri menetap di seluruh kulit yang terbakar</li> <li>S : Skala nyeri 7</li> <li>T : Dirasakan terus menerus</li> <li>- Tampak wajah pasien meringis kesakitan dan sesekali berteriak kesakitan</li> </ul>	Bernadet
	II	11.34	<p>Periksa tanda dan gejala hipovolemik (mis: frekuensi nadi meningkat, nadi teraba lemah, tekanan darah menurun, tekanan darah menyempit, turgor kulit menurun, membran mukosa kering, volume urine menurun, hematokrit, meningkat, haus, lemah)</p> <p>Hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Frekuensi nadi : 90 x/menit</li> <li>- Tekanan darah : 110/70 mmHg</li> <li>- Tampak mukosa bibir kering</li> <li>- Tampak turgor kulit menurun</li> </ul>	Bernadet
	IV	11.38	<p>Memonitor tanda dan gejala infeksi lokal dan sistemik</p>	Bhetrinda

			<p>Hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tampak luka bakar</li> <li>- Tampak luka bakar seluas 70%, derajat IIb</li> <li>- Tampak bulla pada luka bakar</li> <li>- Pemeriksaan lab: Leukosit : 16.80/mm<sup>3</sup></li> </ul>	
II	11.40	Memonitor Intake dan Output pasien	<p>Hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Intake berupa air minum yang diberikan oleh keluarga, dan output berubah urine dengan volume 170cc.</li> <li>- Intake berupa cairan RL yang diberikan</li> </ul>	Bernadet
	11.45	Pasien dibawa ke ruangan ICU		

## F. Evaluasi Keperawatan

Nama/Umur : Tn. B/19 Tahun

Ruangan : IGD

Tanggal	Evaluasi SOAP	Perawat
3 Mei 2023	<p>Bersihkan jalan nafas tidak efektif b/d edema laring</p> <p>S :</p> <p>Pasien mengatakan masih merasa sesak namun sudah berkurang dari sebelumnya.</p> <p>O :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pola napas Takipnea (pernapasan cepat)</li> <li>- Frekuensi pernapasan : 26x/menit</li> <li>- Irama : Tidak teratur</li> <li>- Saturasi Oksigen 95%, terpasang NRM 15 lpm</li> </ul> <p>A : Bersihkan jalan nafas meningkat</p> <p>P : Lanjutkan intervensi diruangan ICU</p>	Bhetrinda
3 Mei 2023	<p>Hipovolemia b/d Kehilangan cairan aktif</p> <p>S: -</p> <p>O:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Frekuensi nadi : 90 x/menit</li> <li>- Tekanan darah : 110/70 mmHg</li> <li>- Tampak mukosa bibir kering</li> <li>- Tampak turgor kulit menurun</li> <li>- Output berubah urine dengan volume 170cc.</li> </ul> <p>A : Status cairan belum membaik</p> <p>P : Lanjutkan intervensi diruangan ICU</p>	Bernadet
3 Mei 2023	<p>Nyeri akut b/d agen pencedera fisik (luka bakar)</p> <p>S:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- P : Pasien mengatakan nyeri memberat saat bergerak terutama jika kulit terkena dengan benda.</li> <li>- Q : Nyeri terbakar</li> <li>- R : Nyeri menetap di seluruh kulit yang terbakar</li> <li>- S : Skala nyeri 7</li> <li>- T : Dirasakan terus menerus</li> </ul> <p>O:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tampak wajah pasien meringis kesakitan dan sesekali berteriak kesakitan</li> </ul> <p>A: Tingkat nyeri mulai menurun</p>	Bernadet

	P: Lanjutkan intervensi diruangan ICU	
3 Mei 2023	Risiko infeksi d/d kerusakan integritas kulit S: - O: - Tampak luka bakar - Tampak luka bakar seluas 70%, derajat IIb - Tampak bulla pada luka bakar - Pemeriksaan lab: Leukosit : 16.80/mm <sup>3</sup> A: Tingkat infeksi belum menurun P: Lanjutkan intervensi diruangan ICU	Bhetrinda

## G. DAFTAR OBAT

### a. Ketorolac

1. Nama obat : Ketorolac
2. Klasifikasi/golongan obat : Terapi obat anti-inflamasi
3. Dosis umum : 30mg/mL
4. Dosis untuk pasien yang bersangkutan : 1ampl/8jam/IV
5. Cara pemberian obat : Diberikan melalui intravena.
6. Mekanisme kerja obat dan fungsi obat : Mekanisme kerja obat dengan cara menghambat kerja enzim siklooksigenasi (COX) dimana enzim ini berfungsi dalam membantu pembentukan prostaglandin saat terjadinya luka dan menyebabkan rasa sakit serta peradangan. dan fungsi obat katerolac meredam gejala sakit atau nyeri tingkat ringan sampai berat yang dialami pasien
7. Alasan pemberian obat pada pasien yang bersangkutan :  
Untuk mengatasi nyeri berat pada pasien luka bakar. Ketorolac merupakan golongan NSAID (non steroid inflammation drugs) dengan penatalaksanaan nyeri sedang hingga berat.
8. Kontra indikasi : hipersensitivitas terdapat ketorolac, riwayat perdarahan gastrointestinal, dan perdarahan serebrovaskular aktif.
9. Efek samping obat : katerolac memiliki beberapa efek samping, antara lain pusing, mual, sakit kepala, iritasi lambung, dan perforasi atau perdarahan pada saluran cerna.

