

SKRIPSI

2019

**Prevalensi dan Karakteristik Penderita Luka Bakar di Rumah Sakit
Perguruan Tinggi Negeri Universitas Hasanuddin, Rumah Sakit Umum
Daerah Labuang Baji dan Rumah Sakit Umum Daerah Daya Makassar
Periode Januari 2014 – Januari 2019**



Diusulkan Oleh :

Dandi Nugraha C111 16 357

Pembimbing :

dr. Sachraswati R. Laidding, Sp.B, Sp.BP-RE

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS HASANUDDIN

2019

HALAMAN PENGESAHAN

Telah disetujui untuk dibacakan pada seminar akhir di Departemen Ilmu Anestesi
Universitas Hasanuddin dengan judul :

**“PREVALENSI DAN KARAKTERISTIK PENDERITA LUKA BAKAR DI
RUMAH SAKIT PERGURUAN TINGGI NEGERI UNIVERSITAS
HASANUDDIN, RUMAH SAKIT UMUM DAERAH LABUANG BAJI DAN
RUMAH SAKIT UMUM DAERAH DAYA MAKASSAR
PERIODE JANUARI 2014 – JANUARI 2019”**

Hari/Tanggal : Rabu, 15 Januari 2020

Waktu : 08.00 WITA – Selesai

Tempat : Ruang CBT Departemen Bedah RSP UNHAS

Makassar, 15 Januari 2020



(dr. Sachraswaty R Laidding, Sp.B, Sp.BP)

NIP. 19760112 200604 2 001

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :

Nama : Dandi Nugraha

NIM : C111 16 357


Fakultas/Program Studi : Kedokteran/Pendidikan Dokter

Judul Skripsi : Prevalensi dan Karakteristik Penderita Luka Bakar di Rumah Sakit Perguruan Tinggi Negeri Universitas Hasanuddin, Rumah Sakit Umum Daerah Labuang Baji dan Rumah Sakit Umum Daerah Daya Makassar Periode Januari 2014 – Januari 2019

Telah berhasil dipertahankan di hadapan dewan penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran pada Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin


DEWAN PENGUJI

Pembimbing : dr. Sacraswaty R Laididing, Sp.B, Sp.BP-RE




(.....)

Penguji 1 : dr. M. Asykar A. Palinrungi, Sp.U



(.....)

Penguji2 : dr. Syakri Syahrir, Sp.U



(.....)

Ditetapkan di : Makassar

Tanggal : 15 Januari 2020

**DEPARTEMEN ILMU BEDAH
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS HASANUDDIN**

2019


TELAS DISETUJUI UNTUK DICETAK DAN DIPERBANYAK

Skripsi dengan judul:

**“PREVALENSI DAN KARAKTERISTIK PENDERITA LUKA BAKAR DI
RUMAH SAKIT PERGURUAN TINGGI NEGERI UNIVERSITAS
HASANUDDIN, RUMAH SAKIT UMUM DAERAH LABUANG BAJI DAN
RUMAH SAKIT UMUM DAERAH DAYA MAKASSAR**

PERIODE JANUARI 2014 – JANUARI 2019”

Makassar, 15 Januari 2020



dr. Sacraswaty R Laidding, Sp.B, Sp.BP-RE

NIP. 19760112 200604 2 001

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama : Dandi Nugraha
NIM : C11116357
Tempat & tanggal lahir : Pare-Pare, 27 Juli 1997
Alamat Tempat Tinggal : Perumahan Bumi Tamalanrea Permai Blok. E No. 203
Alamat email : dandinugrahaamir@gmail.com
Nomor HP : 081952421690

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi dengan judul: “Prevalensi dan Karakteristik Penderita Luka Bakar di Rumah Sakit Perguruan Tinggi Negeri Universitas Hasanuddin, Rumah Sakit Umum Daerah Labuang Baji dan Rumah Sakit Umum Daerah Daya Makassar Periode Januari 2014 – Januari 2019” adalah hasil karya saya. Apabila ada kutipan atau pemakaian dari hasil karya orang lain baik berupa tulisan, data, gambar, atau ilustrasi baik yang telah dipublikasi atau belum dipublikasi, telah direferensi sesuai dengan ketentuan akademis.

Saya menyadari plagiarisme adalah kejahatan akademik, dan melakukannya akan menyebabkan sanksi yang berat berupa pembatalan skripsi dan sanksi akademik lainnya. Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya

Makassar, 29 November 2019

Yang Menyatakan,



Dandi Nugraha

C11116357

DANDI NUGRAHA (C111 16 357)

**“PREVALENSI DAN KARAKTERISTIK PENDERITA LUKA BAKAR DI
RUMAH SAKIT PERGURUAN TINGGI NEGERI UNIVERSITAS
HASANUDDIN, RUMAH SAKIT UMUM DAERAH LABUANG BAJI DAN
RUMAH SAKIT UMUM DAERAH DAYA MAKASSAR PERIODE JANUARI
2014 – JANUARI 2019”**

ABSTRAK

Latar Belakang : Luka bakar adalah suatu kerusakan integritas pada kulit atau kerusakan jaringan tubuh yang disebabkan oleh energi panas, bahan kimia, radiasi dan arus listrik. Berat dan ringannya luka bakar tergantung pada jumlah area permukaan tubuh, derajat kedalaman dan lokasi luka bakar yang terjadi. Berdasarkan catatan WHO luka bakar menyebabkan 195.000 kematian/tahun di seluruh dunia terutama di negara miskin dan berkembang. Luka bakar yang tidak menyebabkan kematian pun ternyata menimbulkan kecacatan pada penderitanya. Wanita di ASEAN memiliki tingkat terkena luka bakar lebih tinggi dari wilayah lainnya, dimana 27% nya berkontribusi menyebabkan kematian di seluruh dunia, dan hampir 70% nya merupakan penyebab kematian di Asia Tenggara. Luka bakar terutama terjadi di rumah dan di tempat kerja yang seharusnya bias dicegah sebelum terjadi. Di Indonesia, prevalensi luka bakar pada tahun 2013 adalah sebesar 0.7%. Provinsi dengan prevalensi tertinggi adalah Papua (2.0%) dan Bangka Belitung (1.4%). Namun, masih belum banyak laporan mengenai prevalensi dan karakteristik penderita luka bakar di Sulawesi Selatan khususnya Kota Makassar.

Tujuan : Peneliti ingin mngetahui angka kejadian dan karakteristik penderita luka bakar di Rumah Sakit Perguruan Tinggi Negeri Universitas Hasanuddin, Rumah Sakit Umum Daerah Labuang Baji dan Rumah Sakit Umum Daerah Daya Makassar pada peride Januari 2014 sampai Januari 2019.

Metode : Desain penelitian yang akan dilakukan adalah deskriptif observasional dengan pendekatan retrospective. Di mana penulis mencoba untuk membuat gambaran atau deskriptif tentang prevalensi dan karakteristik penderita luka bakar dengan melihat data dari rekam medik pada pasien luka bakar.l

Hasil : Hasil penelitian diperoleh jumlah penderita luka bakar yang terdaftar adalah sebanyak 159 Sebanyak 55,3% berjenis kelamin perempuan. Kelompok usia berkisar antara 18-65 sebanyak 60,4% dengan penyebab luka bakar ialah api ataupun suhu panas (93.1%). Sebanyak 40.3% menderita luka bakar derajat IIA dengan lama perawatan

luka berkisar 2-7 hari (52.2%). Sebanyak 35.2% pasien luka bakar memiliki luas luka <10% dan sebanyak 66.7% pasien luka bakar memiliki IMT normal.

Kesimpulan : Pada penelitian ini diketahui bahwa perempuan lebih banyak menderita luka bakar dan penyebab utamanya ialah suhu panas atau api. Sebagian besar pasien luka bakar mengalami luka bakar derajat IIA dengan perawatan luka berkisar 2-7 hari. Pasien luka bakar mayoritas memiliki IMT normal.

Kata Kunci : Luka Bakar, Karakteristik, Prevalensi.

DANDI NUGRAHA (C111 16 357)

“ PREVALENCE AND THE CHARACTERISTIC OF BURN INJURY PATIENTS IN RUMAH SAKIT PERGURUAN TINGGI NEGERI UNIVERSITAS HASANUDDIN, RUMAH SAKIT UMUM DAERAH LABUANG BAJI DAN RUMAH SAKIT UMUM DAERAH DAYA MAKASSAR FROM JANUARY 2014 TO JANUARY 2019”

Background: Burns are a damage to the integrity of the skin or damage to body tissues caused by heat energy, chemicals, radiation and electric current. The severity and severity of the burn depends on the amount of body surface area, the degree of depth and location of the burn. Based on WHO records burns cause 195,000 deaths / year worldwide, especially in poor and developing countries. Burns that do not cause death also turns out to cause disability in sufferers. Women in ASEAN have higher rates of burns than any other region, with 27% contributing to cause of death worldwide, and almost 70% is the cause of death in Southeast Asia. Burns mainly occur at home and at work which should be prevented before they occur. In Indonesia, the prevalence of burns in 2013 was 0.7%. Provinces with the highest prevalence are Papua (2.0%) and Bangka Belitung (1.4%). However, there are still not many reports regarding the prevalence and characteristics of burn patients in South Sulawesi, especially in Makassar City. So that researchers want to find the incidence and characteristics of burn sufferers at the Hasanuddin University Teaching Hospital, Labuang Baji Hospital and the Makassar General Regional Hospital between January 2014 and January 2019.

Objective: Researchers want to know the incidence rate and characteristics of burn patients at Hasanuddin University State University Hospital, Labuang Baji Regional General Hospital and Daya Makassar Regional General Hospital from January 2014 to January 2019.

Method: The research design that will be carried out is an observational descriptive retrospective approach. Where the authors try to make a picture or descriptive of the prevalence and characteristics of burn patients by looking at data from medical records in burn patients.

Results: The results of the study showed that the number of burn patients registered was 159, 55.3% were female. The age group ranges from 18-65 as much as 60.4% with the cause of burns is fire or heat (93.1%). As many as 40.3% suffer from grade IIA burns with wound care duration ranging from 2-7 days (52.2%). As many as 35.2% of patients with gash wounds had an area of <10% and 66.7% of burn patients had normal BMI.

Conclusion: In this study it is known that women suffer more burns and the main cause is heat or fire. Most burn patients experience second-degree burns with wound care ranging from 2-7 days. Majority burn patients have a normal BMI.

Keywords: Burns, Characteristics, Prevalence.

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur kita panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan anugerah-Nya kepada kita semua dengan segala keterbatasan yang penulis miliki, akhirnya penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan judul “Prevalensi dan Karakteristik Penderita Luka Bakar di Rumah Sakit Perguruan Tinggi Negeri Universitas Hasanuddin, Rumah Sakit Umum Daerah Labuang Baji dan Rumah Sakit Umum Daerah Daya Makassar Periode Januari 2014 – Januari 2019” sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi pada program studi pendidikan dokter Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin.

Pada kesempatan kali ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Allah SWT atas kekuatan dan nikmat yang tak terhingga sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan lancar dan tepat waktu.
2. Orang tua penulis yang senantiasa membantu dalam memotivasi, mendorong, mendukung dan mendoakan penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. dr. Sachraswaty R Laididing, Sp. B, Sp.BP-RE sebagai dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan dalam pembuatan skripsi ini dan membantu penulis dapat menyelesaikan skripsi ini tepat waktu.
4. Muhammad Anis Hafid, yang senantiasa memberikan dukungan moril disaat penulis mengalami kesulitan dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Sitti Azhima, yang telah memberikan dan mengajarkan banyak hal serta menjadi tempat penulis untuk berkeluh kesah dalam pembuatan skripsi ini.
6. Teman belajar “Jundullah Doctor” yang mengajarkan saya untuk selalu bersyukur dengan apa yang telah saya miliki hingga saat ini.
7. Kafka Sahran, Sasqia Aprilia, Rizaldy Syahputra, yang senantiasa mengajarkan penulis bahwa tidak ada yang tidak mungkin di dunia ini jika kita berkeinginan kuat.
8. Junaidy Tahir, yang senantiasa memberikan kritik dan saran yang membangun dalam penulisan skripsi ini.
9. Abdul wahab dan Arif Maulana, yang senantiasa membantu, mendukung, serta mendoakan penulis dalam proses pengerjaan skripsi berlangsung.
10. Kakanda Syaiful Islam yang turut membantu penulis selama berada di lingkungan Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin untuk terus belajar dan memperbaiki diri.

Sehingga dengan rasa tulus penulis akan menerima kritik dan saran serta koreksi membangun dari semua pihak.

Makassar, 20 Januari 2020

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PENYATAAN ORISINALITAS KARYA	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI	xii
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar belakang	1
1.2 Rumusan masalah	3
1.3 Batasan masalah	3
1.4 Tujuan penelitian	3
1.5 Manfaat penelitian	4
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Kulit	6
2.1.1 Definisi kulit	6
2.1.2 Anatomi kulit secara histopatologik	6
2.2. Luka bakar	8
2.2.1 Definisi luka bakar	8
2.2.2 Etiologi luka bakar	9
2.2.3 Patofisiologi luka bakar	10
2.2.4 Klasifikasi luka bakar	10
2.2.5 Evaluasi luka bakar	12
2.2.6 Penatalaksanaan luka bakar	14
2.2.7 prognosis luka bakar	16
BAB 3. KERANGKA KONSEPTUAL PENELITIAN	17
3.1 Kerangka Konsep Penelitian	17
3.2 Kerangka Teori Penelitian	19
3.3 Definisi Operasional	20
BAB 4. METODE PENELITIAN	23
4.1 Desain penelitian	23
4.2 Tempat dan Waktu Penelitian	23
4.3 Populasi dan Sampel Penelitian	23
4.4 Pengumpulan Data	24

4.5	Pengolahan dan Penyajian Data	24
4.6	Etika Penelitian	24
4.5	Alur Penelitian	25
BAB 5 ANALISA HASIL PENELITIAN		27
5.1	Analisa Univariat	27
BAB 6 PEMBAHASAN		40
6.1	Distribusi Usia	40
6.2	Distribusi Jenis Kelamin	41
6.3	Distribusi Derajat Luka Bakar	42
6.4	Distribusi Penyebab Luka Bakar	42
6.5	Distribusi Luas Luka Bakar	43
6.6	Distribusi Lama Rawat Inap	44
6.7	Distribusi Penanganan Luka Bakar	44
6.8	Distribusi Status Morbiditas	45
6.9	Distribusi Status Mortalitas	45
6.10	Distribusi Indeks Massa Tubuh	46
BAB 7 KESIMPULAN DAN SARAN		47
7.1	Kesimpulan	47
7.2	Saran	49
DAFTAR PUSTAKA		50
LAMPIRAN		52

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Kulit merupakan organ penting yang berfungsi sebagai homeostatis, proteksi, pengaturan suhu, reseptor, sintesis biokimia dan penyerapan zat. Kulit mencakup 12 – 15% berat tubuh. Laporan Nasional Riset Dasar Kesehatan 2013 menyatakan prevalensi cedera dengan berbagai penyebab adalah sebesar 8,2% dan salah satu bentuk cedera yang terjadi adalah luka bakar dengan prevalensi 0,7% (Kemenkes, 2013)

Luka bakar adalah suatu kerusakan integritas pada kulit atau kerusakan jaringan tubuh yang disebabkan oleh energi panas, bahan kimia, radiasi dan arus listrik. Berat dan ringannya luka bakar tergantung pada jumlah area permukaan tubuh, derajat kedalaman dan lokasi luka bakar yang terjadi (Suriadi, 2004). Luka bakar merupakan trauma yang berdampak paling berat terhadap fisik maupun psikologis, dan mengakibatkan penderitaan sepanjang hidup seseorang, dengan angka mortalitas dan morbiditas yang tinggi (Moenajat, 2003).

