



## **Karakteristik Pasien Luka Bakar di RSUD Haji Medan Periode 2022-2024**

**Dewi Febrini<sup>1</sup>, Shanty Evangelia<sup>2</sup>, Henny Henny<sup>3</sup>**

PUI Phyto Degenerative & Lifestyle Medicine, Universitas Prima Indonesia, Indonesia<sup>1</sup>

Faculty of Medicine, and Dentistry Universitas Prima Indonesia, Indonesia<sup>2,3</sup>

Email: dewifibrini@gmail.com<sup>1</sup>, santyevelgia@gmail.com<sup>2</sup>, hennyefendi1@gmail.com<sup>3</sup>

### **ABSTRAK**

Luka bakar merupakan masalah kesehatan global dengan beban morbiditas dan mortalitas yang signifikan, termasuk di Indonesia. Data epidemiologi spesifik di tingkat rumah sakit masih terbatas, padahal informasi tersebut penting untuk perencanaan layanan dan upaya pencegahan. Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan karakteristik pasien luka bakar yang dirawat di RSUD Haji Medan pada periode 2022-2024. Data dikumpulkan menggunakan rekam medis pasien yang mencakup usia, jenis kelamin, penyebab luka bakar, derajat luka, dan luas luka. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelompok usia 12-16 tahun adalah yang paling banyak mengalami luka bakar (36,1%), dengan jenis kelamin perempuan (52,8%) lebih banyak terdampak. Penyebab utama luka bakar adalah api (51,1%), diikuti oleh air panas (21,7%), listrik (16,1%), dan bahan kimia (11,1%). Sebagian besar luka bakar yang terjadi adalah derajat II B (35,6%) dan derajat II A (33,9%). Mayoritas kasus luka bakar memiliki luas lebih dari 10% tubuh, dengan 43,3% kasus memiliki luas luka lebih dari 20%. Penelitian ini juga menunjukkan adanya hubungan signifikan antara faktor penyebab dan derajat serta luas luka bakar. Temuan ini memberikan informasi penting untuk meningkatkan upaya pencegahan dan penanganan luka bakar, khususnya pada kelompok usia rentan dan dengan penyebab yang umum.

### **Kata kunci:**

luka bakar; karakteristik pasien; RSUD Haji Medan; penyebab luka bakar; derajat luka; luas luka.

### **ABSTRACT**

Burns are a global health problem with a significant morbidity and mortality burden, including in Indonesia. Specific epidemiological data at the hospital level remains limited, even though such information is crucial for service planning and prevention efforts. This study aims to describe the characteristics of burn patients treated at Medan Haji Hospital from 2022 to 2024. Data were collected from medical records, covering age, gender, cause of burn, degree of burn, and burn area. The results showed that the age group 12-16 years had the highest incidence of burns (36.1%), with females (52.8%) being more affected. The main cause of burns was fire (51.1%), followed by hot water (21.7%), electricity (16.1%), and chemicals (11.1%). Most of the burns were classified as degree II B (35.6%) and degree II A (33.9%). The majority of burn cases had an area of more than 10% of the body, with 43.3% having an area larger than 20%. The study also found a significant relationship between the cause of the burn and the degree and size of the burn. These findings provide essential information to enhance burn prevention and treatment efforts, especially for vulnerable age groups and common causes.

### **Keywords:**

Burns; patient characteristics; Medan Haji Hospital; burn causes; degree of burn; burn area.

## **PENDAHULUAN**

Luka bakar adalah kerusakan atau kehilangan jaringan yang disebabkan oleh kontak dengan sumber panas ekstrim, seperti api, air panas, bahan kimia, Listrik, minyak panas, dan lainnya (Bahlia, 2025; Nadya & Usiono, 2023; Saputra, 2023a). Resiko terjadinya Luka bakar dapat terjadi di berbagai lingkungan, seperti kantor, rumah, dan pabrik, akibat kurangnya kewaspadaan dalam menjalankan aktivitas atau pekerjaan. Luka bakar yang terjadi pada kulit pada umumnya sering disebabkan oleh karena api ataupun benda panas seperti logam. Luka bakar adalah jenis trauma yang dapat mengancam nyawa, merusak anggota tubuh, serta

mepengaruhi jaringan dan organ tubuh internal (Fauzi et al., 2025; Haryono & Noer Hidayat, 2020; Saputra, 2023b; Zustantria et al., 2022).