### b. Ranitidine

1. Nama obat : Ranitidine
2. Klasifikasi : Antagonis reseptor histamin H2
3. Dosis umum : Intermittent bolus : 50mg (2mL) tiap 6-8 jam.
4. Dosis untuk pasien yang bersangkutan : 2 mL/8jam/IV
5. Cara pemberian obat: Diberikan melalui intravena.

6. Mekanisme kerja obat dan fungsi obat : Ranitidin bekerja dengan cara menghambat produksi asam lambung yang berlebih, sehingga gejala tersebut dapat mereda dan fungsi obat ranitidin mengobati penyakit-penyakit yang disebabkan oleh berlebihan produksi asam lambung, seperti sakit maag dan tukak lambung
7. Alasan pemberian obat pada pasien yang bersangkutan :  
Untuk mencegah gangguan lambung, sebab sebagian besar obat pereda nyeri memiliki efek samping ke lambung.
8. Kontra indikasi : ranitidine dikontraindikasikan pada pada pasien riwayat hipersensitive terhadap ranitidin atau kandungan dalam kesiaan
9. Efek samping obat : sakit kepala, sembelit, diare, mual, muntah dan sakit perut

c. Ceftriaxone

1. Nama obat : Ceftriaxone
2. Klasifikasi : Ceftriaxone adalah antibiotik beta laktam dari golongan sefalosporin generasi ketiga yang memiliki efek bakterisidal
3. Dosis umum : Dewasa 1.000-2.000mg per hari. Pada infeksi yang berat, dosis dapat di tingkatkan menjadi 4.000mg, 1-2 kali sehari
4. Dosis untuk pasien yang persangkutan : 1mg/12jam/IV
5. Cara pemberian obat: Diberikan melalui intravena.
6. Mekanisme kerja obat dan fungsi obat : ceftriaxone bekerja membunuh bakteri dengan menginhibisi sintesis dinding sel bakteri dan fungsi obat ceftriaxone membunuh dan menghambat pertumbuhan bakteri penyebab infeksi di dalam tubuh
7. Alasan pemberian obat pada pasien yang bersangkutan :

Pemberian antibiotik bertujuan untuk mencegah terjadinya infeksi yang lebih berat atau diperkirakan akan muncul.

8. Kontra indikasi : individu dengan riwayat hipersensitivitas terhadap obat ini atau golongan sefalosporin lainnya
9. Efek samping obat : sakit perut, mual dan muntah, diare, pusing atau sakit kepala, mengantuk, bengkak dan iritasi pada area kulit yang disuntik, berkeriat lebih.

## **BAB IV**

### **PEMBAHASAN KASUS**

#### **A. Pembahasan ASKEP**

Pada bab ini penulis membahas kesenjangan antara konsep teori dengan praktik asuhan keperawatan pada pasien Tn. B umur 19 tahun dengan luka bakar di Instalasi Gawat Darurat (IGD) Rumah Sakit Bhayangkara Makassar selama 1x6 jam. Pelaksanaan asuhan keperawatan ini menggunakan proses keperawatan dengan beberapa tahap yakni pengkajian keperawatan, diagnosis keperawatan, perencanaan, implementasi dan evaluasi keperawatan.

##### **1. Pengkajian**

Pengkajian merupakan tahap awal dalam proses keperawatan dan merupakan proses yang sistematis dalam pengumpulan data dan berbagai sumber yaitu pasien, keluarga, pemeriksaan penunjang dan hasil pengamatan langsung ke pasien. Berdasarkan pengkajian, didapatkan data Tn. B usia 19 tahun masuk di instalasi gawat darurat dengan diagnosa medik luka bakar. Pasien mengatakan mengalami luka bakar, luka bakar pada wajah, badan bagian depan dan belakang, serta tungkai kaki (luas 70%) dengan derajat IIb disertai bulla. Pasien juga mengeluh nyeri hebat dan terdengar stridor dan mengalami trauma inhalasi. Luka bakar pada pasien disebabkan oleh api. Saat pengkajian penulis juga menemukan tanda dan gejala pada pasien yakni tampak kesadaran composmentis, tampak lemah, gelisah, jalan nafas tidak paten, adanya cairan berwarna putih dari hidung, suara nafas stridor, sesak, irama pernapasan tidak teratur, nadi lemah dan tidak teratur, ekstermitas dingin, pucat, CRT > 2 detik, turgo kullit menurun, bibir kering, terpasang kateter. Pemeriksaan tanda-tanda vital didapatkan TD : 100/70 mmHg, N:90x/menit, S : 36<sup>0</sup>C, P : 30 x/menit, SpO<sub>2</sub> : 85%.



Berdasarkan hasil pengkajian tersebut ditemukan faktor penyebab luka bakar pada pasien adalah api. Api adalah penyebab dominan pada pasien yang masuk dengan luka bakar, sebagian besar adalah pasien dewasa. 30% pasien dengan luka bakar yang membutuhkan perawatan medis adalah luka bakar melepuh akibat terpapar cairan panas. Luka bakar sebagian besar disebabkan oleh api, tetapi juga bisa disebabkan karena terpajan panas, kimia, listrik dan radiasi serta inhalasi panas atau asap (Jainurakhma et al., 2021).