Luka bakar merupakan bentuk trauma yang terjadi sebagai akibat dari aktifitas manusia dalam rumah tangga, industri, *traffic accident*, maupun bencana alam. Luka bakar ialah luka yang terjadi akibat sentuhan permukaan tubuh dengan benda-benda yang menghasilkan panas (api, air panas, listrik) atau zat-zat yang bersifat mem bakar (asam kuat, basa kuat) (Paula,K.,dkk, 2009). Luka bakar merupakan cedera yang mengakibatkan morbiditas dan derajat cacat yang relatif tinggi dibandingkan dengan cedera oleh sebab lain dan biaya yang dibutuhkan untuk penanganan luka bakar pun ternyata cukup tinggi (Sjamsuhidajat dan Jong, 2005).

Luka bakar menempati urutan ketiga penyebab kematian akibat kecelakaan, setelah kecelakaan kendaraan bermotor dan senjata api (Yayasan Luka Bakar, 2009).

Berdasarkan catatan WHO luka bakar menyebabkan 195.000 kematian/tahun di seluruh dunia terutama di negara miskin dan berkembang. Luka bakar yang tidak menyebabkan kematian pun ternyata menimbulkan kecacatan pada penderitanya. Wanita di ASEAN memiliki tingkat terkena luka bakar lebih tinggi dari wilayah lainnya, dimana 27% nya berkontribusi menyebabkan kematian di seluruh dunia, dan hampir 70% nya merupakan penyebab kematian di Asia Tenggara. Luka bakar terutama terjadi di rumah dan di tempat kerja yang seharusnya bias dicegah sebelum terjadi (Kristanto, 2005). The National Institute of Burn Medicine yang mengumpulkan data-data statistic dari berbagai pusat luka bakar di seluruh AS mencatat bahwa sebagian besar pasien (75%) merupakan korban dari 3 perbuatan mereka sendiri. Tersiram air mendidih pada anak-anak yang baru belajar berjalan, bermain-main dengan korek api pada usia anak sekolah, cedera karena arus listrik pada remaja laki-laki, penggunaan obat bius, alcohol serta sigaret pada orang dewasa semuanya itu memberikan kontribusi pada angka statistik tersebut (Brunner&Suddarth, 2001).

Di Indonesia, prevalensi luka bakar pada tahun 2013 adalah sebesar 0.7%. Provinsi dengan prevalensi tertinggi adalah Papua (2.0%) dan Bangka Belitung (1.4%) (Depkes, 2013). Tingginya angka kejadian luka bakar yang merupakan penyebab kematian ketiga akibat kecelakaan, setelah kecelakaan kendaraan bermotor dan senjata api (Yayasan Luka Bakar, 2009). Namun, masih belum banyak laporan mengenai prevalensi dan karakteristik penderita luka bakar di Sulawesi Selatan khususnya Kota Makassar. Sehingga Peneliti ingin mencari angka kejadian dan karakteristik penderita luka bakar di Rumah Sakit Pendidikan Universitas Hasanuddin, Rumah Sakit Labuang

Baji dan Rumah Sakit Umum Daerah Daya Makassar pada periode Januari 2014 sampai Januari 2019.

1.2 RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang pemikiran di atas, adapun rumusan masalah yang ingin diangkat oleh penulis adalah angka kejadian dan karakteristik penderita luka bakar yang terdapat di Rumah Sakit Pendidikan Universitas Hasanuddin, Rumah Sakit Labuang Baji dan Rumah Sakit Umum Daerah Daya Makassar pada periode Januari 2014 sampai Januari 2019.

1.3 BATASAN MASALAH

Dalam penelitian ini, penulis membatasi populasi yang diambil yakni kejadian dari tahun 2014-2019 serta lokasi pengambilan populasi dan sampel hanya yang terdaftar pada Rumah Sakit Pendidikan Universitas Hasanuddin, Rumah Sakit Labuang Baji dan Rumah Sakit Umum Daerah Daya Makassar. Dan beberapa faktor yang dianggap akan memberikan gambaran khas tentang penderita luka bakar yaitu umur, jenis kelamin, penyebab luka bakar, derajat luka bakar, penanganan penderita, lama rawat inap, kematian penderita.

1.4 TUJUAN PENELITIAN

1.4.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui prevalensi dan karakteristik penderita luka bakar di Rumah Sakit Pendidikan Universitas Hasanuddin, Rumah Sakit Labuang Baji dan Rumah Sakit Umum Daerah Daya Makassar pada periode Januari 2014 sampai Januari 2019.

1.4.2 Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui distribusi prevalensi dan karakteristik penderita luka bakar berdasarkan kelompok umur.
2. Untuk mengetahui distribusi prevalensi dan karakteristik penderita luka bakar berdasarkan indeks massa tubuh.
3. Untuk mengetahui distribusi prevalensi dan karakteristik penderita luka bakar berdasarkan jenis kelamin.
4. Untuk mengetahui distribusi prevalensi dan karakteristik penderita luka bakar berdasarkan luas luka bakar.
5. Untuk mengetahui distribusi prevalensi dan karakteristik penderita luka bakar berdasarkan derajat luka bakar.
6. Untuk mengetahui distribusi prevalensi dan karakteristik penderita luka bakar berdasarkan penyebab luka bakar.
7. Untuk mengetahui distribusi prevalensi dan karakteristik penderita luka bakar berdasarkan lama rawat inap penderita luka bakar.
8. Untuk mengetahui distribusi prevalensi dan karakteristik penderita luka bakar berdasarkan jenis penanganan penderita luka bakar.
9. Untuk mengetahui distribusi prevalensi dan karakteristik penderita luka bakar berdasarkan status morbiditas dan mortalitas.

1.5 MANFAAT PENELITIAN

Penulis berharap agar sekiranya hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi yang bermanfaat bagi beberapa pihak, antara lain :

1. Peneliti: Untuk menambah wawasan dan pengetahuan dalam penelitian serta menerapkan ilmu yang didapatkan pada penelitian di Rumah Sakit

Universitas Hasanuddin, Rumah Sakit Labuang Baji dan Rumah Sakit Umum Daerah Daya Makassar.

2. Masyarakat: Memberi pengetahuan dan informasi kepada masyarakat tentang luka bakar agar dapat menimbulkan kesadaran dan pengetahuan untuk lebih berhati-hati dengan faktor-faktor yang dapat menyebabkan terjadi luka bakar.
3. Pemerintah: Hasil penelitian dapat digunakan dalam menentukan suatu kebijakan perbaikan kesehatan di Indonesia untuk menurunkan resiko kecacatan dan kematian akibat luka bakar.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 KULIT

2.1.1 Definisi

Kulit merupakan pembungkus yang elastis yang terletak paling luar yang melindungi tubuh dari pengaruh lingkungan hidup manusia dan merupakan alat tubuh yang terberat dan terluas ukurannya, yaitu kira-kira 15% dari berat tubuh dan luas kulit orang dewasa 1,5 m². Kulit sangat kompleks, elastis dan sensitif, serta sangat bervariasi pada keadaan iklim, umur, seks, ras, dan juga bergantung pada lokasi tubuh serta memiliki variasi mengenai lembut, tipis, dan tebalnya. Rata-rata tebal kulit 1-2mm. Paling tebal (6 mm) terdapat di telapak tangan dan kaki dan paling tipis (0,5 mm) terdapat di penis. Kulit merupakan organ yang vital dan esensial serta merupakan cermin kesehatan dan kehidupan (Djuanda, 2007).

2.1.2 Anatomi kulit secara histopatologik

Pembagian kulit secara garis besar tersusun atas tiga lapisan utama, yaitu (Djuanda, 2007) :

2.1.2.1 Epidermis Lapisan epidermis terdiri atas :

- a. Lapisan basal atau stratum germinativum. Lapisan basal merupakan lapisan epidermis paling bawah dan berbatasan dengan dermis. Dalam lapisan basal terdapat melanosit. Melanosit adalah sel dendritik yang membentuk melanin. Melanin berfungsi melindungi kulit terhadap sinar matahari.
- b. Lapisan malpighi atau stratum spinosum. Lapisan malpighi atau disebut juga *prickle cell layer* (lapisan akanta) merupakan

lapisan epidermis yang paling kuat dan tebal. Terdiri dari beberapa lapis sel yang berbentuk poligonal yang besarnya berbeda-beda akibat adanya mitosis serta sel ini makin dekat ke permukaan makin gepeng bentuknya. Pada lapisan ini banyak mengandung glikogen.

- c. Lapisan granular atau stratum granulosum (Lapisan Keratohialin). Lapisan granular terdiri dari 2 atau 3 lapis sel gepeng, berisi butir-butir (granul) keratohialin yang basofilik. Stratum granulosum juga tampak jelas di telapak tangan dan kaki.
- d. Lapisan lusidum atau stratum lusidum. Lapisan lusidum terletak tepat di bawah lapisan korneum. Terdiri dari selsel gepeng tanpa inti dengan protoplasma yang berubah menjadi protein yang disebut eleidin.
- e. Lapisan tanduk atau stratum korneum. Lapisan tanduk merupakan lapisan terluar yang terdiri dari beberapa lapis sel-sel gepeng yang mati, tidak berinti, dan protoplasmanya telah berubah menjadi keratin. Pada permukaan lapisan ini sel-sel mati terus menerus mengelupas tanpa terlihat.

2.1.2.2. Dermis

Lapisan dermis adalah lapisan dibawah epidermis yang jauh lebih tebal daripada epidermis. Terdiri dari lapisan elastis dan fibrosa padat dengan elemen-elemen selular dan folikel rambut. Secara garis besar dibagi menjadi dua bagian yakni:

- a. Pars papilare, yaitu bagian yang menonjol ke epidermis dan berisi ujung serabut saraf dan pembuluh darah.
- b. Pars retikulaare, yaitu bagian di bawahnya yang menonjol ke arah subkutan. Bagian ini terdiri atas serabut-serabut penunjang seperti serabut kolagen, elastin, dan retikulin. Lapisan ini mengandung pembuluh darah, saraf, rambut, kelenjar keringat, dan kelenjar sebacea.

2.1.2.3 Subkutis

Lapisan ini merupakan lanjutan dermis, tidak ada garis tegas yang memisahkan dermis dan subkutis. Terdiri dari jaringan ikat longgar berisi sel-sel lemak di dalamnya. Sel-sel lemak merupakan sel bulat, besar, dengan inti terdesak ke pinggir sitoplasma lemak yang bertambah. Jaringan subkutan mengandung syaraf, pembuluh darah dan limfe, kantung rambut, dan di lapisan atas jaringan subkutan terdapat kelenjar keringat. Fungsi jaringan subkutan adalah penyekat panas, bantalan terhadap trauma, dan tempat penumpukan energi.

2.2 LUKA BAKAR

2.2.1 Definisi Luka Bakar

Luka bakar adalah suatu kerusakan integritas pada kulit atau kerusakan jaringan tubuh yang disebabkan oleh energi panas, bahan kimia, radiasi dan arus listrik. Berat dan ringannya luka bakar tergantung pada jumlah area permukaan tubuh, derajat kedalaman dan lokasi luka bakar yang terjadi. (Suriadi, 2004). Luka bakar merupakan suatu bentuk trauma pada kulit atau jaringan lainnya yang disebabkan oleh kontak terhadap panas atau pajanan akut lain baik secara langsung maupun tidak langsung. Luka bakar terjadi saat sel yang ada pada kulit atau jaringan lainnya mengalami

kerusakan akibat cairan panas, benda panas, api, radiasi, bahan radioaktif, sengatan listrik, dan bahan kimia berbahaya. Proses penyembuhan luka bakar bervariasi sesuai dengan derajat kedalaman luka bakar. Kedalaman luka bakar ditentukan oleh berbagai faktor seperti besarnya temperatur, luas trauma, lamanya kontak dengan sumber panas, dan ketebalan kulit.(Singer *et al.*, 2014).

2.2.2 Etiologi Luka Bakar

Penyebab luka bakar yang tersering adalah terbakar api langsung yang dapat dipicu atau diperparah dengan adanya cairan yang mudah terbakar seperti bensin, gas kompor rumah tangga, cairan dari tabung pemantik api, yang akan menyebabkan luka bakar pada seluruh atau sebagian tebal kulit. Pada anak, kurang lebih 60% luka bakar disebabkan oleh air panas yang terjadi pada kecelakaan rumah tangga, dan umumnya merupakan luka bakar superfisial, tetapi dapat juga mengenai seluruh ketebalan kulit (derajat tiga). Penyebab luka bakar lainnya adalah pajanan suhu tinggi dari matahari, listrik, maupun bahan kimia. Bahan kimia ini bisa berupa asam atau basa kuat. Asam kuat menyebabkan nekrosis koagulasi, denaturasi protein, dan rasa nyeri hebat. Asam hidrofiorida mampu menembus jaringan sampai ke dalam dan menyebabkan toksisitas sistemik yang fatal, bahkan pada luka yang kecil sekalipun. Alkali atau basa kuat yang banyak terdapat dalam rumah tangga antara lain cairan pemutih pakaian (*bleaching*), berbagai cairan pembersih, dan lain. Luka bakar yang disebabkan basa kuat akan menyebabkan jaringan mengalami nekrosis yang mencair (*liquefactive necrosis*). Kemampuan alkali menembus lebih dalam lebih kuat daripada asam, kerusakan jaringan lebih berat karena sel mengalami dehidrasi dan terjadi denaturasi protein dan kolagen. Rasa sakit timbul belakangan sehingga penderita sering terlambat datang untuk berobat dan kerusakan jaringan sudah meluas (Biokimia, Medik and Hewan, 1982)

2.2.3 Patofisiologi Luka Bakar

Pajanan panas yang menyentuh permukaan kulit mengakibatkan kerusakan pembuluh darah kapiler kulit dan peningkatan permeabilitasnya. Peningkatan permeabilitas ini mengakibatkan edema jaringan dan pengurangan cairan intravaskular. Kerusakan kulit akibat luka bakar menyebabkan kehilangan cairan terjadi akibat penguapan yang berlebihan di derajat 1, penumpukan cairan pada bula di luka bakar derajat 2, dan pengeluaran cairan dari keropeng luka bakar derajat 3. Bila luas luka bakar kurang dari 20%, biasanya masih terkompensasi oleh keseimbangan cairan tubuh, namun jika lebih dari 20% resiko syok hipovolemik akan muncul dengan tanda-tanda seperti gelisah, pucat, dingin, nadi lemah dan cepat, serta penurunan tekanan darah dan produksi urin. Kulit manusia dapat mentoleransi suhu 44o C (111o F) relatif selama 6 jam sebelum mengalami cedera termal. (Chu DH, 2013)

Tidak seperti kebanyakan luka lain, luka bakar biasanya steril pada saat cedera. Panas yang menjadi agen penyebab membunuh semua mikro-organisme pada permukaan. Setelah minggu pertama luka bakar cenderung terinfeksi, sehingga membuat sepsis luka bakar. Sedangkan luka lain misalnya luka gigitan, luka tusukan dan sebagainya terkontaminasi saat terjadi trauma dan jarang menyebabkan sepsis secara sistemik. (Tiwari, 2012)

2.2.4 Klasifikasi Luka Bakar

Menurut kedalaman luka pada kulit dan jaringan dibawahnya, luka bakar dibedakan menjadi empat derajat yaitu derajat I, derajat IIA, derajat IIB, dan derajat III.

- a. Luka Bakar Derajat I (Superficial Burn) Merupakan luka bakar yang terbatas pada lapisan epidermis ditandai dengan adanya eritema dan rasa

nyeri seperti kulit yang terbakar akibat sengatan sinar matahari. Luka bakar derajat satu dapat sembuh dalam waktu 5-7 hari.