Dari data *American Burn Association* (ABA) jumlah total luka bakar yang terjadi setiap tahun, 39,1% disebabkan oleh api dan 32,8% oleh air panas. Penyebab luka bakar lainnya meliputi bahan kimia, listrik, inhalasi, penyakit kulit, dan radiasi, yang semuanya menyumbang tepat 8% dari total luka bakar. Hampir 95% kasus dengan penyebab cedera yang diketahui diidentifikasi sebagai kecelakaan, dengan hampir 13% di antaranya dilaporkan terkait pekerjaan. Lebih dari 2% kasus diduga merupakan penganiayaan dan 1% merupakan tindakan bunuh diri. Sebagian besar kasus terjadi di negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah dan dua pertiganya terjadi di wilayah Afrika dan Asia Tenggara. (Pham et al. ABLIS 2018)

Menurut *World Health Organization* (WHO, 2023) Luka bakar merupakan masalah global, yang menyebabkan sekitar 180.000 kematian setiap tahunnya. Wilayah Asia Tenggara memiliki angka kejadian luka bakar yang tertinggi. Sebuah studi di Unit Luka Bakar RSUD Dr. Cipto Mangunkusumo, Indonesia, menemukan bahwa cedera luka bakar cenderung lebih sering terjadi pada usia 16-35 tahun, Pasien dengan risiko kematian lebih tinggi akibat luka bakar meliputi pasien lanjut usia di atas 65 tahun.

Prevalensi luka bakar di Indonesia mengalami peningkatan dari 8,2% menjadi 9,2% dan Luka bakar menyebabkan kematian sekitar 195.000 orang per tahun berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (RIKESDAS) tahun 2023. Angka ini menunjukkan bahwa luka bakar menjadi masalah yang semakin signifikan di Indonesia (Lestari et al., 2025; Rumini & Julita, 2020). Sampai saat ini angka prevalensi luka bakar di Indonesia sebesar 2,2% secara nasional. Di Sumatera Barat, prevalensi luka bakar lebih tinggi, yaitu 1,8%. Di Sumatra Utara sebanyak 1,0% dari 5.401 orang, menurut data RIKESDAS (Asyifah & Nurhayati, 2022; Masykur Khair & Indi Ismar Djajuli, 2024; Olivia, 2020).

Luka bakar merupakan suatu jenis trauma dengan morbiditas (kecacatan) dan mortalitas (kematian) tinggi. yang terjadi akibat dari aktifitas manusia dalam rumah tangga, industri, maupun bencana alam. Penderita luka bakar yang paling rentan adalah pada wanita peran utama mereka dalam keluarga yaitu banyak yang bersinggungan dengan api dan listrik seperti memasak dan menyetraka. Luka bakar adalah cedera serius yang dapat mengancam nyawa, merusak anggota tubuh, serta jaringan dan organ internal, dan memiliki penanganan yang berbeda tergantung jenis jaringan yang terkena luka bakar, tingkat keparahan, dan komplikasi yang terjadi akibat luka tersebut. Luka bakar dapat merusak jaringan otot, tulang, pembuluh darah dan jaringan epidermal yang mengakibatkan kerusakan yang berada di tempat yang lebih dalam. Luka bakar listrik umumnya terjadi pada orang dewasa, dengan 48% kasus terjadi pada usia 21-40 tahun dan rata-rata usia pasien adalah 37 tahun. Namun, penelitian di Korea dan Pakistan menunjukkan bahwa luka bakar listrik lebih sering terjadi pada usia 41-50 tahun. Pasien dengan luka bakar listrik cenderung memiliki lama rawatan yang lebih panjang karena komplikasi dan prosedur seperti amputasi (Muslim et al., 2021).

Meskipun beban luka bakar di Indonesia cukup tinggi, data epidemiologi yang spesifik untuk setiap rumah sakit masih terbatas. Sampai saat ini belum ditemukan publikasi studi yang secara khusus mengkaji karakteristik pasien luka bakar di RSUD Haji Medan, sebuah rumah sakit utama di Kota Medan. Ketiadaan data ini menjadi kesenjangan informasi yang krusial, mengingat profil pasien, faktor penyebab, dan tingkat keparahan luka bakar dapat sangat bervariasi antar daerah dan fasilitas kesehatan. Penelitian ini secara mendesak diperlukan untuk

memetakan gambaran epidemiologi lokal yang akurat. Data yang dihasilkan akan menjadi dasar yang esensial bagi manajemen rumah sakit dalam merencanakan alokasi sumber daya, meningkatkan protokol penanganan, dan merancang program pencegahan yang tepat sasaran bagi populasi yang dilayani. Selain itu, temuan penelitian ini akan berkontribusi pada literatur nasional dengan memberikan bukti empiris dari konteks geografis dan sosial budaya Sumatera Utara, sekaligus menguji keterkaitan antara faktor penyebab dengan derajat dan luas luka bakar dalam setting klinis yang spesifik. Oleh karena itu, penelitian ini memiliki kebaruan dalam lingkup lokasi dan waktu (periode 2022-2024) serta bertujuan untuk memberikan analisis hubungan antara variabel penyebab dan keparahan luka yang dapat menjadi acuan bagi penelitian serupa di masa depan.