Menurut Majid & Prayogi (2013) dalam Ekawati (2019), Pada tinjauan teoritis ada beberapa penyebab dari luka bakar yaitu : oleh api, air panas, listrik, kimia, dan kontak radiasi. Luka bakar sering terjadi di kehidupan dan menjadi tantangan bagi tenaga medis. Luka bakar dapat mengenai segala usia, jenis kelamin, serta dapat memengaruhi kondisi psikologis dan fisik pasien, bahkan dapat kehilangan pekerjaan akibat luka bakar.

## 2. Diagnosis Keperawatan

Berdasarkan manifestasi klinis yang didapatkan penulis dari hasil pengkajian, maka penulis mengangkat empat diagnosa keperawatan yaitu :

- a. Diagnosis pertama bersihan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan edema laring. Penulis mengangkat diagnosis ini karena pasien mengatakan mengalami luka bakar, keluar cairan berwarna putih dari hidung, pasien tampak dyspnea, gelisah, frekuensi nafas berubah, pola nafas berubah, tampak lidah pasien terbakar, alis terbakar, pemeriksaan tanda-tanda vital pasien didapatkan tekanan darah : 100/70 mmHg, Nadi: 90x/menit, Suhu : 36<sup>0</sup>C, Pernapasan : 30 x/menit, SpO<sub>2</sub> : 85%.
- b. Diagnosis kedua hipovolemia berhubungan dengan Kehilangan cairan aktif. Penulis mengangkat diagnosis ini

karena pasien mengalami luka bakar, nadi teraba lemah dan tidak teratur, turgo kulit menurun, akral teraba dingin, pasien tampak pucat, CRT > 2 detik, bibir kering, hidrasi kulit >3 detik, albumin 2,4 g/dl.

- c. Diagnosis ketiga nyeri akut berhubungan berhubungan dengan agen pencedera fisik (luka bakar). Penulis mengangkat diagnosis ini karena pasien mengatakan mengeluh nyeri, P : Pasien mengatakan nyeri memberat saat bergerak terutama jika kulit yang terbakar terkena dengan benda lainnya. Q : Nyeri terbakar. R : Nyeri menetap di seluruh kulit yang terbakar. S : Skala nyeri 8. T : Nyeri muncul terus-menerus. Tampak pasien meringis, gelisah, sesekali berteriak kesakitan.
- d. Diagnosis keempat risiko infeksi dibuktikan kerusakan integritas kulit. Penulis mengangkat diagnosis ini karena pasien mengalami luka bakar, luas luka bakar 70%, dengan derajat IIb, Tampak bulla pada luka bakar, Tampak luka berwarna putih kemerahan, Leukosit:  $16.80/\text{mm}^3$ .

Adapun diagnosis keperawatan terorisitas yang tidak diangkat pada kasus yaitu :

- a. Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan perubahan membran alveolus-kapiler. Penulis tidak mengangkat diagnosis ini karena menurunnya aliran gas antar alveoli paru dan sistem vaskuler, hanya dapat ditemukan dengan alat pemeriksaan diagnostik yang diprogramkan secara medis yakni analisa gas darah, sedangkan pada pasien tidak ada pemeriksaan yang menunjang untuk mengangkat diagnosis tersebut yaitu pemeriksaan AGD.
- b. Gangguan integritas kulit/jaringan berhubungan dengan kekurangan/kelebihan volume cairan. Penulis tidak mengangkat diagnosis ini karena pada pengkajian meski didapatkan adanya luka bakar yang membuat kerusakan pada

kulit/jaringan masih bisa diatas setelah beberapa jam. Biasanya diagnosis ini diangkat di ruangan jika pasien dirawat inapikan sebab dalam keperawatan gawat darurat penulis mengangkat diagnosis yang mengancam nyawa dan butuh penanganan sesegera mungkin.

### 3. Perencanaan Keperawatan

Intervensi yang disusun oleh penulis disesuaikan dengan diagnosis dan kebutuhan pasien yang meliputi hal yang diharapkan, intervensi dan rasional tindakan. Intervensi keperawatan yang penulis angkat pada kasus nyata, hal ini disesuaikan dengan kebutuhan pasien yaitu dengan memfokuskan pada tindakan mandiri, terapeutik, edukasi dan kolaborasi.

- a. Bersihan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan edema laring. Intervensi yang disusun oleh penulis adalah memonitor pola nafas, mempertahankan kepatenan jalan nafas, melakukan penghisapan lender, memberikan posisi semi fowler atau posisi nyaman, memberikan oksigen dan Pemasangan ETT. Pemasangan Endotracheal Tube atau intubasi adalah memasukkan pipa jalan nafas buatan ke dalam trachea melalui mulut dengan tujuan untuk membebaskan jalan nafas, akan tetapi efek dari melakukan tindakan pengisapan lendir dapat mengakibatkan penurunan saturasi  $O_2$  hingga 5 %, tidak hanya itu namun dapat mengakibatkan hipoksemia dan hipoksia (Karakoro & Hasrawati, 2019).
- b. Hipovolemia berhubungan dengan Kehilangan cairan aktif. . Intervensi yang disusun oleh penulis adalah memeriksa tanda dan gejala hipovolemik, menghitung kebutuhan cairan, memberikan posisi, menganjurkan menghindari perubahan posisi mendadak, mengkolaborasi pemberian cairan IV Isotonis (mis. NaCl, RL), memonitor status cairan, memasang

kateter urine untuk menilai produksi urine, mengambil sampel darah untuk pemeriksaan darah lengkap dan elektrolit.