- b. Luka Bakar Derajat II (Partial-thickness Burn) Merupakan luka bakar dengan kedalaman luka yang mencapai lapisan dermis tetapi masih terdapat elemen epitel sehat yang tersisa pada stratum basal, kelenjar sebacea, kelenjar keringat, dan pangkal rambut. Luka bakar derajat II terbagi menjadi dua bagian yaitu luka bakar derajat IIa (superficial partial thickness injuries) dan luka bakar derajat IIb (deep partial thickness injuries). Luka bakar derajat IIa terbatas pada papilar dermis yang ditandai dengan adanya eritema dan bula dengan permukaan yang lembab disertai rasa nyeri pada luka. Pada luka bakar derajat IIb luka mencapai lapisan rentikular dermis dengan eritema dan bula yang kurang lembab dibandingkan dengan luka bakar derajat IIa. Walaupun keduanya mengenai dermis, luka bakar derajat IIb memberikan tanda klinis yang lebih lama dibandingkan luka bakar derajat IIa dan sering menimbulkan bekas luka yang sulit dihindari. Timbulnya bula pada luka derajat II karena adanya cairan eksudat berada diantara lapisan dermis dan epidermis yang keluar dari pembuluh darah akibat peningkatan permeabilitas pembuluh kapiler yang rusak akibat luka bakar.
- c. Luka Bakar Derajat III (full thickness burn) Merupakan luka bakar yang meliputi seluruh epidermis, dermis, dan mencapai lapisan subkutis. Pada luka bakar derajat tiga tidak ada sisa elemen epitel sehat tersisa yang memungkinkan untuk terbentuknya eskar yang merupakan jaringan nekrosis akibat denaturasi protein jaringan kulit. Luka tampak kaku, kering, dan berwarna putih atau coklat. Luka bakar derajat tiga tidak memberikan

rasa sakit akibat rusaknya ujung saraf pada lapisan dermis (ABA, 2009; Singer et al., 2014).

2.2.5 Evaluasi Luka Bakar

Penanganan awal tersebut adalah sebagai berikut:

- a. *Airway* : Pemeriksaan dan evaluasi jalan nafas harus segera dilakukan. Luka bakar pada wajah atau edema jalan nafas atas dapat membahayakan jalan nafas. Pasien yang tidak sadar, biasanya disebabkan adanya paparan karbon monoksida atau sianida atau luka lain yang membahayakan jalan nafas sehingga intubasi sebaiknya segera dilakukan. Pemberian 100% oksigen adalah perlakuan yang tepat untuk luka bakar yang disebabkan oleh karbon monoksida atau sianida (Wiyono, 2016) . Saat menilai “*airway*” perhatikan apakah terdapat luka bakar inhalasi. Biasanya ditemukan sputum karbonat, rambut atau bulu hidung yang gosong. Luka bakar pada wajah, oedem oropharyngeal, perubahan suara, perubahan status mental. Bila benar terdapat luka bakar inhalasi lakukan intubasi endotracheal, kemudian beri Oksigen melalui *mask face* atau *endotracheal tube*. Luka bakar biasanya berhubungan dengan luka lain, biasanya dari luka tumpul akibat kecelakaan sepeda motor. Evaluasi pada luka bakar harus dikoordinasi dengan evaluasi pada luka-luka yang lain. Meskipun perdarahan dan trauma intrakavitas merupakan prioritas utama dibandingkan luka bakar, perlu dipikirkan untuk meningkatkan jumlah cairan pengganti (Song, 2006) .
- b. *Breathing*: Tata laksana pernafasan termasuk memperoleh radiografi dari dada dan perkiraan kecukupan ventilasi Radiografi dada yang normal tidak ditemukan pada inhalation injury. Pemeriksaan pola pernafasan dan fungsi paru sebaiknya dilakukan untuk tambahan evaluasi jalan nafas atas terutama untuk kasus luka bakar *circular thoracic*. Pada *thoracic eschar syndrome*, edema menambah

kekuatan eskar yang kaku selama periode resusitasi, secara berangsur-angsur dada mengkerut dan menyebabkan peningkatan *peak airway pressure* diikuti adanya *respiratory arrest*. Pengobatan yang dapat dilakukan adalah *thoracic escharotomy* dengan cepat, yang akan memberikan hasil perbaikan *chest compliance* dengan segera (Wiyono, 2016).

- c. *Circulation*: Keadaan sistem peredaran darah pasien sebaiknya diperiksa, termasuk penilaian warna kulit, sensitivitas, *peripheral pulses* dan *capillary refill*. Denyut nadi dan tekanan darah juga ikut menentukan kecukupan perfusi organ. Efek dari penentuan denyut nadi perlu dipertimbangkan, karena denyut nadi dapat disebabkan oleh kondisi lain selain hipovolemia, contohnya nyeri. *Monitoring* tekanan darah cukup sulit untuk dilakukan, perlu hati-hati terhadap risiko terjadinya kesalahan contohnya *deep circumferential burns*. Pada kasus *peripheral circulation* di ekstermitas perlu disepakati pertimbangan pemberian awal eskarotomi (Wiyono, 2016).
- d. *Disability*: Pasien luka bakar yang berada dalam fase akut namun kondisinya masih normal seharusnya tidak mengalami perubahan *level of consciousness* (LOC). LOC dapat ditentukan dengan *Glascow Coma Scale* (GCS). Apabila LOC berubah, dicurigai terdapat proses lain yang mendasari seperti trauma lain, karbon monoksida, intoksikasi sianida, hipoksia dan kondisi medis yang lain contohnya stroke atau diabetes (Wiyono, 2016).
- e. *Expose and examine*: Pemeriksaan secara menyeluruh sebaiknya dilakukan pada pasien. Pakaian dan perhiasan seperti cincin perlu dilepaskan. Hati-hati terhadap risiko hipotermia. Pada kesempatan ini perlu dilakukan perkiraan dan evaluasi. Hasil dari tahapan ini penting untuk menentukan pemberian awal terapi cairan ketika luka bakar telah meluas (Wiyono, 2016).
- f. *Fluid*: Resusitasi cairan dibutuhkan oleh pasien dengan luka bakar >15% TBSA pada orang dewasa dan >10% pada anak-anak, terutama 48 jam setelah timbul

luka bakar (Green dan Rudall, 2010). Resusitasi cairan bertujuan untuk mempertahankan perfusi organ secara menyeluruh dan menghadapi inflamasi sistemik yang masif serta hipovolemia cairan intravaskular dan ekstrasvaskular (Wiyono, 2016)

2.2.6 Pelatanaksaan Luka Bakar

Penanganan dalam penyembuhan luka bakar antara lain mencegah infeksi dan memberi kesempatan sisa-sisa sel epitel untuk berproliferasi dan menutup permukaan luka (Rahayuningsih, 2012). Kualitas perawatan pra-rumah sakit mungkin sangat penting dalam mengurangi efek lokal dan sistemik dari pembakaran. Mengidentifikasi pasien luka bakar yang tepat untuk segera atau transfer subakut merupakan langkah penting dalam mengurangi morbiditas dan mortalitas. American Burn Association (ABA) telah menetapkan kriteria yang direkomendasikan untuk transfer ke pusat. Kriteria ini mengakui faktor yang terkait dengan hasil yang lebih buruk, seperti usia lanjut, terbakar, dan inhalasi asap. Pasien luka bakar yang parah berpotensi menderita guncangan hipovolemik, hipokxia, hipotermia dan sakit parah, Semua yang membenarkan perawatan lanjutan dini, sementara manajemen luka itu sendiri pada awalnya dapat tetap untuk nanti. Setiap detik adalah berharga dan semakin cepat pertolongan pertama dengan syarat minimal adalah tingkat kerusakan (Sheridan, Editor and Geibel, 2011). Manajemen awal luka bakar kimia melibatkan penghapusan jenuh pakaian, menyikat kulit jika agen adalah bubuk, dan irigasi dengan jumlah air yang berlebihan, tidak menyebarkan bahan kimia pada luka sekitar daerah luka bakar. Irigasi dengan air harus dilanjutkan dari tempat kejadian kecelakaan melalui evaluasi darurat di rumah sakit. Upaya untuk menetralkan bahan kimia merupakan kontraindikasi karena ke generasi panas tambahan, yang akan lebih berkontribusi terhadap kerusakan jaringan. (Sheridan, Editor and Geibel, 2011)

Berbagai macam respon sistem organ yang terjadi setelah mengalami luka bakar menuntut perlunya pendekatan antar disiplin. Petugas kesehatan bertanggung jawab untuk mengembangkan rencana perawatan yang didasarkan pada pengkajian data yang merefleksikan kebutuhan fisik dan psikososial klien dan keluarga atau orang lain yang dianggap penting (Rahayuningsih, 2012) .

Secara klinis klien luka bakar dapat dibagi kedalam 3 fase, yaitu :

1. Fase *Emergent* (Resusitasi) Fase emergensi dimulai pada saat terjadinya injury dan diakhiri dengan membaiknya permeabilitas kapiler, yang biasanya terjadi pada 48-72 jam setelah injury. Tujuan utama pemulihan selama fase ini adalah untuk mencegah shock hipovolemik dan memelihara fungsi dari organ vital. Yang termasuk ke dalam fase emergensi adalah perawatan sebelum di rumah sakit, penanganan di bagian emergensi dan periode resusitasi (Rahayuningsih, 2012) .
2. Fase Akut, Fase ini dimulai ketika pasien secara hemodinamik telah stabil, permeabilitas kapiler membaik dan diuresis telah mulai. Fase ini umumnya dianggap terjadi pada 48-72 jam setelah injuri. Fokus manajemen bagi klien pada fase akut adalah sebagai berikut ialah mengatasi infeksi, perawatan luka, penutupan luka, nutrisi, manajemen nyeri, dan terapi fisik. Mengatasi infeksi kegiatan ini berbeda dan meliputi penggunaan sarung tangan, tutup kepala, masker, penutup kaki, dan pakaian plastik. Membersihkan tangan yang baik harus ditekankan untuk menurunkan insiden kontaminasi silang diantara klien. Staf dan pengunjung umumnya dicegah kontak dengan klien jika ia menderita infeksi baik pada kulit, gastrointestinal atau infeksi saluran nafas.

Perawatan luka Perawatan luka diarahkan untuk meningkatkan penyembuhan luka. (Rahayuningsih, 2012) .

3. Fase Rehabilitasi adalah fase pemulihan dan merupakan fase terakhir dari perawatan luka bakar. Penekanan dari program rehabilitasi penderita luka bakar adalah untuk peningkatan kemandirian melalui pencapaian perbaikan fungsi yang maksimal. Tindakan-tindakan untuk meningkatkan penyembuhan luka, pencegahan atau meminimalkan deformitas dan hipertropi scar, meningkatkan kekuatan dan fungsi dan memberikan support emosional serta pendidikan merupakan bagian dari proses rehabilitasi (Rahayuningsih, 2012) .

2.2.7 Prognosis Luka Bakar

Kelangsungan hidup setelah terjadi luka bakar terus membaik selama beberapa dekade terakhir. Namun, kematian pasien masih merupakan ukuran hasil utama untuk perawatan luka bakar. Ini adalah aturan sederhana untuk menghitung *Burn index* (BI) yang menambahkan usia pasien ke persentase luas permukaan tubuh dibakar. Aturan ini mengasumsikan bahwa TBSA membakar melebihi 75% menunjukkan prognosis yang buruk. Singkatan Burn keparahan index (ABSI) memiliki nilai prediktif yang dapat diterima untuk kegunaan. Indeks ini didasarkan pada lima variabel: usia, jenis kelamin, kehadiran penuh-ketebalan dibakar, persentase TBSA dibakar, dan keberadaan inhalasi cedera. Ini adalah yang sederhana dan mudah digunakan sebagai klinis aturan praktis Baux, namun lebih akurat dan spesifik dalam menggambarkan hasil untuk korban luka bakar. Namun, tidak memperhitungkan penyakit yang sudah ada sebelumnya yang memiliki pengaruh signifikan pada hasil (Sheridan, Editor and Geibel, 2011) .

BAB 3

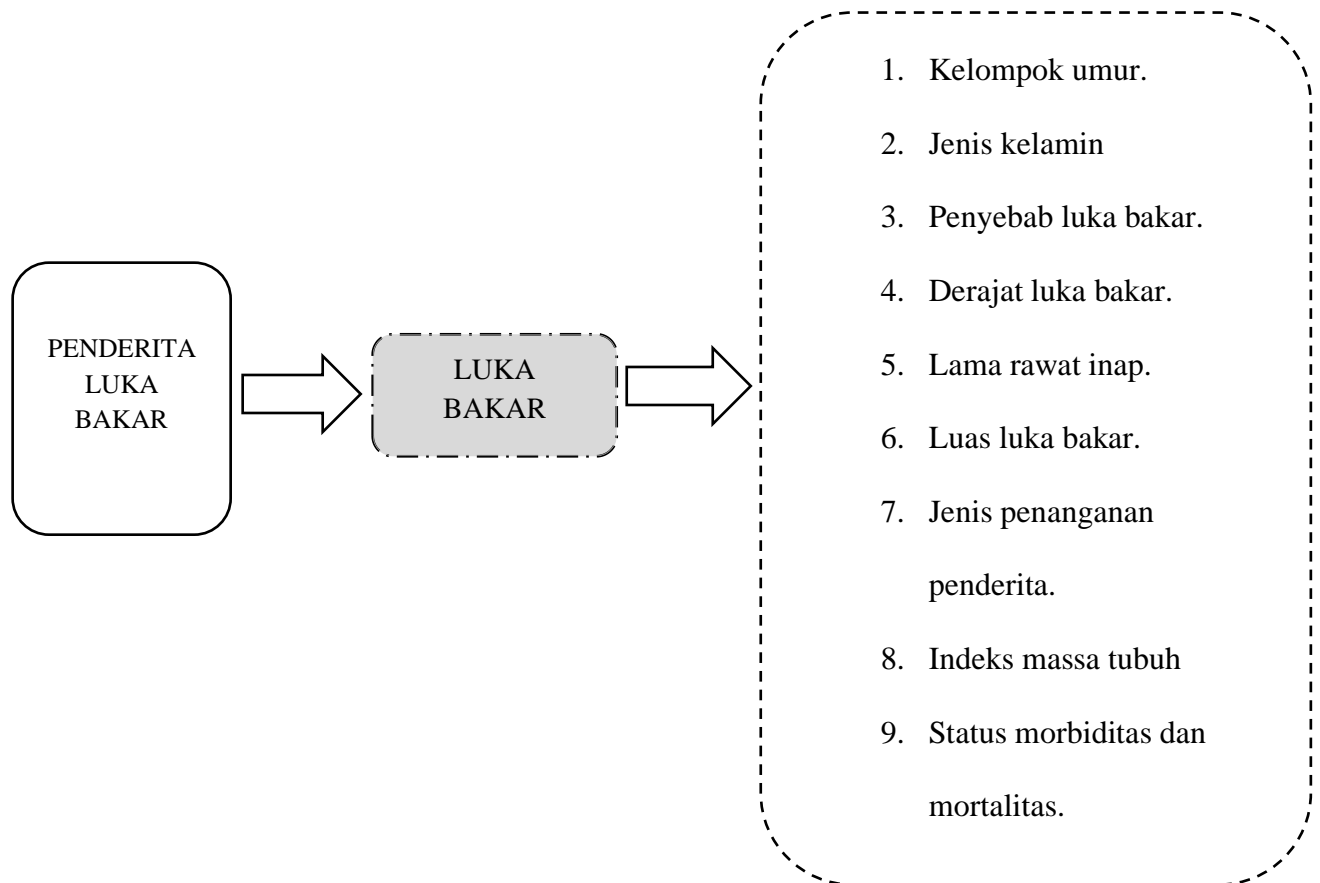
KERANGKA KONSEPTUAL PENELITIAN

3.1 KERANGKA KONSEP PENELITIAN




Pada penelitian ini, secara umum dibagi atas dua variabel yaitu : Variabel dependen (penderita luka bakar) dan variabel independent (Angka Kejadian). Sehingga didapatkan pola kerangka konsep penelitian. Adapun angka kejadian yang diteliti adalah :

1. Kelompok umur.
2. Jenis kelamin
3. Penyebab luka bakar.
4. Derajat luka bakar.
5. Lama rawat inap.
6. Luas luka bakar.
7. Jenis penanganan penderita.
8. Indeks massa tubuh
9. Status morbiditas dan mortalitas.