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui karakteristik pasien luka bakar yang dirawat di RSUD Haji Medan pada periode 2022-2024 dan untuk mengetahui jenis-jenis luka bakar yang dialami pasien di rumah sakit tersebut selama periode yang sama. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang terkait dengan pasien luka bakar, sehingga dapat memberikan pemahaman lebih lanjut tentang penyebab pasien perlu mendapatkan perawatan di rumah sakit. Manfaat penelitian ini adalah untuk mengetahui penyebab terjadinya luka bakar di RSUD Haji Medan serta untuk mengetahui prevalensi umur dan jenis kelamin pasien luka bakar yang dirawat di rumah sakit tersebut.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif analitik dengan menggunakan rancangan *cross sectional*, di mana pengamatan dilakukan satu kali melalui pengambilan data rekam medis dan pengukuran variabel pada subjek pada saat penelitian berlangsung. Lokasi penelitian adalah RSUD Haji Medan di Kota Medan, dengan waktu penelitian dimulai pada bulan Mei 2025 menggunakan data rekam medis periode retrospektif tahun 2022–2024. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh rekam medis pasien luka bakar yang dirawat di RSUD Haji Medan dalam periode tersebut, dan sampel penelitian diambil dari populasi yang sama, yaitu rekam medis pasien luka bakar yang memenuhi kriteria inklusi. Variabel penelitian terdiri dari variabel independen, yaitu data rekam medis yang mencakup usia, jenis kelamin, luas, dan derajat luka bakar, serta variabel dependen, yaitu kejadian luka bakar itu sendiri. Data dianalisis secara statistik deskriptif untuk menggambarkan distribusi frekuensi, serta uji *Chi-Square* untuk menguji hubungan antara faktor penyebab dengan derajat dan luas luka bakar menggunakan perangkat lunak SPSS versi 22.

**Tabel 1. Operasional Variabel**

No	Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Skala Ukur
1.	Luka Bakar	Pasien Luka Bakar di RSUD Haji Medan 2022-2024	Deskriptif Analitik	Rekam medis	Nominal
2.	Umur	Lama waktu hidup	Deskriptif Analitik	Rekam medis	Ordinal
3.	Jenis Kelamin	Perbedaan biologis laki-laki dan perempuan	Deskriptif Analitik	Rekam medis	Nominal
4.	Faktor	Penyebab pasien luka bakar	Deskriptif Analitik	Rekam medis	Nominal

No	Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Skala Ukur
5.	Klasifikasi Luka Bakar	Derajat dan luas luka bakar pada pasien	Deskriptif Analitik	Rekam medis	Nominal

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Sejarah Rumah Sakit Umum Haji Medan

Sejak awal tahun 1960-an sudah mulai terdengar suara dari kalangan Umat Islam di Suamtera Utara, khususnya di Kotamadya Medan, yang mendambakan sebuah rumah sakit yang benar-benar bernafaskan Islam. Hal ini disebabkan karena rumah sakit yang telah ada dirasakan belum mampu membawakan dakwah atau misi Islam secara menyeluruh. Sementara itu beberapa rumah sakit yang membawakan misi dari agama lain sudah lebuah dulu ada dikota Medan. Sementara gagasan mendirikan rumah sakit yang bernafaskan Islam terus berkembang.

Gagasan mendirikan sebuah rumah sakit yang bernafaskan Islam dicetuskan pula oleh Bapak Gubernur Provinsi Sumatera Utara pada kegiatan Safari Ramadhan. Pada tanggal 28 Februari 1991 di Jakarta, Presiden Republik Indonesia menandatangani Prasasti untuk ke-empat Rumah Sakit Haji, yakni Jakarta, Surabayan, Ujung Pandang dan Medan. Melalui Surat Keputusan Gubernur Provinsi Sumatera Utara No. 445. 05 712. K, tanggal 7 Maret 1991 dibentuk panitia pembangunan Rumah Sakit Haji Medan dan akhirnya diletakkan batu pertama pembangunan Rumah Sakit Haji Medan oleh Bapak Menteri Agama Republik Indonesia Bapak H. Munawir Sjadzali dan Bapak Gubernur Provinsi Sumatera Utara pada tanggal 11 Maret 1991.