- c. Nyeri akut berhubungan berhubungan dengan agen pencedera fisik (luka bakar). Intervensi yang disusun oleh penulis adalah mengidentifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri, memberikan teknik non farmakologis untuk mengurangi rasa nyeri, mengontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri, memfasilitasi istirahat dan tidur, mengajarkan teknik non farmakologis untuk mengurangi rasa nyeri, mengkolaborasi pemberian analgetik.
- d. Risiko infeksi dibuktikan dengan kerusakan integritas kulit. Intervensi yang disusun oleh penulis adalah memonitor tanda dan gejala infeksi lokal dan sistemik, membatasi jumlah pengunjung, memberikan perawatan kulit pada area yang luka, mencuci tangan sebelum dan sesudah kontak dengan pasien dan lingkungan pasien, mempertahankan teknik aseptik pada pasien berisiko tinggi, mengkolaborasi pemberian obat.

#### 4. Implementasi Keperawatan

Pelaksanaan keperawatan dilaksanakan berdasarkan intervensi yang dibuat untuk mencapai tujuan yang diharapkan. Pelaksanaan ini dilakukan selama 1 x 6 jam dengan kerja sama dari perawat IGD dan sesama mahasiswa. Diagnosis pertama, Bersihan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan edema laring, diagnosis kedua yaitu hipovolemia berhubungan dengan Kehilangan cairan aktif, diagnosis ketiga yaitu nyeri akut berhubungan berhubungan dengan agen pencedera fisik (luka bakar) dan diagnosis keempat yaitu risiko infeksi dibuktikan dengan efek prosedur invasif. Selama 1 x 6 jam penulis telah melakukan semua tindakan sesuai dengan rencana keperawatan yang telah dibuat.

## 5. Evaluasi Keperawatan

Tahap ini merupakan tahap akhir dari asuhan keperawatan yang mencakup tentang penentuan apakah hasil yang diharapkan bisa dicapai. Dari hasil evaluasi yang dilakukan penulis selama melaksanakan proses keperawatan pada pasien selama 1 x 6 jam adalah sebagai berikut:

- a. Diagnosis pertama bersihan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan edema laring. Berdasarkan hasil evaluasi yang dilakukan penulis sebelum pasien dipindahkan ke ruang perawatan ICU, penulis menyimpulkan bahwa masalah bersihan jalan nafas tidak efektif teratasi sebagian dibuktikan dengan pasien mengatakan masih merasa sesak namun sudah berkurang dari sebelumnya, terpasang O<sub>2</sub> NRM 15 lpm, frekuensi nafas pasien 26x/menit, SpO<sub>2</sub> 95%.
- b. Diagnosis kedua hipovolemia berhubungan dengan Kehilangan cairan aktif. Berdasarkan hasil evaluasi yang dilakukan penulis sebelum pasien dipindahkan ke ruang perawatan ICU, penulis menyimpulkan bahwa masalah hipovolemia belum teratasi dibuktikan dengan luka bakar hampir di seluruh tubuh, KU lemah, nadi teraba lemah dan tidak teratur, turgor kulit menurun, membrane mukosa kering, terpasang cairan RL 500 ml, terpasang kateter.
- c. Diagnosis ketiga nyeri akut berhubungan berhubungan dengan agen pencedera fisik (luka bakar). Berdasarkan hasil evaluasi yang dilakukan penulis sebelum pasien dipindahkan ke ruang perawatan ICU, penulis menyimpulkan bahwa masalah nyeri akut teratasi sebagian dibuktikan dengan skala nyeri 7, pasien sudah tidak sesekali berteriak.
- d. Diagnosis keempat risiko infeksi dibuktikan dengan kerusakan integritas kulit. Berdasarkan hasil evaluasi yang dilakukan penulis sebelum pasien dipindahkan ke ruang

perawatan ICU, penulis menyimpulkan bahwa masalah risiko infeksi belum teratasi dibuktikan dengan luka bakar pada wajah, badan bagian depan dan belakang, serta tungkai kaki (luas 70%), derajat IIb, adanya bulla pada luka bakar, Pemeriksaan laboratorium: Leukosit:  $16.80/\text{mm}^3$ .

## **B. Pembahasan penerapan *Evidence Based Nursing***

P : Pasien luka bakar yang mengalami hipovolemia

I : Pemberian resusitasi cairan

C : Tidak ada intervensi pembanding yang dilakukan pada pasien

O : Meningkatnya status cairan

Pertanyaan: apakah resusitasi cairan efektif untuk meningkatkan keseimbangan cairan pada pasien luka bakar yang mengalami hipovolemia?

1. Judul EBN : Efektivitas resusitasi cairan untuk meningkatkan keseimbangan cairan pada pasien luka bakar yang mengalami hipovolemia di IGD Rumah Sakit Bhayangkara Makassar.
2. Diagnosa keperawatan  
Hipovolemia berhubungan dengan kehilangan cairan aktif
3. Luaran yang diharapkan  
Diharapkan turgor kulit cukup meningkat, dyspnea cukup menurun, memberan mukosa cukup membaik, tekanan darah cukup membaik.
4. Intervensi prioritas mengacu pada EBN  
Terapeutik : Pemberian kebutuhan cairan
5. Pembahasan tindakan keperawatan sesuai EBN
  - a. Pengertian tindakan  
Resusitasi cairan merupakan proses penggantian cairan tubuh, saat tubuh dalam kondisi kritis dan kehilangan terlalu banyak cairan, baik dalam bentuk air maupun darah.