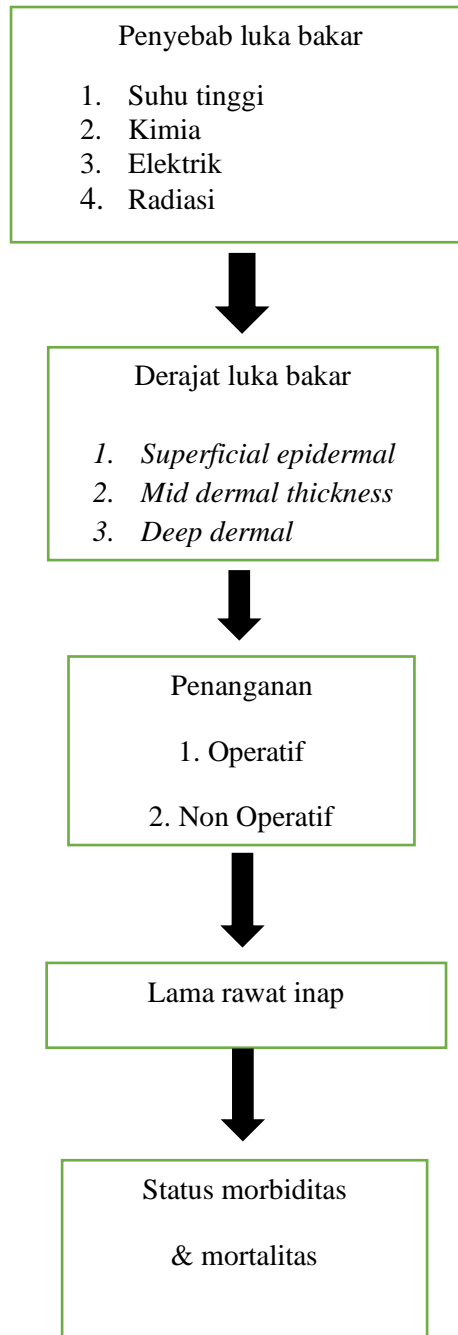
Gambaran 3.1 Kerangka Konsep Penelitian



KETERANGAN

-  VARIABLE DEPENDENT
-  VARIABLE ANTARA
-  VARIABLE INDEPENDENT

3.2 KERANGKA TEORI PENELITIAN



3.3 DEFINISI OPERASIONAL

1. Umur

Yang dimaksud dengan umur adalah umur yang terdapat pada rekam medis pasien.

Kriteria Objektif:

Dikategorikan berdasarkan interval umur menurut WHO 2019 seperti berikut:

Klasifikasi Umur	Interval Umur
Anak anak	0-17
Pemuda	18-65
Setengah baya	80-99
Orangtua berusia panjang	100 tahun ke atas

2. Jenis kelamin

Jenis kelamin yang dimaksudkan adalah jenis kelamin yang dimiliki oleh penderita luka bakar tersebut diklasifikasikan atas jenis laki-laki dan perempuan.

3. Indeks Massa Tubuh

Indeks massa tubuh didapatkan melalui hasil pengukuran berat badan dipangkat dua dalam kilogram dibagi dengan tinggi badan dalam meter. Indeks massa tubuh akan dikalifikasikan menurut berikut :

Indeks Massa Tubuh	Status gizi	Risiko komorbiditas
<18.5	Kurang gizi	Rendah
18.5-24.9	Normal	Normal
25.0-29.9	<i>Overweight</i>	Meningkat
>30	Obesitas	Sedang-parah

4. Penyebab luka bakar

Variabel penyebab luka bakar yang dimaksud adalah untuk menentukan jenis penyebab luka bakar pada penderita luka bakar apabila disebabkan oleh trauma termis akibat api, bahan kimia, listrik atau energi radiasi.

5. Derajat luka bakar

Yang dimaksudkan dengan derajat luka bakar adalah penentuan *Superficial epidermal, Mid dermal thickness dan Deep dermal*.

6. Luas luka bakar

Luas luka bakar yang tercatat melalui di dalam rekam medik pasien berdasarkan kriteria *rule of nine*.

7. Lama rawat inap

Lama rawat inap sebagai salah satu variabel dalam penelitian bertujuan untuk mengetahui lama rawat inap bagi penderita apa dipengaruhi oleh beratnya derajat luka.

8. Jenis penanganan

Jenis penanganan adalah variable yang diteliti untuk melihat apakah penderita luka bakar menggunakan penanganan secara operatif atau non-operatif.

9. Status morbiditas & mortalitas

Variabel kecacatan & kematian penderita luka bakar diteliti dalam penelitian adalah untuk mengetahui berapa banyak angka kecacatan & kematian yang terjadi akibat luka bakar.

BAB 4

METODE PENELITIAN

4.1 DESAIN PENELITIAN

Desain penelitian yang akan dilakukan adalah deskriptif observasional dengan pendekatan *retrospective*. Di mana penulis mencoba untuk membuat gambaran atau deskriptif tentang prevalensi dan karakteristik penderita luka bakar dengan melihat data dari rekam medik pada pasien luka bakar pada Rumah Sakit Perguruan Tinggi Negeri Universitas Hasanuddin, Rumah Sakit Umum Labuang Baji dan Rumah Sakit Umum Daerah Daya Makassar pada periode Januari 2014 sampai Januari 2019.

4.2 TEMPAT DAN WAKTU PENELITIAN

Lokasi penelitian bertempat di Rumah Sakit Pendidikan Universitas Hasanuddin, Rumah Sakit Labuang Baji dan Rumah Sakit Umum Daerah Daya Makassar selama bulan November - Desember 2019

4.3 POPULASI DAN SAMPEL

1. Populasi

Populasi penelitian adalah semua pasien yang pernah dirawat dengan diagnosis luka bakar di Rumah Sakit Pendidikan Universitas Hasanuddin, Rumah Sakit Labuang Baji dan Rumah Sakit Umum Daerah Daya Makassar pada periode Januari 2014 sampai Januari 2019.

2. Sampel penelitian adalah semua pasien yang pernah dirawat dengan diagnosis luka bakar yang tercatat dibagian rekam medik Rumah Sakit Pendidikan

Universitas Hasanuddin, Rumah Sakit Labuang Baji dan Rumah Sakit Umum Daerah Daya Makassar dengan memenuhi kriteria sampel:

Kriteria inklusi:

- a. Semua pasien yang diperiksa pada Unit Gawat Darurat dan Poli Bedah Rumah Sakit Pendidikan Universitas Hasanuddin, Rumah Sakit Labuang Baji dan Rumah Sakit Umum Daerah Daya Makassar pada periode Januari 2014 sampai Januari 2019.
- b. Semua pasien yang statusnya terisi secara lengkap.

Kriteria eksklusi:

Data yang tidak memiliki semua kriteria atau variabel yang ingin diteliti.

4.4 PENGUMPULAN DATA

Metode pengumpulan data pada penelitian ini adalah dengan menggunakan data sekunder, yaitu diperoleh dari data yang tercatat dalam rekam medik pasien di Rumah Sakit Pendidikan Universitas Hasanuddin, Rumah Sakit Labuang Baji dan Rumah Sakit Umum Daerah Daya Makassar, Pengumpulan data dilakukan selama satu bulan.

4.5 PENGOLAHAN DATA DAN PENYAJIAN DATA

Pengolahan dilakukan setelah pencatatan data dari rekam medik yang dibutuhkan ke dalam tabel *check list* dengan menggunakan program komputer Microsoft Excel untuk diolah dalam program SPSS.

4.6 ETIKA PENELITIAN

1. Menyatakan surat pengantar yang ditujukan kepada pihak rumah sakit sebagai permohonan untuk melakukan penelitian di Rumah Sakit Pendidikan

Universitas Hasanuddin, Rumah Sakit Labuang Baji dan Rumah Sakit Umum Daerah Daya Makassar.

2. Setiap data yang diperoleh akan menjadi kerahsiaan dan diharapkan tidak ada pihak merasa dirugikan atas penelitian yang dilakukan.

4.7 ALUR PENELITIAN

A. Tahap Persiapan

Pada tahap persiapan penelitian, dilakukan kegiatan sebagai berikut:

1. Peneliti menyusun proposal penelitian
2. Peneliti mengajukan proposal kepada pembimbing
3. Peneliti mengusulkan perizinan berupa izin etik penelitian dan perizinan pengambilan sampel penelitian di lokasi pengambilan sampel
4. Peneliti mengambil data berupa rekam medis pasien rhinosinusitis kronis di Rumah Sakit Pendidikan Universitas Hasanuddin, Rumah Sakit Labuang Baji dan Rumah Sakit Umum Daerah Daya Makassar.
5. Peneliti mempersiapkan alat yang akan digunakan untuk analisis sampel penelitian.

B. Tahap Pelaksanaan

Pelaksanaan penelitian ini dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Peneliti mengunjungi bagian Rumah Sakit Pendidikan Universitas Hasanuddin, Rumah Sakit Labuang Baji dan Rumah Sakit Umum Daerah Daya Makassar.
2. Peneliti melakukan pengambilan melalui rekam medis pasien luka bakar.
3. Peneliti mengumpulkan data yang masuk kriteria inklusi dan eksklusi sampel penelitian.

C. Tahap Pelaporan

Pada tahap pelaporan penelitian dilakukan sebagai berikut:

1. Peneliti mengumpulkan data dari rekam medis pasien dengan luka bakar.
2. Peneliti melakukan pengolahan dan penyajian data hasil penelitian.

3. Peneliti melakukan evaluasi dan pembahasan hasil data peneliti bersama dengan pembimbing.

Penulis melakukan penarikan kesimpulan dan saran dari penarikan.

BAB 5

ANALISA HASIL PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada RSPTN Universitas Hasanuddin, RSUD Labuang Baji Makassar, RSUD Daya Makassar. Penelitian dilakukan terhadap pasien luka bakar untuk mengetahui karakteristik dari pasien tersebut. Pengambilan data menggunakan data sekunder berupa rekam medik. Adapun jumlah sampel yang memenuhi kriteria inklusi sebanyak 159 pasien.

5.1 Analisa Univariat

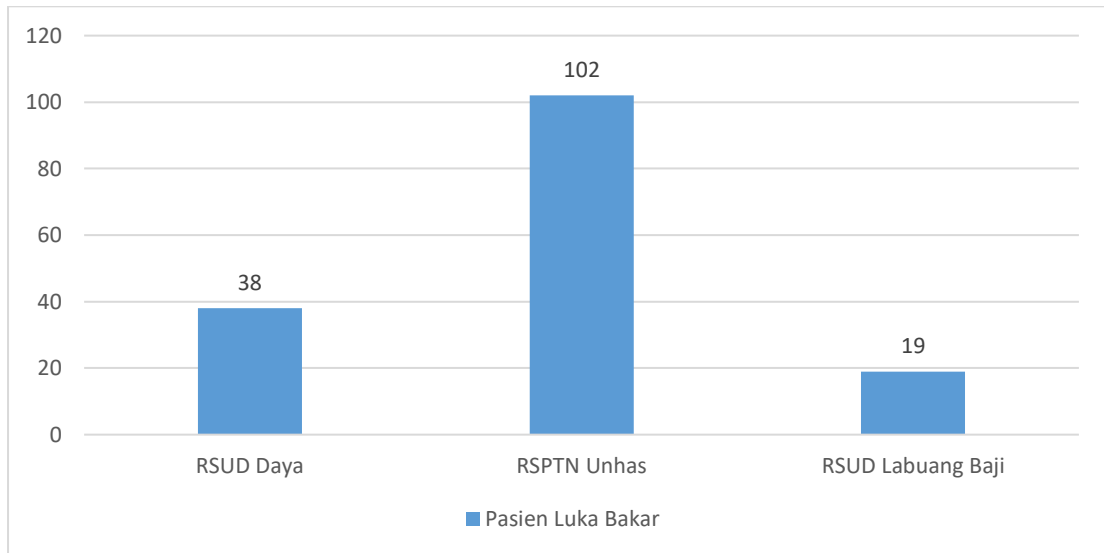
Berikut adalah penyajian tabel distribusi frekuensi karakteristik pasien luka bakar di RSPTN Universitas Hasanuddin, RSUD Labuang Baji Makassar, dan RSUD Daya Makassar:

Tabel 5.1 Distribusi Pasien Luka Bakar Menurut Rumah Sakit Periode Januari 2014 - Januari 2019

Rumah Sakit	Frekuensi (n)	Persentase (%)
RSUD Daya	38	23.9
RSPTN Unhas	102	64.2
RSUD Labuang Baji	19	11.9
Total	159	100.0

Sumber : Data Sekunder

Grafik 5.1 Distribusi Pasien Luka Bakar Menurut Rumah Sakit Periode Januari 2014 - Januari 2019



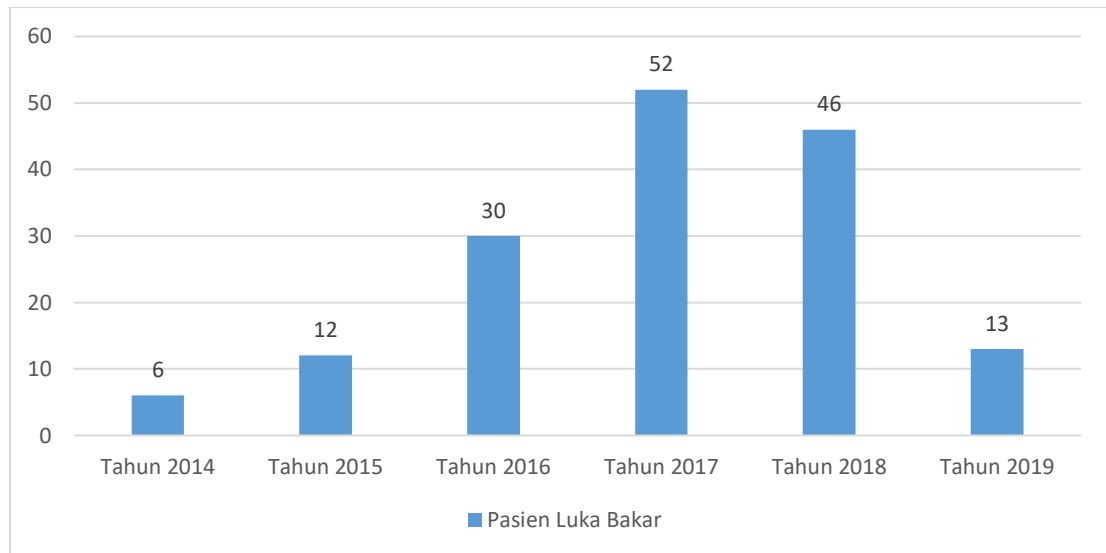
Dari tabel 5.1 dapat diketahui bahwa pada RSPTN Universitas Hasanuddin memiliki Pasien luka bakar sebanyak 102 orang (64.2%), kemudian diikuti oleh RSUD Daya sebanyak 38 orang (23.9%) dan pada RSUD Labuang Baji Makassar terdapat 19 orang pasien luka bakar (11.9%).