Manajemen resusitasi cairan sangat penting dan jika ada kekeliruan manajemen dapat berakibat fatal.

b. Tujuan/Rasional EBN dan kasus Askep

Untuk mengembalikan fungsi tubuh dan mencegah perburukan kondisi pada pasien.

c. PICOT EBN (Problem, Intervensi, Comparasi, Outcome dan Time).

Informasi Artikel	Population/Problem	Intervention	Comparison	Outcome	Time
<p><b>Judul:</b> Penatalaksanaan resusitasi cairan pada pasien luka bakar.</p> <p><b>Tahun :</b> 2020</p> <p><b>Penulis:</b> Hardiana Shahara</p> <p><b>Publikasi:</b> Jurnal Kedokteran Nanggroe Medika</p>	<p>Penelitian ini dilakukan di aceh. Perhitungan laju resusitasi luka bakar</p>	<p>Penelitian ini merupakan penelitian perhitungan laju resusitasi cairan termasuk memperkirakan % TBSA dengan menggunakan metode seperti grafik Lunk-Browder. Penelitian memberikan intervensi resusitasi cairan pada luka bakar dengan menggunakan cairan kristaloid dan cairan koloid.</p>	<p>Penelitian ini tidak menggunakan intervensi pembanding.</p>	<p>Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan didapatkan hasil bahwa pemberian resusitasi cairan dengan menggunakan cairan kristaloid dapat disimpulkan bahwa larutan kristaloid seimbang adalah cairan resusitasi awal yang sifatnya pada sebagian besar pasien yang sakit akut (luka bakar) dan cairan koloid yang dapat meningkatkan ekspansi volume intravaskuler. Cairan koloid dapat berasal dari bahan alami (berasal dari darah, mis. albumin/plasma beku segar) Tetapi koloid alami memiliki keterbatasan utama</p>	<p>Penelitian dilakukan pada tahun 2020</p>



				yakni karena biayanya yang mahal.	
<p><b>Judul:</b> Analisis korelasi waktu pemberian resusitasi cairan terhadap mortalitas pasien luka bakar berat fase emergency</p> <p><b>Tahun:</b> 2019</p> <p><b>Penulis:</b> Ida ayu</p> <p><b>Publikasi:</b> Jurnal dunia kesehatan</p>	<p>Penelitian ini dilakukan dengan 78 sample di RSUP Sanglah</p>	<p>Penelitian melakukan penelitian analitik observasi dengan rancangan kohort menggunakan teknik purposive sampling dengan kriteria luka bakar berat dengan luas &gt; 20%. Peneliti memberikan intervensi dengan pemberian resusitasi cairan</p>	<p>Penelitian ini tidak menggunakan intervensi perbandingan</p>	<p>Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan didapatkan hasil bahwa resusitasi cairan lebih berpengaruh terhadap mortalitas pasien luka bakar pada fase emergency daripada fase rehabilitasi.</p>	<p>Penelitian dilakukan pada tahun 2014-2016.</p>
<p><b>Judul:</b> Literature review : pengelolaan pasien syok hipovolemik dengan</p>	<p>Penelitian ini menggunakan literature review dengan 10 artikel yang digunakan</p>	<p>Peneliti melakukan penelitian dengan menggunakan metode literature review. Peneliti memberikan intervensi dengan resusitasi cairan</p>	<p>Penelitian tidak menggunakan intervensi perbandingan</p>	<p>Pada 10 artikel penelitian yang digunakan ditemukan 6 artikel yang membahas tentang resusitasi cairan. Pemberian resusitasi</p>	<p>Penelitian dilakukan pada tahun 2019</p>

<p>pemberian resusitasi cairan.</p> <p><b>Tahun:</b> 2019</p> <p><b>Penulis:</b> Nurfadillah &amp; Tahir.</p>			<p>cairan dengan jumlah dan jenis yang tepat cepat diharapkan dapat meningkatkan status sirkulasi. Dikarenakan terapi cairan dapat meningkatkan aliran pembuluh darah dan meningkatkan cardiac output yang merupakan bagian terpenting dalam penanganan syok.</p>	
---	--	--	---	--