Tabel 5.2 Distribusi Kasus Pasien Luka Bakar Setiap Tahun di RSPTN Universitas Hasanuddin, RSUD Labuang Baji Makassar, dan RSUD Daya Makassar Periode Januari 2014 - Januari 2019

Periode	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Tahun 2014	6	3.8
Tahun 2015	12	7.5
Tahun 2016	30	18.9
Tahun 2017	52	32.7
Tahun 2018	46	28.9
Tahun 2019	13	8.2
Total	159	100.0

Sumber : Data Sekunder

Grafik 5.2 Distribusi Kasus Pasien Luka Bakar Setiap Tahun di RSPTN Universitas Hasanuddin, RSUD Labuang Baji Makassar, dan RSUD Daya Makassar Periode Januari 2014 - Januari 2019



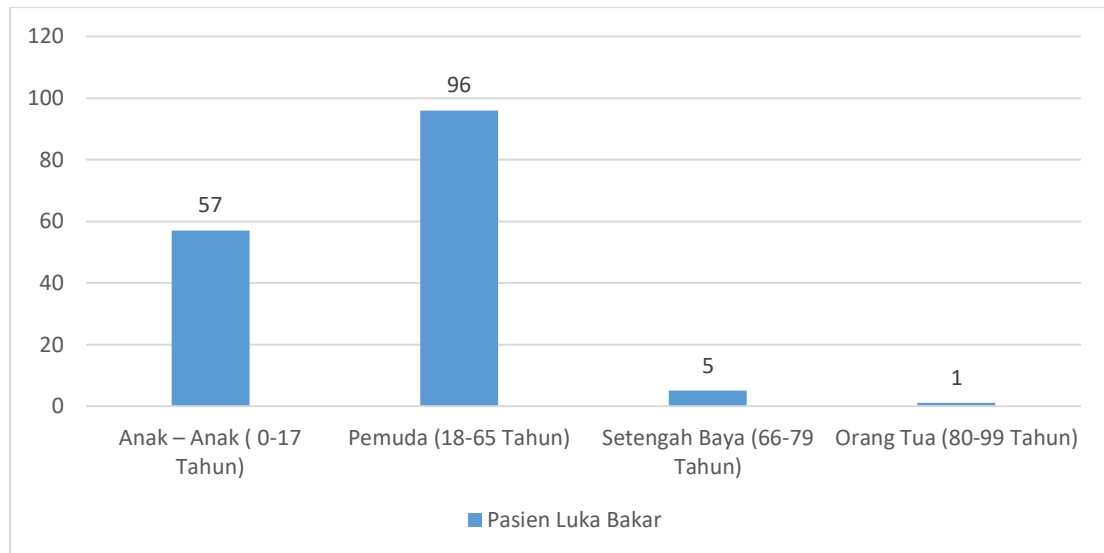
Dari tabel 5.2 dapat diketahui bahwa kasus pasien luka bakar tertinggi terdapat pada tahun 2017 yaitu sebanyak 52 kasus (32.7%) dan kasus luka bakar terendah pada tahun 2014 yaitu sebanyak 6 kasus (3.8%).

Tabel 5.3 Distribusi Pasien Luka Bakar Menurut Usia di RSPTN Universitas Hasanuddin, RSUD Labuang Baji Makassar, dan RSUD Daya Makassar Periode Januari 2014 - Januari 2019

Usia (Tahun)	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Anak – Anak (0-17 Tahun)	57	35.8
Pemuda (18-65 Tahun)	96	60.4
Setengah Baya (66-79 Tahun)	5	3.1
Orang Tua (80-99 Tahun)	1	0.6
Total	159	100

Sumber : Data Sekunder

Grafik 5.3 Distribusi Pasien Luka Bakar Menurut Usia di RSPTN Universitas Hasanuddin, RSUD Labuang Baji Makassar, dan RSUD Daya Makassar Periode Januari 2014 - Januari 2019



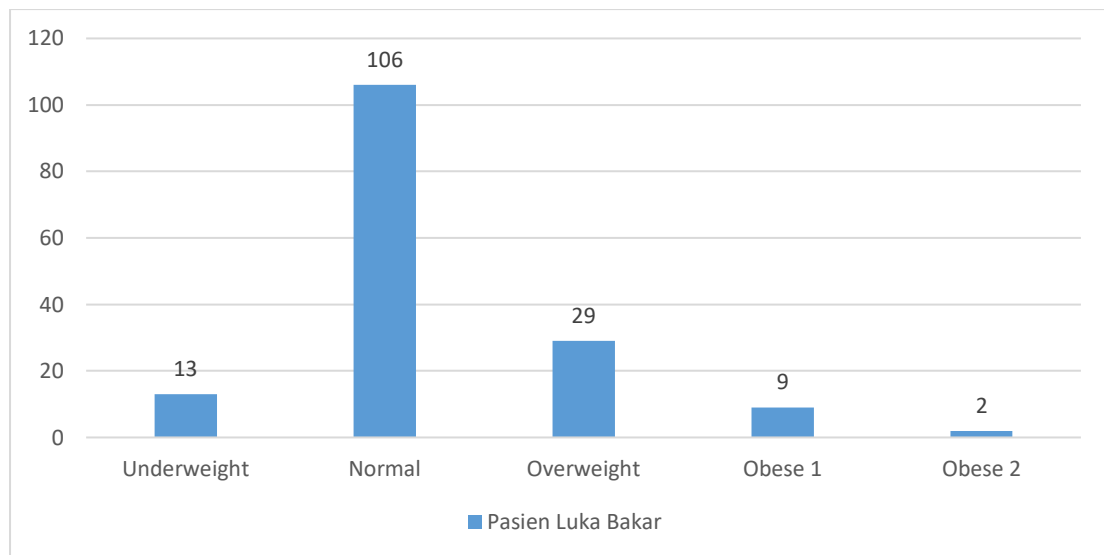
Pada Penelitian ini berdasarkan Tabel 5.3 diketahui kelompok usia terbanyak pada kasus luka bakar ialah berkisar antara usia 18-65 tahun yaitu sebanyak 96 kasus (60.4%) dan kelompok usia terendah pada kasus luka bakar ialah berkisar antara usia 80-99 tahun yaitu sebanyak 1 kasus (0.6%).

Tabel 5.4 Distribusi Pasien Luka Bakar Menurut Index Massa Tubuh di RSPTN Universitas Hasanuddin, RSUD Labuang Baji Makassar, dan RSUD Daya Makassar Periode Januari 2014 - Januari 2019

IMT	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Underweight	13	8.2
Normal	106	66.7
Overweight	29	18.2
Obese 1	9	5.7
Obese 2	2	1.3
Total	159	100.0

Sumber : Data Sekunder

Grafik 5.4 Distribusi Kasus Pasien Luka Bakar Menurut Index Massa Tubuh di RSPTN Universitas Hasanuddin, RSUD Labuang Baji Makassar, dan RSUD Daya Makassar Periode Januari 2014 - Januari 2019



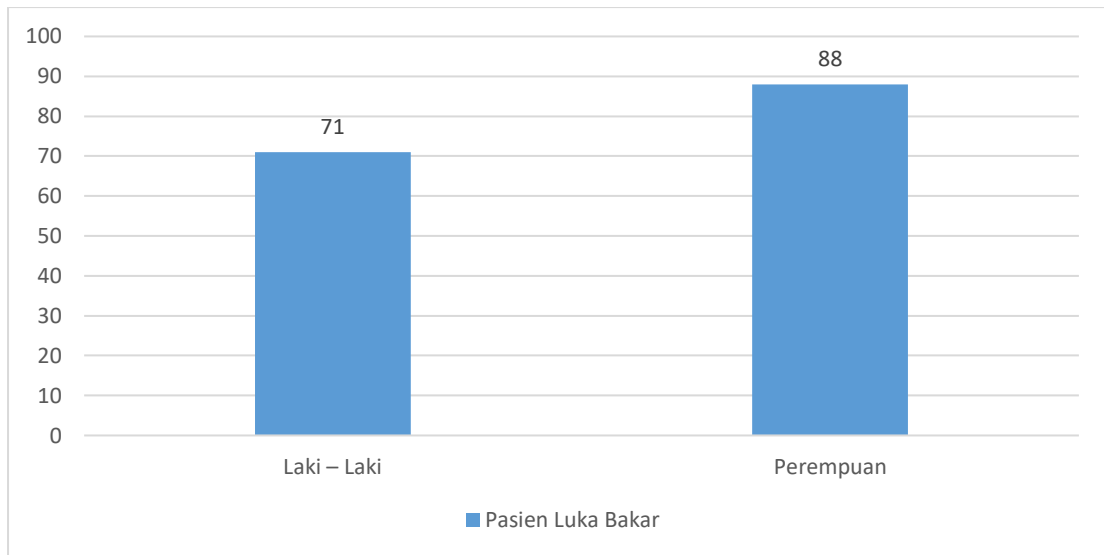
Pada penelitian ini dapat diketahui bahwa IMT pasien pada kasus Luka bakar sebanyak 106 orang (66.7%) memiliki IMT dengan kategori normal. Sedangkan sebanyak 2 orang (1.3%) pasien pada kasus luka bakar memiliki IMT dengan kategori obese 2.

Tabel 5.5 Distribusi Pasien Luka Bakar Menurut Jenis Kelamin di RSPTN Universitas Hasanuddin, RSUD Labuang Baji Makassar, dan RSUD Daya Makassar Periode Januari 2014 - Januari 2019

Jenis Kelamin	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Laki – Laki	71	44.7
Perempuan	88	55.3
Total	159	100.0

Sumber : Data Sekunder

Grafik 5.5 Distribusi Pasien Luka Bakar Menurut Jenis Kelamin di RSPTN Universitas Hasanuddin, RSUD Labuang Baji Makassar, dan RSUD Daya Makassar Periode Januari 2014 - Januari 2019



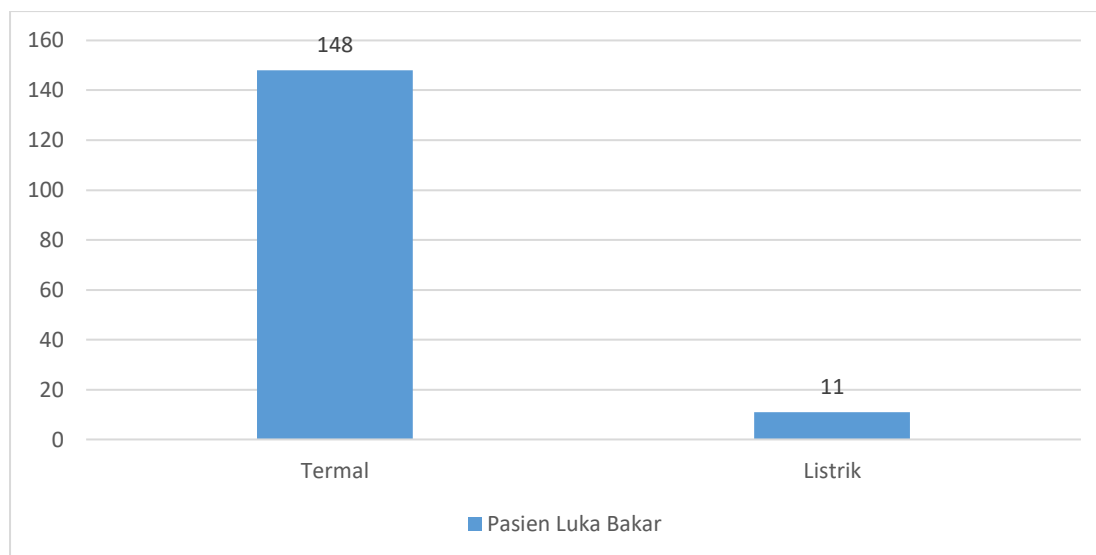
Dapat diketahuiberdasarkan Tabel 5.5 bahwa sebanyak 71 orang (44.7%) pasien pada kasus luka bakar berjenis kelamin laki-laki. Sedangkan sebanyak 88 orang (55.3%) pasien pada kasus luka bakar berjenis kelamin perempuan.

Tabel 5.6 Distribusi Pasien Luka Bakar Menurut Penyebabnya di RSPTN Universitas Hasanuddin, RSUD Labuang Baji Makassar, dan RSUD Daya Makassar Periode Januari 2014 - Januari 2019

Penyebab	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Termal	148	93.1
Listrik	11	6.9
Total	159	100.0

Sumber : Data Sekunder

Grafik 5.6 Distribusi Pasien Luka Bakar Menurut Penyebabnya di RSPTN Universitas Hasanuddin, RSUD Labuang Baji Makassar, dan RSUD Daya Makassar Periode Januari 2014 - Januari 2019



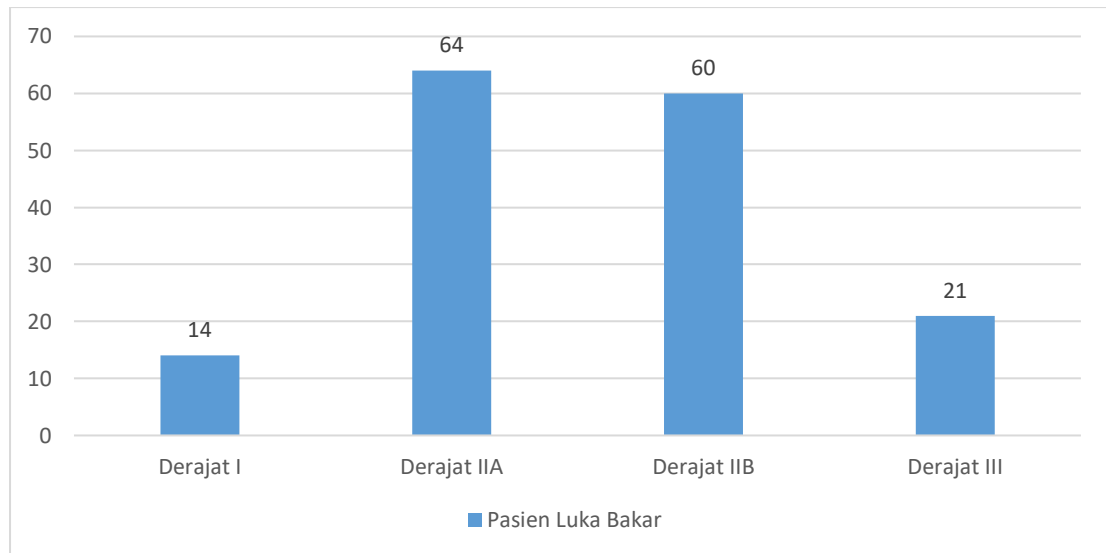
Pada Tabel 5.6 dapat diketahui bahwa sebanyak 148 kasus luka bakar (93.1%) disebabkan oleh termal. Sedangkan sebanyak 11 kasus luka bakar (6.9%) disebabkan oleh listrik di RSPTN Universitas Hasanuddin, RSUD Labuang Baji Makassar, dan RSUD Daya Makassar Periode Januari 2014 - Januari 2019.

Tabel 5.7 Distribusi Pasien Luka Bakar Menurut Derajat Luka di RSPTN Universitas Hasanuddin, RSUD Labuang Baji Makassar, dan RSUD Daya Makassar Periode Januari 2014 - Januari 2019

Derajat Luka Bakar	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Derajat I	14	8.8
Derajat IIA	64	40.3
Derajat IIB	60	37.7
Derajat III	21	13.2
Total	159	100.0

Sumber : Data Sekunder

Grafik 5.7 Distribusi Pasien Luka Bakar Menurut Derajat Luka di RSPTN Universitas Hasanuddin, RSUD Labuang Baji Makassar, dan RSUD Daya Makassar Periode Januari 2014 - Januari 2019

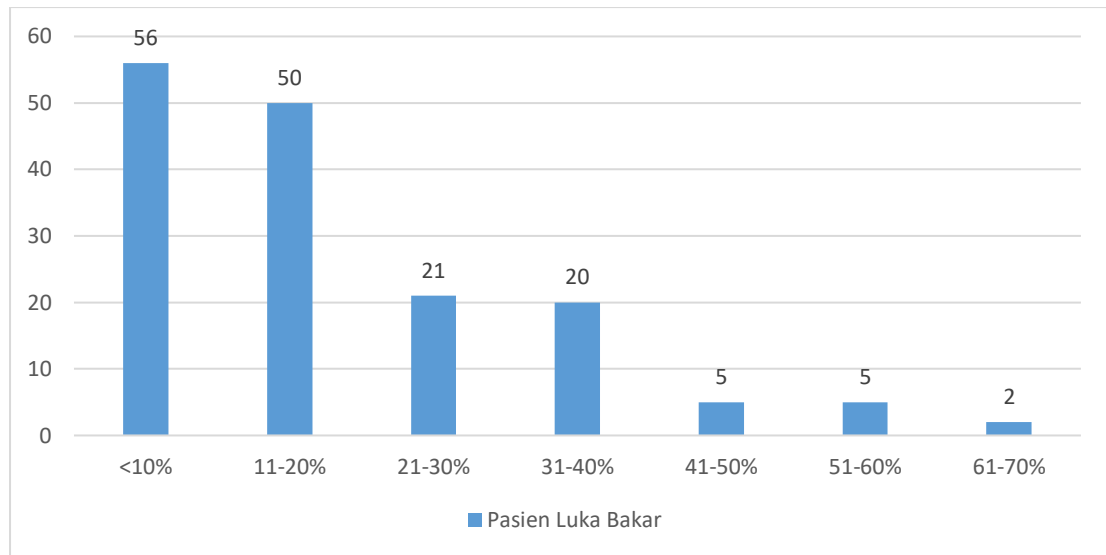


Pada penelitian ini didapatkan bahwa sebanyak 64 pasien (40.3%) pada kasus luka bakar di RSPTN Universitas Hasanuddin, RSUD Labuang Baji Makassar, dan RSUD Daya Makassar Periode Januari 2014 - Januari 2019 mengalami luka bakar derajat IIA. Sedangkan sebanyak 14 pasien (8.8%) mengalami luka bakar derajat I.

Tabel 5.8 Distribusi Kasus Pasien Luka Bakar Menurut Luas Lukas di RSPTN Universitas Hasanuddin, RSUD Labuang Baji Makassar, dan RSUD Daya Makassar Periode Januari 2014 - Januari 2019

Luas Luka	Frekuensi (n)	Persentase (%)
<10%	56	35.2
11-20%	50	31.4
21-30%	21	13.2
31-40%	20	12.6
41-50%	5	3.1
51-60%	5	3.1
61-70%	2	1.3
Total	159	100.0

Grafik 5.8 Distribusi Kasus Pasien Luka Bakar Menurut Luas Luka di RSPTN Universitas Hasanuddin, RSUD Labuang Baji Makassar, dan RSUD Daya Makassar Periode Januari 2014 - Januari 2019



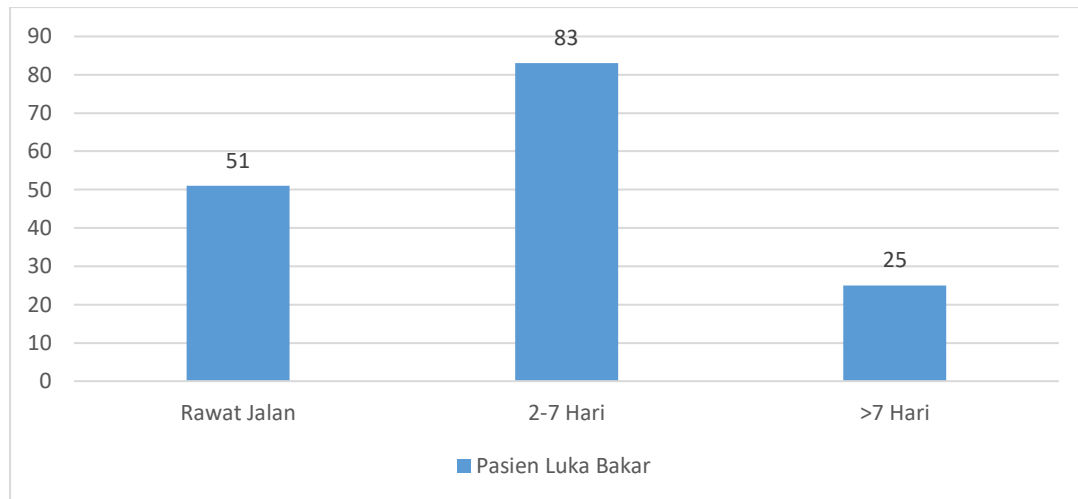
Pada Tabel 5.8 dapat diketahui bahwa sebanyak 56 pasien (35.2%) dengan luka bakar mengalami luas luka <10% dan sebanyak 2 orang (1.3%) mengalami luka bakar dengan luas luka berkisar antara 61-70%.

Tabel 5.9 Distribusi Pasien Luka Bakar Menurut Lama Perawatan di RSPTN Universitas Hasanuddin, RSUD Labuang Baji Makassar, dan RSUD Daya Makassar Periode Januari 2014 - Januari 2019

Lama Rawat	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Rawat Jalan	51	32.1
2-7 Hari	83	52.2
>7 Hari	25	15.7
Total	159	100.0

Sumber : Data Sekunder

Grafik 5.9 Distribusi Pasien Luka Bakar Menurut Lama Perawatan di RSPTN Universitas Hasanuddin, RSUD Labuang Baji Makassar, dan RSUD Daya Makassar Periode Januari 2014 - Januari 2019



Pada Tabel 5.9 diketahui bahwa sebanyak 83 orang (52.2%) pasien luka bakar dilakukan perawatan selama 2-7 hari sedangkan sebanyak 25 orang (15.7%) pasien luka bakar memiliki lama perawatan >7 hari di RSPTN Universitas Hasanuddin, RSUD Labuang Baji Makassar, RSUD Daya Makassar Periode Januari 2014 – Januari 2019. Pasien luka bakar pada penelitian ini memiliki rata-rata lama perawatan berkisar 4 hari dengan standar deviasi 3 hari.

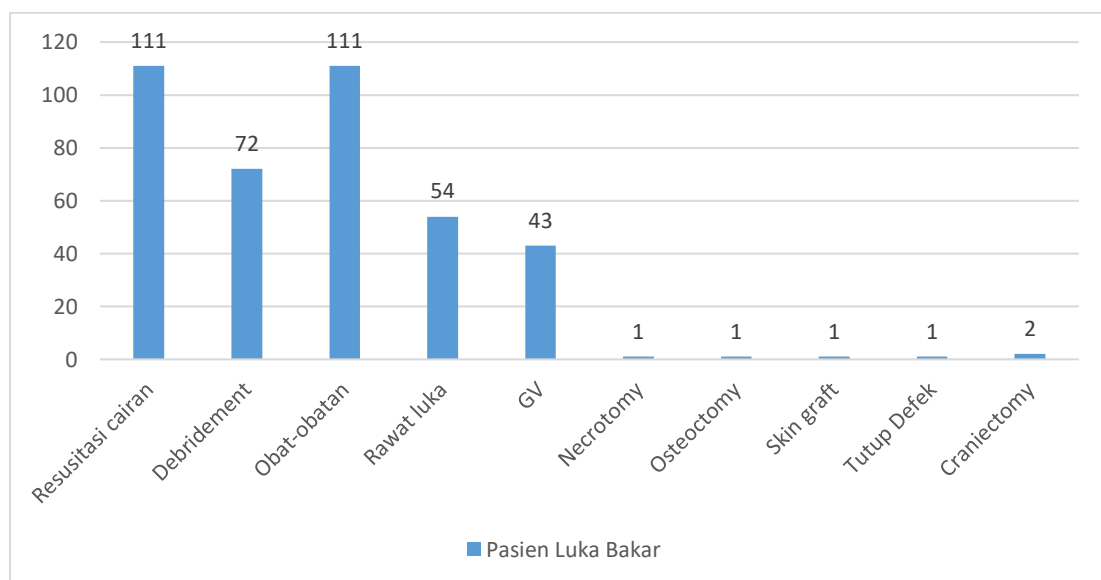
Tabel 5.10 Distribusi Penanganan Pasien Luka Bakar di RSPTN Universitas Hasanuddin, RSUD Labuang Baji Makassar, dan RSUD Daya Makassar Periode Januari 2014 - Januari 2019

Penanganan	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Resusitasi cairan	111	28.0
Debridement	72	18.1
Obat-obatan	111	28.0
Rawat luka	54	13.6
GV	43	10.8
Necrotomy	1	0.3
Osteotomy	1	0.3

Skin graft	1	0.3
Tutup Defek	1	0.3
Craniectomy	2	0.5
<hr/>		
Total	397	100.0
<hr/>		

Sumber : Data Sekunder

Grafik 5.10 Distribusi Penanganan Pasien Luka Bakar di RSPTN Universitas Hasanuddin, RSUD Labuang Baji Makassar, dan RSUD Daya Makassar Periode Januari 2014 - Januari 2019



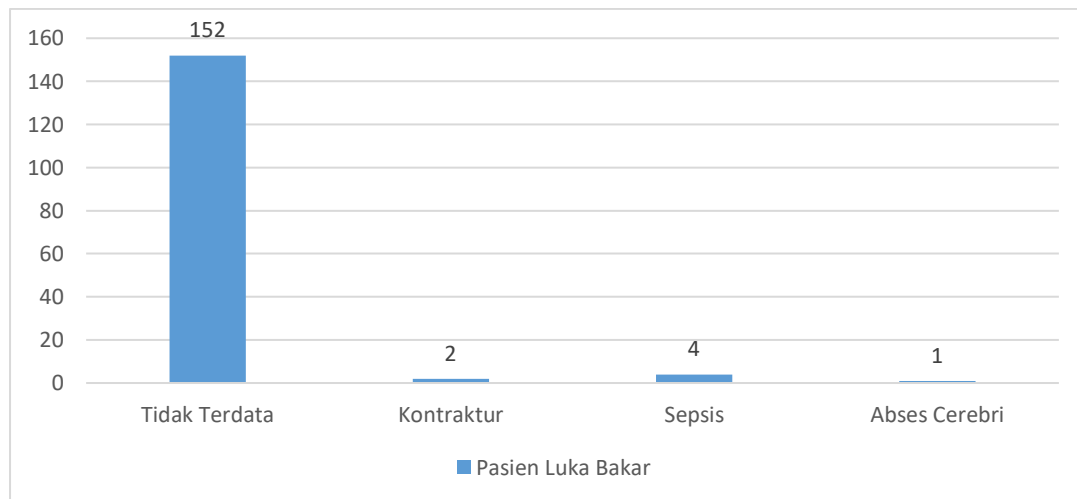
Pada Penelitian dapat diketahui bahwa penanganan pasien luka bakar di RSPTN Universitas Hasanuddin, RSUD Labuang Baji Makassar, dan RSUD Daya Makassar periode Januari 2014 – Januari 2019 sebanyak 111 pasien (28.0%) ditangani dengan pemberian obat-obatan dan sebanyak 111 pasien (28.0%) diberikan resusitasi cairan. Penanganan berupa necrotomy dilakukan kepada 1 pasien (0.3%), penanganan berupa osteotomy diberikan kepada 1 pasien (0.3%), penanganan berupa skin graft diberikan kepada 1 pasien (0.3%), dan tutup defek diberikan kepada 1 pasien (0.3%).

Tabel 5.11 Distribusi Pasien Luka Bakar Menurut Morbiditasnya di RSPTN Universitas Hasanuddin, RSUD Labuang Baji Makassar, dan RSUD Daya Makassar Periode Januari 2014 - Januari 2019

Morbiditas	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Tidak Terdata	152	95.6
Kontraktur	2	1.3
Sepsis	4	2.5
Abses Cerebri	1	.6
Total	159	100.0

Sumber : Data Sekunder

Grafik 5.11 Distribusi Pasien Luka Bakar Menurut Morbiditasnya di RSPTN Universitas Hasanuddin, RSUD Labuang Baji Makassar, dan RSUD Daya Makassar Periode Januari 2014 - Januari 2019



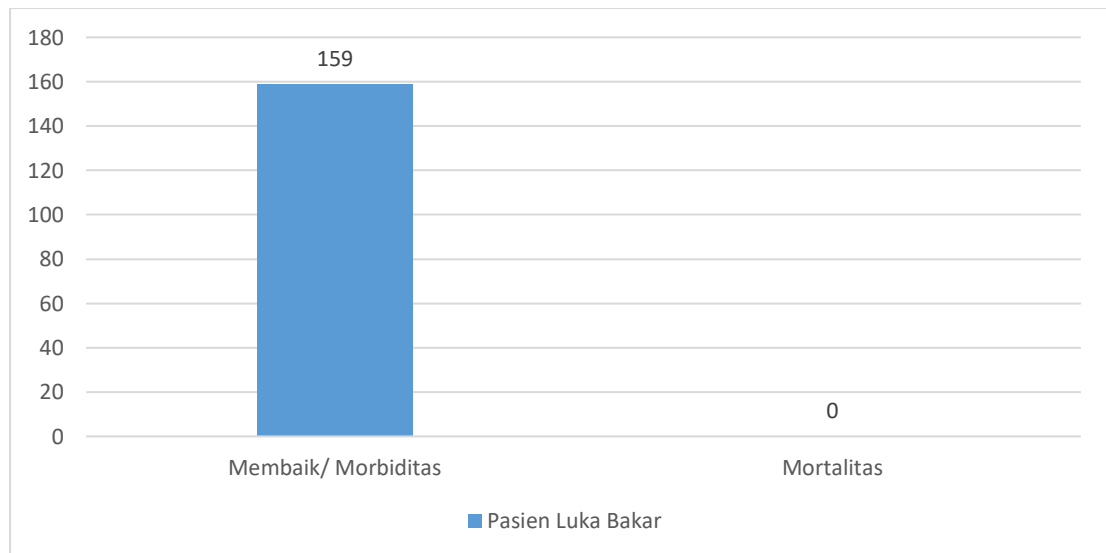
Pada Tabel 5.11 dapat diketahui bahwa sebanyak 152 pasien (95.6%) luka bakar yang berobat di RSPTN Universitas Hasanuddin, RSUD Labuang Baji Makassar, dan RSUD Daya Makassar tidak terdata komplikasi yang dialaminya. Sedangkan sebanyak 1 pasien (0.6%) luka bakar mengalami abses cerebri.

Tabel 5.12 Distribusi Mortalitas Pasien Luka Bakar di RSPTN Universitas Hasanuddin, RSUD Labuang Baji Makassar, dan RSUD Daya Makassar Periode Januari 2014 - Januari 2019

Mortalitas	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Membaik/ Morbiditas	159	100
Mortalitas	0	0
Total	159	100

Sumber : Data Sekunder

Grafik 5.12 Distribusi Mortalitas Pasien Luka Bakar di RSPTN Universitas Hasanuddin, RSUD Labuang Baji Makassar, dan RSUD Daya Makassar Periode Januari 2014 - Januari 2019



Pada penelitian ini didapatkan bahwa sebanyak 159 pasien (100%) pasien luka bakar yang berobat di RSPTN Universitas Hasanuddin, RSUD Labuang Baji Makassar, dan RSUD Daya Makassar membaik.

BAB VI

PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan selama 1 bulan mulai tanggal 23 November 2019 hingga 23 Desember 2019 di bagian Rekam Medik RSPTN Universitas Hasanuddin, RSUD Labuang Baji Makassar, dan RSUD Daya Makassar mengenai prevalensi penderita luka bakar dari periode Januari 2014 hingga Januari 2019. Hasil penelitian diperoleh jumlah penderita luka bakar yang terdaftar adalah sebanyak 159 orang dalam 5 tahun. Pada penelitian ini yang ingin diketahui adalah prevalensi dan karakteristik penderita luka bakar berdasarkan kelompok umur, indeks massa tubuh, jenis kelamin, luas luka bakar, derajat luka bakar, penyebab luka bakar, lama rawat inap, jenis penanganan yang diberikan serta status pasien mortalitas atau morbiditas. Untuk lebih jelasnya, maka hasil penelitian akan dibahas secara terperinci berdasarkan variabel sebagai berikut:

6.1 Distribusi Usia

Berdasarkan umur, jumlah sampel yang didapatkan menderita luka bakar dan telah datang melakukan pemeriksaan di RSPTN Universitas Hasanuddin, RSUD Labuang Baji Makassar, dan RSUD Daya Makassar. Didapatkan kelompok usia terbanyak pada kasus luka bakar ialah kelompok usia pemuda/dewasa berkisar antara usia 18-65 tahun yaitu sebanyak 96 kasus (60.4%), kemudian kelompok usia anak-anak yang berkisar antara usia 0-17 tahun sebanyak 57 kasus (35,8%) dan kelompok usia tertinggi ketiga pada kasus luka bakar ialah kelompok usia setengah baya berkisar antara usia 66-79 tahun yaitu sebanyak 5 kasus (3.1%) sedangkan yang paling rendah yaitu kelompok usia orang tua sebanyak 1 (0.6%).