d. Kesimpulan hasil EBN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan Hardiana Shahara pada tahun 2020 tentang penatalaksanaan resusitasi cairan pada pasien luka bakar. Peneliti memberikan cairan resusitasi untuk menangani pasien yang mengalami luka bakar. Cairan resusitasi yang diberikan pada pasien luka bakar adalah cairan kristaloid (NaCl 9% mengandung natrium dan klorida, Ringer Laktat mengandung kalsium, kalium, laktat, natrium, klorida dan air) dan cairan koloid (Gelatin mengandung protein hewani, Dektran mengandung polimer glukosa). Pemberian resusitasi cairan dengan menggunakan cairan kristaloid dapat disimpulkan bahwa larutan kristaloid seimbang adalah cairan resusitasi awal yang sifatnya pada sebagian besar pasien yang sakit akut (luka bakar) dan cairan koloid yang dapat meningkatkan ekspansi volume intravaskuler. Cairan koloid dapat berasal dari bahan alami (berasal dari darah, mis. albumin/plasma beku segar) Tetapi koloid alami memiliki keterbatasan utama yakni karena biayanya yang mahal (Shahara, 2020).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Ida ayu pada tahun 2014-2016 tentang analisis korelasi waktu pemberian resusitasi cairan terhadap mortalitas pasien luka bakar berat fase emergency. Peneliti berpendapat bahwa pemberian resusitasi cairan lebih berpengaruh terhadap mortalitas pasien luka bakar pada fase emergency dari pada fase rehabilitasi (Ida Ayu Agung Laksmi, 2019).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Annisa dan Yusuf pada tahun 2019 dalam literature review dalam pengelolaan pasien syok hipovolemik dengan pemberian resusitasi cairan. Peneliti berpendapat bahwa pemberian

resusitasi cairan dengan jumlah dan jenis yang tepat cepat diharapkan dapat meningkatkan status sirkulasi. Dikarenakan terapi cairan dapat meningkatkan aliran pembuluh darah dan meningkatkan cardiac output yang merupakan bagian terpenting dalam penanganan syok (Nurfadillah & Tahir, 2019).

## **BAB V**

### **SIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Simpulan**

Setelah melakukan pembahasan kasus yang dibandingkan dengan teori dengan membedakan perawatan langsung pada pasien di lahan praktik melalui asuhan keperawatan yang diterapkan pada Tn. B dengan Luka Bakar di Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit Bhayangkara Makassar, maka penulis dapat disimpulkan sebagai berikut:

##### **1. Pengkajian**

Pasien dengan nama Tn. B berumur 19 Tahun masuk rumah sakit pada tanggal 03 Mei 2023 dengan diagnosa medik luka bakar dengan keluhan luka. Saat pengkajian keluhan yang dialami pasien adalah luka bakar yang luas pada wajah, lengan, badan bagian depan dan belakang serta tungkai kaki (luas 70%) derajat IIb disertai bulla. Pasien juga mengeluh sesak nafas, irama teratur, tampak keadaan lemah, nadi teraba lemah dan tidak teratur, kulit dan ekstermitas dingin, pucat, CRT > 2 detik, turgor kulit menurun, tampak bibir kering serta tampak juga bulu hidung dan alis terbakar. Pemeriksaan tanda-tanda vital di dapatkan TD : 100/70 mmHg, N : 90 x/menit, S: 36<sup>0</sup>C, P: 30 x/menit, SpO<sub>2</sub> : 85%.

Pada tinjauan teoritis ada beberapa penyebab dari luka bakar yaitu api, air panas, zat kimia, radiasi/sinar UV, aliran listrik. Berdasarkan hasil pengkajian tersebut ditemukan faktor penyebab luka bakar adalah api. Api yang disebabkan oleh ledakan kompor gas yang bocor.

##### **2. Diagnosis Keperawatan**

Setelah melakukan pengkajian penulis menganalisis data sehingga menemukan 4 masalah keperawatan :

- a. Bersihan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan edema laring.
- b. Hipovolemia berhubungan dengan kehilangan cairan aktif.
- c. Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisik (luka bakar).
- d. Risiko infeksi dibuktikan dengan kerusakan integritas kulit.

### 3. Perencanaan Keperawatan

Dalam rencana keperawatan yang telah penulis susun pada prinsipnya sama dengan yang terdapat dalam tinjauan teoritis meliputi: observasi, terapeutik, edukasi dan kolaborasi. Intervensi untuk bersihan jalan nafas yaitu manajemen jalan nafas, hipovolemia yaitu manajemen hipovolemia dan manajemen syok hipovolemik, nyeri akut yaitu manajemen nyeri dan risiko infeksi yaitu pencegahan infeksi

### 4. Implementasi Keperawatan

Implementasi keperawatan seluruhnya dilaksanakan dengan melibatkan atau bekerja sama dengan pasien, keluarga pasien, sesama perawat dan tim kesehatan lainnya.

### 5. Evaluasi Keperawatan

Evaluasi keperawatan yang diperoleh yaitu bersihan jalan nafas tidak efektif meningkat, hipovolemia belum membaik, nyeri akut mulai menurun dan risiko infeksi belum menurun.

## **B. Saran**

### 1. Bagi Instansi Rumah Sakit

Meningkatkan mutu pelayanan seperti tenaga kesehatan yang profesional dan pengalaman serta fasilitas yang memadai khususnya untuk menangani pasien luka bakar di instalasi gawat darurat agar pasien mendapatkan penanganan dengan cepat dan tepat sehingga tidak terjadi komplikasi pada pasien, serta pasien

dan keluarga merasa puas dengan pelayanan yang ada di rumah sakit.

2. Bagi Profesi Keperawatan

Mengaplikasikan ilmu dan pengetahuan mengenai tindakan keperawatan gawat darurat bagi pasien luka bakar dengan cepat dan tanggap sesuai dengan evidence based nursing agar tidak terjadi komplikasi.