Seperti yang disebutkan dalam kepustakaan bahwa lebih dari 60% pasien luka bakar terjadi dalam kisaran usia produktif (*Sabiston DC, 1995*). Insiden puncak luka bakar terjadi pada kelompok umur dewasa muda, hal ini dikarenakan kelompok umur dewasa muda merupakan usia produktif sehingga memiliki resiko tinggi terpapar oleh faktor penyebab luka bakar (*Tanto C, 2014*).

Berdasarkan data dari penelitian yang dilakukan di Rumah Sakit Wahidin Sudirohusodo Makassar, dalam jangka waktu 5 tahun 2006-2009 jumlah penderita luka bakar yang dirawat di perawatan luka bakar dengan penyebab yang paling banyak adalah akibat air panas didapatkan 30 kasus dan terbanyak pada kelompok umur 1-10 th dengan 19 kasus (*Sarimin, 2009*) dan hasil dari penelitian ini juga ditemukan kelompok umur 0-17 tahun (anak-anak) sebanyak 57 kasus (35,8%) yang tercatat sebagai urutan kedua tertinggi setelah kelompok umur pemuda 18-65 tahun.

6.2 Distribusi Jenis Kelamin

Berdasarkan jenis kelamin, jumlah sampel yang didapatkan menderita luka bakar yang telah datang melakukan pemeriksaan di RSPTN Universitas Hasanuddin, RSUD Labuang Baji Makassar, dan RSUD Daya Makassar paling banyak terdiri dari kelompok jenis kelamin perempuan sebanyak 88 orang (55,3%). Menurut penelitian Mock dan Peck, seperti kebanyakan cedera lainnya luka bakar tidak terdistribusi secara merata di antara kelompok sosial ekonomi tetapi, sebaliknya, mereka cenderung terjadi dalam proporsi yang sama di antara laki-laki dan perempuan, dalam beberapa kasus, luka bakar bahkan lebih sering terjadi pada wanita. Wanita sebenarnya bertanggung jawab atas sekitar 47% dari kematian akibat luka bakar global dan tahun kehidupan yang disesuaikan dengan kecacatan (*Blom et al., 2016*).

Menurut peneliti dari hasil yang didapatkan angka kejadian luka bakar pada perempuan lebih tinggi dibandingkan dengan laki-laki dikarenakan dari hasil pendataan yang dilakukan luka bakar yang banyak terjadi diakibatkan oleh ledakan gas dan tersiram minyak panas. Berdasarkan data dari riskesdes tahun 2013 prevalensi terjadinya luka bakar pada perempuan sedikit lebih tinggi dibanding laki-laki yaitu 0,2% (*Riskesdas RI,2013*).

6.3 Distribusi Derajat Luka Bakar

Berdasarkan derajat luka bakar , jumlah sampel yang didapatkan menderita luka bakar yang telah datang melakukan pemeriksaan di RSPTN Universitas Hasanuddin, RSUD Labuang Baji Makassar, dan RSUD Daya Makassar paling banyak terdiri dari kelompok luka bakar derajat 2A sebanyak 64 (40.3%) orang dan luka bakar derajat 2B sebanyak 60 (37.7%) orang dari 159 orang penderita luka bakar yang terdaftar di RSPTN Universitas Hasanuddin, RSUD Labuang Baji Makassar, dan RSUD Daya Makassar.

Berdasarkan penelitian dari Maghsoudi luka bakar tingkat kedua dan ketiga adalah jenis luka bakar yang paling umum terbanyak. Sembilan puluh delapan persen luka bakar terjadi secara tidak sengaja (*Sarbazi et al., 2019*). Penelitian sejalan dengan hasil yang didapatkan pada penelitian di RSPTN Universitas Hasanuddin, RSUD Labuang Baji Makassar, dan RSUD Daya Makassar.

6.4 Distribusi Penyebab Luka Bakar

Berdasarkan penyebab luka bakar , jumlah sampel yang didapatkan menderita luka bakar yang telah datang melakukan pemeriksaan di RSPTN Universitas Hasanuddin, RSUD Labuang Baji Makassar, dan RSUD Daya Makassar paling banyak terdiri dari kelompok luka bakar yang disebabkan oleh termal dalam hal ini disebabkan oleh suhu panas, ataupun api sebanyak 148 orang (93.1%). Berdasarkan

hasil penelitian yang pernah dilakukan oleh Suharjono di Rumah Sakit Dr. Soetomo Surabaya pada tahun 2016 didapatkan sebanyak 81% kejadian luka bakar diakibatkan oleh termal (Suharjono,2016). Hal ini juga didukung penelitian yang dilakukan oleh Brunicardi mengatakan bahwa luka bakar akibat sumber termis merupakan penyebab luka bakar terbesar yang terjadi karena penggunaan alat pemanas yang tidak tepat atau dapat terjadi akibat kecelakaan kerja yang berhubungan dengan api (Brunicardi,2005).

Dari penelitian ini juga ditemukan penyebab tertinggi luka bakar adalah termal dalam hal ini disebabkan oleh luka bakar suhu panas , ataupun api sebanyak 148 orang (93.1%).

6.5 Distribusi Luas luka bakar

Berdasarkan luas luka bakar , jumlah sampel yang didapatkan menderita luka bakar yang telah datang melakukan pemeriksaan di RSPTN Universitas Hasanuddin, RSUD Labuang Baji Makassar, dan RSUD Daya Makassar paling banyak terdiri dari kelompok <10% sebanyak 56 orang (35.2%) diikuti oleh luas luka 11-20% sebanyak 50 orang (31.4%).

Menurut Asumsi dari peneliti tingginya distribusi luka bakar dengan luas <10% dikarenakan pelayanan yang diberikan di 3 rumah sakit tersebut sebatas pelayanan spesialis dasar terbatas sedangkan luka bakar memerlukan penanganan subspecialistik khususnya bedah plastik sebagaimana yang tercantum pada undang-undang kesehatan tahun 2010 bagian ketiga pasal 14 poin 1 dan 3 tentang pelayanan medis di rumah sakit tipe C. sehingga pasien dengan luka bakar yang membutuhkan pelayanan tingkat lanjut akan di rujuk ke rumah sakit dengan pelayanan yang lebih lengkap.

6.6 Distribusi Lama rawat inap

Berdasarkan lama rawat inap, jumlah sampel yang didapatkan menderita luka bakar yang telah datang melakukan pemeriksaan di RSPTN Universitas Hasanuddin, RSUD Labuang Baji Makassar, dan RSUD Daya Makassar paling banyak terdiri dari kelompok lama rawat inap yaitu terbanyak pada lama perawatan 2-7 hari sebanyak 83 orang (52.2%) dan yang terbanyak kedua adalah pasien dengan rawat jalan sebanyak 51 orang (32.1%).

Dari badan Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), lama rawat inap penderita luka bakar disebabkan oleh berbagai faktor resiko, salah satunya adalah faktor umur, penyebab luka bakar, derajat luka bakar, keberkesanan dalam melakukan penatalaksanaan awal pada pasien luka bakar (WHO, 2008).

6.7 Distribusi Penanganan Luka Bakar

Berdasarkan penanganan jumlah sampel yang didapatkan menderita luka bakar yang telah datang melakukan pemeriksaan RSPTN Universitas Hasanuddin, RSUD Labuang Baji Makassar, dan RSUD Daya Makassar paling banyak pemberian obat dan resusitasi cairan masing-masing sebanyak 111 orang (28%) kemudian yang terbanyak kedua yaitu debridement sebanyak 72 orang (18.1%).

Menurut James M Becker, meningkatnya permeabilitas menyebabkan oedem dan menimbulkan bula yang banyak elektrolit. Hal itu menyebabkan berkurangnya volume cairan intravaskuler. Kerusakan kulit akibat luka bakar menyebabkan kehilangan cairan akibat penguapan yang berlebihan, masuknya cairan ke bula yang terbentuk pada luka bakar derajat dua dan pengeluaran cairan dari keropeng luka bakar derajat tiga. Bila luas luka bakar kurang dari 20%, biasanya mekanisme kompensasi tubuh masih bisa mengatasinya, tetapi bila lebih dari 20% akan terjadi syok hipovolemik dengan gejala yang khas, seperti gelisah, pucat, dingin, Menurut Sunatrio

(2000), pada luka bakar mayor terjadi mengakibatkan volume cairan intravaskuler mengalami defisit, timbul ketidakmampuan menyelenggarakan proses transportasi oksigen ke jaringan. Keadaan ini dikenal dengan sebutan syok oleh karena itu resusitasi cairan diperlukan untuk menceah terjadinya syok.

Menurut Effendi (1999), salah satu komplikasi yang dapat terjadi akibat luka bakar yaitu infeksi atau sepsis sehingga di perlukan obat-obatan khususnya anti antimikroba/antibiotic untuk mencegah terjadinya sepsis atau infeksi.

6.8 Distribusi Status Morbiditas

Berdasarkan status morbiditas luka bakar , jumlah sampel yang didapatkan menderita luka bakar yang telah datang melakukan pemeriksaan di RSPTN Universitas Hasanuddin, RSUD Labuang Baji Makassar, dan RSUD Daya Makassar paling banyak yaitu sepsis sebanyak 4 orang (6.2%) dan yang kedua yaitu kontrakru sebanyak 2 orang.

Seperti yang dikatakan Effendi (1999) komplikasi yang paling sering terjadi yaitu infeksi atau sepsis dikarenakan penderita luka bakar yang kurang memperhatikan higenitas luka.

6.9 Distribusi Status mortalitas

Berdasarkan status mortalitas penderita luka bakar , jumlah sampel yang didapatkan menderita luka bakar yang telah datang melakukan pemeriksaan di RSPTN Universitas Hasanuddin, RSUD Labuang Baji Makassar, dan RSUD Daya Makassar semua pasien luka bakar yang dirawat pada 3 rumah sakit tersebut membaik dan pulang, menurut peneliti hal tersebut mungkin dikarenakan derajat luka bakar yang diderita adalah luka bakar sedang sehingga kemungkinan untuk sembuh itu tinggi.

6.10 Distribusi Indeks Massa Tubuh

Berdasarkan status indeks massa tubuh, jumlah sampel yang didapatkan menderit luka bakar yang telah datang melakukan pemeriksaan di RSPTN Universitas Hasanuddin, RSUD Labuang Baji Makasssar, dan RSUD Daya Makassar yang tertinggi ada pada kelompok indeks massa tubuh normal dengan jumlah 106 orang (66.7%). Dukungan nutrisi yang diberikan pada awal seperti nutrisi enteral dini dan pemberian nutrisi adekuat dapat merestorasi sintesis protein dan fungsi imun normal. Menurut eva kurnia berdasarkan penelitian yang pernah dilakukan bahwa edukasi nutrisi pada penderita luka bakar perlu memperhatikan latar belakang pendidikan, kondisi sosial ekonomi, faktor sosial budaya serta keterlibatan keluarga.

BAB VII

KESIMPULAN DAN SARAN

7.1 KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dijalankan di RSPTN Universitas Hasanuddin, RSUD Labuang Baji Makassar, dan RSUD Daya Makassar untuk mengetahui prevalensi pada penderita luka bakar periode Januari 2014 sehingga Januari 2019 dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Jumlah sampel yang memenuhi kriteria inklusi dan kriteria eksklusi pada penelitian ini yang dilakukan di Bagian Rekam Medik RSPTN Universitas Hasanuddin, RSUD Labuang Baji Makassar, dan RSUD Daya Makassar periode Januari 2014 sampai Januari 2019 adalah sebanyak 159 sampel. Dengan rincian RSPTN Universitas Hasanuddin sebanyak 102 orang, RSUD Labuang Baji Makassar 19 orang, dan RSUD Daya Makassar 38 orang.
2. Jenis kelamin yang terbanyak adalah jenis kelamin perempuan sebanyak 88 orang (55,3%).
3. Kelompok umur penderita luka bakar yang terbanyak ialah kelompok usia pemuda/dewasa berkisar antara usia 18-65 tahun yaitu sebanyak 96 kasus (60.4%), sedangkan kelompok usia anak-anak yang berkisar antara usia 0-17 tahun sebanyak 57 kasus (35.8%).
4. Kelompok penyebab luka bakar yang terbanyak adalah kelompok luka bakar yang disebabkan oleh termal dalam hal ini disebabkan oleh suhu panas, ataupun api sebanyak 148 orang (93.1%).

5. Kelompok derajat luka bakar yang terbanyak adalah kelompok luka bakar derajat 2A sebanyak 64 orang dan luka bakar derajat 2B sebanyak 60 orang dari 159 orang penderita luka bakar yang terdaftar di RSPTN Universitas Hasanuddin, RSUD Labuang Baji Makassar, dan RSUD Daya Makassar.
6. Kelompok lama rawat inap luka bakar yang terbanyak adalah yaitu pada lama perawatan 2-7 hari sebanyak 83 orang (52.2%) dan yang berikutnya adalah pasien dengan rawat jalan sebanyak 51 orang (32.1%).
7. Penanganan luka bakar yang terbanyak adalah kelompok penanganan luka bakar dengan paling banyak pemberian obat dan resusitasi cairan yaitu masing-masing 111 orang kemudian debridement sebanyak 72 orang.
8. Berdasarkan morbiditas, di RSPTN Universitas Hasanuddin, RSUD Labuang Baji Makassar, dan RSUD Daya Makassar paling banyak yaitu sepsis sebanyak 4 orang (6.2%). Sedangkan berdasarkan mortalitas semua pasien luka bakar yang dirawat pada 3 rumah sakit tersebut membaik dan pulang.
9. Diperoleh bahwa kelompok yang tidak ada morbiditas atau tidak tercatat terbanyak dengan 152 orang (95.6%) dan sebanyak 4 orang dengan sepsis (0.6%).
10. Luas luka bakar terbanyak ialah terdiri dari kelompok <10% sebanyak 56 orang dengan (35.2%).
11. Berdasarkan indeks massa tubuh kelompok IMT yang terbanyak adalah tertinggi ada pada kelompok indeks massa tubuh normal dengan jumlah 106 orang (66.7%).

7.2 SARAN

Setelah dilakukan penelitian mengenai prevalensi penderita luka bakar di RSPTN Universitas Hasanuddin, RSUD Labuang Baji Makassar, dan RSUD Daya Makassar periode Januari 2014 sehingga Januari 2019 didapatkan sampel sebanyak 159 orang (*total sampling*), maka dapat diberikan saran berupa :

1. Selama penelitian penulis mengalami beberapa kendala seperti: kurang lengkapnya data pasien di catatan rekam medik dan buku registrasi dan banyaknya data yang tidak diarsipkan dengan baik. Oleh karena itu, diharapkan agar data rekam medik pasien diisi selengkapya dan disimpan dengan baik untuk kemudahan penelitian selanjutnya agar data yang diperoleh lebih lengkap dan akurat.
2. Dengan adanya penelitian ini dan penelitian sebelumnya, maka dianggap perlu untuk memperhatikan dan mempertimbangkan pasien luka bakar dengan luas luka bakar dan derajatnya untuk memaksimalkan terapi yang tepat dan adekuat serta mampu mencegah morbiditas dan mortalitas pada pasien luka bakar.
3. Perlu dilakukan penelitian angka prevalensi penderita luka bakar untuk tahun-tahun berikutnya, agar dapat diketahui angka prevalensi pada setiap tahunnya.
4. Diharapkan adanya perbaikan dari bagian rekam medik dari segi pengurusan untuk memudahkan penelitian selanjutnya.