3. Bagi Institusi Pendidikan

Diharapkan institusi meningkatkan mutu pendidikan dalam bentuk memperbanyak penyediaan buku serta sumber terutama dalam penanganan gawat darurat bagi pasien luka bakar baik dalam teori maupun dalam praktik langsung di lapangan guna menghasilkan lulusan yang professional.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alepandi, M., Wahyudi, J. T., & Tiranda, Y. (2022). Efektivitas Pemberian Aloevera Pada Proses Penyembuhan Luka Bakar: Literature Review. *JKM: Jurnal Keperawatan Merdeka*, 2(1), 15–29. <https://doi.org/10.36086/jkm.v2i1.1154>
- Astutik, endang puji. (2021). Manajemen Luka Bakar Pada Anak. *Frontiers in Neuroscience*, 14(1), 1–13.
- Christianingsih, S., & Puspitasari, L. E. (2021). Pendidikan Kesehatan Dengan Media Leaflet Dan Video Dalam Meningkatkan Pertolongan Pertama Luka Bakar. *Journals Of Ners Community*, 12(November), 245–257. <http://journal.unigres.ac.id/index.php/JNC/article/view/1461>
- Ekawati, M. (2019). Manajemen Asuhan Keperawatan Kegawardaruratan pada Tn. S dengan Diagnosa Medis Electrical Burn Injury Grade III 6% dan Grade IIB 1% (KIA) di Instalasi Gawat Darurat Luka Bakar RDUP DR. Wahidin Sudirohusodo Makassar. *Progress in Retinal and Eye Research*, 561(3), S2–S3.
- Ida Ayu Agung Laksmi. (2019). Analisis Korelasi Waktu Pemberian Resusitasi Cairan Terhadap Mortalitas Pasien Luka Bakar Berat Fase Emergency. *Faktor Penyebab Stres Pada Tenaga Kesehatan Dan Masyarakat Pada Saat Pandemicovid-19*, 5(2009), 11–14.
- Jainurakhma, J., Hariyanto, S., & Silalahi, D. R. M. L. E. (2021). *Asuhan Keperawatan Gawat Darurat*. Jakarta : Yayasan Kita Menulis.
- Karokaro, T. M., & Hasrawi, L. (2019). The Effect Of Endotracheal Tube ( ETT ) Suction Measures On Our Saturation Levels In Failed Patients In Icu Grandmed Hospital. Fakultas Keperawatan dan Fisioterapi Program Studi Keperawatan S1 respiratory failure is a blockage in the airway including a blo. *Jurnal Keperawatan Dan Fisioterapi*, 2(1), 82–88.
- Kemenkes RI. (2018). *Riset Kesehatan Dasar; RISKESDAS*. Jakarta : Balitbang Kemenkes RI.
- Kurniawan, S. W., & Susianti. (2017). Luka Bakar Derajat II-III 90% karena Api pada Laki-laki 22 Tahun di Bagian Bedah Rumah Sakit Umum Daerah Abdoel Moeloek Lampung. *Jurnal Medula Unila, Volume 7,(2)*, 140.



- Majid, A., & Prayogi. (2013). *Buku Pintar Perawatan Pasien Luka Bakar*. Yogyakarta : Gesyem Publishing.
- Mulfiyanti, D., & Ramadani, F. (2023). Gambaran Penanganan Pasien Gawat Gawat Darurat di Ruang IGD RSUD Tenriawaru Kabupaten Bone Tahun 2022. *Jurnal Keperawatan*, 1,(1). <https://journal.akperlapatau.ac.id/index.php/JKPL/article/view/32>
- Musytaufia, S., & Sumarliyah, E. (2018). Asuhan Keperawatan pada Tn.A dengan Diagnosa Medis Combustio di Ruang Edelwis Rumah Sakit Bhayangkara Surabaya. Surabaya: Universitas Muhammadiyah Surabaya.
- Nofiyanto, M., & Nirmalasari, N. (2021). Praktik Penanganan Pertama Luka Bakar Pada Ibu Rumah Tangga Di Wilayah Sleman Yogyakarta. *Media Ilmu Kesehatan*, 9(1), 1–10. <https://doi.org/10.30989/mik.v9i1.323>
- Nurfadillah, A., & Tahir, M. Y. (2019). Literature review : Pengelolaan Pasien Syok Hipovolemik Dengan Pemberian Resusitasi Cairan. *Jurnal Kesehatan*, 10, 1–19.
- Poudel, A. N., Price, P., Lowin, J., Shilpakar, R., Nakarmi, K., & Potokar, T. (2021). Biaya Perawatan Luka Bakar Rawat Inap di Nepal. *Burns*, 47(7), 1675–1682. <https://doi.org/10.1016/j.burns.2021.01.016>
- Purwanto, H. (2016). *Keperawatan Medikal Bedah II*. Jakarta : Kementrian Republik Indonesia.
- Shahara, H. (2020). Penatalaksanaan Resusitasi Cairan pada Pasien Luka Bakar. *Jurnal Kedokteran Nanggroe Medika*, 3(3), 47–53. <https://jknamed.com/jknamed/article/view/183>
- Suharjono, Annura, S., Saputro, D. I., & Rusiani, D. R. (2016). Evaluasi Penggunaan Albumin pada Pasien Luka Bakar di RSUD dr. Soetomo. *Prosiding Rakernas Dan Pertemuan Ilmiah Tahunan Ikatan Apoteker Indonesia*, 92–98.
- Tim Pokja SDKI DPP PPNI. (2018). *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (Edisi 1)*. Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia.
- Tim Pokja SIKI DPP PPNI. (2018). *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (Edisi 1)*. Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia.

*Tim Pokja SLKI DPP PPNI. (2018). Standar Luaran Keperawatan Indonesia (Edisi 1). Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia.*

Yudhanarko, Y., Suwarman, S., & Aditya, R. (2019). Evaluasi Kepatuhan Pelaksanaan Standar Prosedur Operasional Manajemen Nyeri pada Pasien Luka Bakar di RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung. *Jurnal Anestesi Perioperatif*, 7(2), 92–99. <https://doi.org/10.15851/jap.v7n2.1713>.

## Lampiran 1

### LEMBAR KONSULTASI PEMBIMBING 1

Nama Mahasiswa : Bernadet Apriani (NS2214901018)

Bhetrinda Alhamd (NS2214901019)

Nama Pembimbing : Wirmando, Ns.,M.Kep

Judul "Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dengan Luka Bakar di Instalasi  
Gawat Darurat Rumah Sakit Bhayangkara  
Makassar"

Hari/Tanggal	Materi konsul	Paraf		
		Pembimbing	Penulis	
			I	II
Rabu, 03/05/2023	Lapor Kasus			
Senin, 08/05/2023	Konsultasi hasil pengkajian a. Melengkapi data pengkajian b. Memperbaiki format pengkajian c. Memperhatikan faktor berhubungan pada diagnosis keperawatan			
Senin, 15/05/2023	Konsultasi revisi pengkajain a. Memperhatikan data pengkajian dengan			

	<p>analisa data</p> <p>b. Memperbaiki pengetikan</p> <p>c. Memperhatikan pengangkatan diagnosis pengkajian</p>			
Rabu, 24/05/2023	<p>Konsultasi revisian pengkajian</p> <p>a. Memperbaiki pengetikan</p> <p>b. Memperbaiki intervensi dan implementasi.</p>			
Jumat, 26/05/2023	<p>Konsultasi revisian pengkajian</p> <p>a. Menyusun implemantasi dimulai dari tindakan terapeutik, edukasi, kolaborasi kemudian observasi.</p> <p>b. Menyusun evaluasi dari hasil observasi yang dilakukan di implementasi.</p>			

<p>Jumat, 02/06/2023</p>	<p>Koreksian</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Pembuatan picot dan membuat kesimpulan hasil dari picot</li> <li>b. Penggunaan ukuran huruf dalam tabel</li> </ul>			
<p>Selasa, 06/06/2023</p>	<p>ACC BAB III, BAB IV, dan BAB V</p>			

## LEMBAR KONSULTASI PEMBIMBING 2

Nama Mahasiswa : Bernadet Apriani (NS2214901018)

Bhetrinda Alhamd (NS2214901019)

Nama Pembimbing : Elmiana Bongga Linggi, Ns.,M.Kes

Judul "Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dengan Luka Bakar di Instalasi

Gawat Darurat Rumah Sakit Bhayangkara

Makassar"

Hari/Tanggal	Materi konsul	Paraf		
		Pembimbing	Penulis	
			I	II
Senin, 22/05/2023	Konsultasi BAB I a. Memahami penggunaan istilah b. Menggunakan bahasa yang mudah dimengerti. c. Menambahkan penjelasan penanganan secara umum pada pasien luka bakar pada latar belakang.			
Selasa, 30/05/2023	Konsul BAB I dan BAB II a. ACC BAB I b. Tambahkan sitasi c. Perbaiki dischard planning			

	d. Patway			
Rabu, 07/06/2023	ACC BAB II			

## Lampiran 2

### RIWAYAT HIDUP



#### 1. Identitas Pribadi

Nama : Bernadet Apriani  
Tempat/Tanggal Lahir : Rantepao, 16 April 2001  
Jenis kelamin : Perempuan  
Alamat : Jl. Cendrawasih Lrg. 7A

#### 2. Identitas Orang Tua

Ayah/Ibu : Thomas T Palebangan / Damaris Tulak  
Agama : Katolik  
Pekerjaan : Wiraswasta/ Guru  
Alamat : Tadongkon, Kab. Toraja Utara,  
Sulawesi Selatan

#### 3. Pendidikan Yang Telah Ditempuh

SDN 03 Sopai : Tahun 2006-2012  
SMP Katolik Pato Nonongan : Tahun 2012-2015  
SMAS Katolik Rantepao : Tahun 2015-2018  
STIK Stella Maris Makassar : Tahun 2018-2023



## RIWAYAT HIDUP



### 1. Identitas Pribadi

Nama : Bhetrinda Alhamd  
Tempat/Tanggal Lahir : Ujung pandang, 05 januari 2002  
Jenis kelamin : Perempuan  
Alamat : Jl. Bajiminasa II dalam no 71f

### 2. Identitas Orang Tua

Ayah/Ibu : Alhamd Idrus/ Marsiah Linda  
Agama : Islam  
Pekerjaan : Wiraswasta/IRT  
Alamat : Jl. Bajiminasa II dalam no 71f

### 3. Pendidikan Yang Telah Ditempuh

SDN Cendrawasih 1 Makassar : Tahun 2006-2012  
SMP Bajiminasa Makassar : Tahun 2012-2015  
SMAN 8 Makassar : Tahun 2015-2016  
SMAN 4 Tana Toraja : Tahun 2016-2018  
STIK Stella Maris Makassar : Tahun 2018-2023