DAFTAR PUSTAKA

- ABA, 2009. *Surgical management of the burn wound and the use of skin substitutes*. American Burn Association White Paper [Online Journal] [Diunduh tanggal 24 September 2017]. Tersedia dari: www.ameriburn.or
- Adhi, Djuanda. 2007. *Ilmu Penyakit Kulit dan Kelamin. Edisi kelima*. Jakarta : Balai Penerbit FKUI.
- Awan Adhy Syuma, Nurpudji Astuti, Agussalim Bukhari, Meta Mahendradatta, Abu Bakar Tawali, 2014. "Manfaat Suplementasi Ekstrak Ikan Gabus terhadap Kadar Albumin, MDA pada luka bakar derajat II." Bagian gizi Fakultas Kedokteran, Universitas Hassanuddin. JST Kesehatan, Oktober 2014, Vol.4 No.4:385-393
- Biokimia, D., Medik, L. M. dan Hewan, K. (1982) "Tinjauan Pustaka", (Sumoprastowo 1980), pp. 3-21
- Brunnicardi, F.C., et al.,. *Schwartz's Principles of Surgery*. 8th, Edition 2005. New York: Edn. McGraw-Hill.
- Brunner & Suddarth, 2001. *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah*, edisi 8. Jakarta : EGC
- Chu DH. *Overview of biology, development, and structure of the skin*. In: In: Wolf KW, et al. *Fitzpatrick's dermatology in General Medicine*, 8thed. Mc Graw Hill Medical. 2013.3:7:58-75
- Depkes RI. 2013. *Riset Kesehatan Dasar*. Jakarta: Badan Penelitian dan pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. *Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar Indonesia*. (Riskesdas). 2013
- Effendi. 1999. *Kamus Asuhan Keperawatan Sistem Integumen*. Jakarta : EGC
- Green, A and Rudall, N. 2010. Burn management. **Pharmaceutical Journal Vol 2**. P. 249
- James M Becker. *Essentials of Surgery*. Edisi 1. Saunders Elsevier. Philadelphia. p 118-129
- Kemenkes RI. 2013. *Riset Kesehatan Dasar*; RISKESDAS. Jakarta: Balitbang Kemenkes RI
- Kristanto. A., 2005, *Analisis dan Desain Sistem Informasi*, Graha Ilmu, Yogyakarta
- Moenadjat, Y. 2001. *Luka bakar Pengetahuan Klinis Praktis*. Edisi kedua. Jakarta: Fakultas kedokteran universitas Indonesia ; p:1-82

- Moenadjat, Yefta. 2003. Luka Bakar : *Pengetahuan Klinis Praktis*. Jakarta : Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Paula, K., dkk. 2009. *Asuhan Keperawatan Gawat Darurat*. Jakarta: TM.
- Rahayuningsih, T., 2012, *Penatalaksanaan Luka Bakar (Combustio)*, Jurnal Profesi Volume 08. Februari-September 2012
- Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2013. *Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar Indonesia*. Jakarta: Badan Litbangkes, Kemenkes RI, 2013
- Sabiston DC. Buku ajar bedah bagian 1. Edisi 1. Jakarta : EGC; 1995. 151-2.
- Sarimin S.(2009).*Evaluasi Kasus Luka Bakar Di RS. Wahidin Sudirohusodo Periode Januari 2006–Maret 2009*, Bagian Ilmu Bedah Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin, Makassar, 1-47.
- Sheridan, A. R. L., Editor, C. and Geibel, J. (2011) “*Initial Evaluation and Management of the Burn Patient*”, *Most*, 40(1), pp.1-12.
- Singer AJ, Taira, BR, Lee CC. 2014. Thermal burns. Dalam: *Rosen's emergency medicine - concepts and clinical practice*. Elsevier Inc. hlm: 808-817.
- Sjamsuhidajat, Wim de Jong. 2005. *Buku Ajar Ilmu Bedah*, Edisi II. Jakarta: EGC
- Song, C. (2006) “*Penanganan Luka Bakar Terkini*”, *Penanganan Luka Bakar*, c, pp. 23-25
- Suharjono, dkk. “*EVALUASI PENGGUNAAN ALBUMIN PADA PASIEN LUKA BAKAR DI RSUD DR. SOETOMO*”. Departemen Ilmu Bedah Plastik, Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga. 2016. Page : 94
- Suriadi 2004, *Perawatan Luka Edisi I*, CV. Sagung Seto. Jakarta
- Tanto C, Liwang F, Hanifati S, Pradipta EA. *Kapita Selekta Kedokteran jilid I*. Edisi 4. Jakarta : Media Aesculapius; 2014. 251.
- Tiwari, V.K. 2012. Burn Wound: How It Differs From Other Wounds?, *Indian J Plast Surg*. 45: 364-373.
- Wiyono, Y. Ri. R. D. (2016) ”*Studi Penggunaan Terapi Cairan Pada Pasien Luka Bakar*”, Univesitas Airlangga
- Yayasan Luka Bakar. 2009. Diakses dari http://www.lukabakar.or.id/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=46&Itemid=55&lang=in Pada tanggal 13 September 2012.

LAMPIRAN

LAMPIRAN 1 PERMOHONAN IZIN PENELITIAN

 RUMAH SAKIT UNIVERSITAS HASANUDDIN	SURAT IZIN PENELITIAN	
	Nomor: 12188/UN4.26.1.2/PT.01.04/2019	Tanggal 16 Desember 2019
FORMULIR 2 BIDANG PENELITIAN DAN INOVASI	Kepada Yth Kepala Instalasi Rekam Medis ✓ Ketua Casemix	
<p>Dengan hormat,</p> <p>Dengan ini menerangkan bahwa peneliti/ mahasiswa berikut ini:</p> <p>Nama : Dandi Nugraha</p> <p>NIM / NIP : C11116357</p> <p>Institusi : Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Fakultas kedokteran Universitas Hasanuddin</p> <p>Kode penelitian : 191216_1</p> <p>Akan melakukan pengambilan data/ analisa bahan hayati:</p> <p>Terhitung : 16 Desember 2019 s/d 24 Januari 2020</p> <p>Jumlah Subjek/Sample : 300</p> <p>Jenis Data : Data Skunder/ Data Rekam Medis</p> <p>Untuk penelitian dengan judul:</p> <p>"Prevalensi dan karakteristik penderita luka bakar di rumah sakit pendidikan universitas hasanuddin, rumah sakit umum labuang baji dan rumah sakit umum daerah daya makassar pada periode januari 2014 sampai januari 2019"</p> <p>Harap dilakukan pembimbingan dan pendampingan seperlunya.</p> <p style="text-align: center;">Kepala Bidang Penelitian dan Inovasi</p> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div> <p>M. Firdaus Kasim, M.Sc</p> <p>NIDN 98412012018073001</p> </div> </div> <p style="font-size: small; margin-top: 10px;">Catatan: Lembaran ini diarsipkan oleh Bidang Penelitian dan Inovasi</p>		



PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI SELATAN
RUMAH SAKIT UMUM DAERAH LABUANG BAJI
JL. Dr. RATULANGI NO. 81 Telp. 873482 - 872120 - 872836 – 874684 Fax : 0411-830454
E-mail: rumahsakitlabuangbaji@yahoo.co.id
MAKASSAR

REKOMENDASI

Nomor: 402 /LB-02/DIKLAT

Berdasarkan surat dari Universitas Hasanuddin Fakultas Kedokteran Makassar Nomor : 1081/UN4.6.4.5.31/PP36/2019 tanggal 08 November 2019 Perihal : Permohonan Penelitian, dengan ini disampaikan bahwa yang tersebut namanya di bawah ini :

Nama : **Dandi Nugraha**
Nomor Pokok : UH19110958
Program Studi : Kedokteran
Pekerjaan : Mahasiswa (UNHAS)
Alamat : Jl.Perintis Kemerdekaan Kampus Tamalanrea KM.10 Makassar

Diberikan rekomendasi untuk :

Melakukan Penelitian di bagian Rekam Medik Rumah Sakit Umum Daerah Labuang Baji Makassar dalam rangka penyusunan Skripsi dengan Judul “ **PREVALENSI DAN KARAKTERISTIK PENDERITA LUKA BAKAR DI RUMAH SAKIT PENDIDIKAN UNIVERSITAS HASANUDDIN,RUMAH SAKITLABUANG BAJI DAN RUMAH SAKIT UMUM DAERAH DAYA MAKASSAR PADA PERIODE JANUARI 2014 SAMPAI JANUARI 2019** “

Demikian rekomendasi ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana seperlunya.

Makassar, 20 Desember 2019
An/Wakil Umum, SDM, dan Pendidikan
Kabag Diklat

Dr. dr. Hj. Fitriah Zainuddin, M. Kes
Nip : 19710714 200012 2003

LAMPIRAN 2 REKOMENDASI PERSETUJUAN ETIK



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN FAKULTAS KEDOKTERAN
KOMITE ETIK PENELITIAN KESEHATAN
RSPTN UNIVERSITAS HASANUDDIN
RSUP Dr. WAHIDIN SUDIROHUSODO MAKASSAR
Sekretariat : Lantai 2 Gedung Laboratorium Terpadu
JL.PERINTIS KEMERDEKAAN KAMPUS TAMALANREA KM.10 MAKASSAR 90245.
Contact Person: dr. Agussalim Bukhari.,MMed,PhD, SpGK TELP. 081241850858, 0411 5780103, Fax : 0411-581431



REKOMENDASI PERSETUJUAN ETIK

Nomor : 1081/UN4.6.4.5.31/ PP36/ 2019

Tanggal: 11 Nopember 2019

Dengan ini Menyatakan bahwa Protokol dan Dokumen yang Berhubungan Dengan Protokol berikut ini telah mendapatkan Persetujuan Etik :

No Protokol	UH19110958	No Sponsor Protokol	
Peneliti Utama	Dandi Nugraha	Sponsor	
Judul Peneliti	Prevalensi Dan Karakteristik Penderita Luka Bakar di Rumah Sakit Pendidikan Universitas Hasanuddin, Rumah Sakit Labung Baji dan Rumah Sakit Umum Daerah Daya Makassar Pada Periode Januari 2014 Sampai Januari 2019		
No Versi Protokol	1	Tanggal Versi	8 Nopember 2019
No Versi PSP		Tanggal Versi	
Tempat Penelitian	RS Universitas Hasanuddin, RSUD Labuang Baji dan RSUD Daya Makassar		
Jenis Review	<input checked="" type="checkbox"/> Exempted <input type="checkbox"/> Expedited <input type="checkbox"/> Fullboard Tanggal	Masa Berlaku 11 Nopember 2019 sampai 11 Nopember 2020	Frekuensi review lanjutan
Ketua Komisi Etik Penelitian Kesehatan FKUH	Nama Prof.Dr.dr. Suryani As'ad, M.Sc.,Sp.GK (K)	Tanda tangan	
Sekretaris Komisi Etik Penelitian Kesehatan FKUH	Nama dr. Agussalim Bukhari, M.Med.,Ph.D.,Sp.GK (K)	Tanda tangan	

Kewajiban Peneliti Utama:

- Menyerahkan Amandemen Protokol untuk persetujuan sebelum di implementasikan
- Menyerahkan Laporan SAE ke Komisi Etik dalam 24 Jam dan dilengkapi dalam 7 hari dan Laporan SUSAR dalam 72 Jam setelah Peneliti Utama menerima laporan
- Menyerahkan Laporan Kemajuan (progress report) setiap 6 bulan untuk penelitian resiko tinggi dan setiap setahun untuk penelitian resiko rendah
- Menyerahkan laporan akhir setelah Penelitian berakhir
- Melaporkan penyimpangan dari protokol yang disetujui (protocol deviation / violation)
- Mematuhi semua peraturan yang ditentukan

LAMPIRAN 3 ANALISA SPSS

Frequency Table

		RUMAH SAKIT			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	RS Daya	38	23.9	23.9	23.9
	RSP	102	64.2	64.2	88.1
	Labuang Baji	19	11.9	11.9	100.0
	Total	159	100.0	100.0	

		TAHUN			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tahun 2014	6	3.8	3.8	3.8
	Tahun 2015	12	7.5	7.5	11.3
	Tahun 2016	30	18.9	18.9	30.2
	Tahun 2017	52	32.7	32.7	62.9
	Tahun 2018	46	28.9	28.9	91.8
	Tahun 2019	13	8.2	8.2	100.0
	Total	159	100.0	100.0	

		USIA			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	anak - anak	57	35.8	35.8	35.8
	pemuda	96	60.4	60.4	96.2
	setengah baya	5	3.1	3.1	99.4
	Orang Tua	1	.6	.6	100.0
	Total	159	100.0	100.0	

		IMT			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	underweight	13	8.2	8.2	8.2
	normal	106	66.7	66.7	74.8
	overweight	29	18.2	18.2	93.1
	obese 1	9	5.7	5.7	98.7
	obese 2	2	1.3	1.3	100.0
	Total	159	100.0	100.0	

		JENIS KELAMIN			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-laki	71	44.7	44.7	44.7
	Perempuan	88	55.3	55.3	100.0
	Total	159	100.0	100.0	

		PENYEBAB			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Termal	148	93.1	93.1	93.1
	Listrik	11	6.9	6.9	100.0
	Total	159	100.0	100.0	

		DERAJAT			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Derajat 1	14	8.8	8.8	8.8
	Derajat 2A	64	40.3	40.3	49.1
	Derajat 2B	60	37.7	37.7	86.8
	Derajat 3	21	13.2	13.2	100.0
	Total	159	100.0	100.0	

LUAS LUKA

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	<10%	56	35.2	35.2	35.2
	11-20%	50	31.4	31.4	66.7
	21-30%	21	13.2	13.2	79.9
	31-40%	20	12.6	12.6	92.5
	41-50%	5	3.1	3.1	95.6
	51-60%	5	3.1	3.1	98.7
	61-70%	2	1.3	1.3	100.0
	Total	159	100.0	100.0	

LAMA RAWAT

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Rawat Jalan	51	32.1	32.1	32.1
	2-7 Hari	83	52.2	52.2	84.3
	>7 Hari	25	15.7	15.7	100.0
	Total	159	100.0	100.0	

MORBIDITAS

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Terdata	152	95.6	95.6	95.6
	Kontraktur	2	1.3	1.3	96.9
	Sepsis	4	2.5	2.5	99.4
	abses cerebri	1	.6	.6	100.0
	Total	159	100.0	100.0	

MORTALITAS

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Membaik	159	100.0	100.0	100.0

Statistics

PENANGANAN

N	Valid	397
	Missing	0

PENANGANAN

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Resusitasi cairan	111	28.0	28.0	28.0
	Debridement	72	18.1	18.1	46.1
	Obat-obatan	111	28.0	28.0	74.1
	Rawat luka	54	13.6	13.6	87.7
	GV	43	10.8	10.8	98.5
	Necrotomy	1	.3	.3	98.7
	Osteotomy	1	.3	.3	99.0
	Skin graft	1	.3	.3	99.2
	Tutup Defek	1	.3	.3	99.5
	Craniectomy	2	.5	.5	100.0
	Total	397	100.0	100.0	

LAMA RAWAT

N	Valid	159
	Missing	0
Mean	4.2704	
Std. Deviation	2.96752	
Range	12.00	

LAMA RAWAT

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1.00	51	32.1	32.1	32.1
	2.00	6	3.8	3.8	35.8
	3.00	9	5.7	5.7	41.5
	4.00	22	13.8	13.8	55.3
	5.00	19	11.9	11.9	67.3
	6.00	11	6.9	6.9	74.2
	7.00	16	10.1	10.1	84.3
	8.00	12	7.5	7.5	91.8

9.00	5	3.1	3.1	95.0
10.00	4	2.5	2.5	97.5
11.00	2	1.3	1.3	98.7
12.00	1	.6	.6	99.4
13.00	1	.6	.6	100.0
Total	159	100.0	100.0	