Pengumpulan data dilakukan dengan mengambil hasil rekam medik di RSUD Haji Medan, kemudian diolah dengan menggunakan SPSS 22. Hasil penelitian dan pengolahan data dapat dilihat sebagai berikut :

### Distribusi Usia Pasien Luka Bakar

Distribusi responden berdasarkan kelompok usia disajikan pada tabel 2. Tabel ini menggambarkan penyebaran usia pasien luka bakar yang dirawat di RSUD Haji Medan selama periode 2022–2024. Informasi ini penting untuk mengetahui kelompok usia mana yang paling banyak mengalami kejadian luka bakar.

**Tabel 2. Distribusi Usia Pasien Luka Bakar**

Usia	Frekuensi	Persentase (%)
0–5 tahun (Balita)	3	1,7
5–11 tahun (Kanak-kanak)	18	10,0
12–16 tahun (Masa Remaja Awal)	65	36,1
17–25 tahun (Masa Dewasa Awal)	38	21,1
26–35 tahun (Masa Dewasa Akhir)	37	20,6
36–45 tahun (Masa Lansia Awal)	9	5,0
46–55 tahun (Masa Lansia Akhir)	5	2,8
56–65 tahun (Masa Lansia Akhir)	4	2,2
>65 tahun (Manula)	1	0,6
<b>Total</b>	<b>180</b>	<b>100</b>

Sumber: Data Primer, 2025

Berdasarkan tabel 2 tersebut, diketahui bahwa kelompok usia yang paling banyak mengalami luka bakar adalah usia 12–16 tahun, yaitu sebesar 36,1% dari total responden. Kelompok usia berikutnya adalah 17–25 tahun dengan persentase 21,1%, disusul usia 26–35 tahun sebesar 20,6%. Sementara itu, kelompok usia anak 5–11 tahun menyumbang 10% kasus, dan usia 36–45 tahun sebesar 5%. Kelompok usia yang paling sedikit mengalami luka bakar adalah usia >65 tahun yaitu 0,6%, diikuti usia 0–5 tahun sebesar 1,7%, usia 46–55 tahun sebesar 2,8%, dan usia 56–65 tahun sebesar 2,2%. Temuan ini menunjukkan bahwa luka bakar paling sering terjadi pada remaja dan dewasa muda, yang umumnya lebih aktif dalam kegiatan sehari-hari sehingga memiliki risiko lebih tinggi terhadap paparan sumber panas atau bahan berbahaya.

### Distribusi Jenis Kelamin

Tabel 3 menyajikan distribusi responden berdasarkan jenis kelamin. Data ini memberikan gambaran mengenai proporsi pasien laki-laki dan perempuan yang mengalami luka bakar selama periode penelitian, sehingga dapat diketahui kelompok yang paling banyak terdampak.

**Tabel 3. Distribusi Jenis Kelamin Pasien Luka Bakar**

Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase (%)
Perempuan	95	52,8
Laki-laki	85	47,2
<b>Total</b>	<b>180</b>	<b>100</b>

Sumber: Data Primer, 2025

Berdasarkan tabel 3 tersebut, diketahui bahwa mayoritas pasien luka bakar adalah perempuan, yaitu sebanyak 95 orang (52,8%). Sementara itu, pasien laki-laki berjumlah 85 orang (47,2%). Meskipun perbedaannya tidak terlalu besar, hasil ini menunjukkan bahwa perempuan sedikit lebih banyak mengalami kasus luka bakar dibandingkan laki-laki pada periode penelitian ini. Kondisi ini dapat berkaitan dengan aktivitas sehari-hari yang lebih banyak melibatkan perempuan dengan sumber panas, seperti kegiatan memasak atau pekerjaan rumah tangga, sehingga meningkatkan risiko terjadinya luka bakar.

### Distribusi Faktor Penyebab Luka Bakar

Distribusi faktor penyebab luka bakar dapat dilihat pada tabel 4. Tabel ini menunjukkan berbagai etiologi luka bakar yang dialami pasien, seperti api, air panas, kimia, dan listrik. Informasi ini digunakan untuk mengidentifikasi penyebab yang paling sering terjadi.

**Tabel 4. Distribusi Faktor Penyebab Luka Bakar**

Faktor Penyebab	Frekuensi	Persentase (%)
Luka bakar api	92	51,1
Air panas (scald)	39	21,7
Kimia	20	11,1
Listrik	29	16,1
<b>Total</b>	<b>180</b>	<b>100</b>

Sumber: Data Primer, 2025

Berdasarkan data frekuensi dan persentase, luka bakar api merupakan penyebab utama kasus luka bakar dengan frekuensi tertinggi, yaitu sebanyak 92 kasus (51,1%). Hal ini menunjukkan bahwa lebih dari separuh kejadian luka bakar disebabkan oleh api. Penyebab terbanyak kedua adalah air panas (scald), menyumbang 39 kasus atau 21,7% dari total keseluruhan. Sementara itu, listrik menjadi penyebab ketiga dengan 29 kasus (16,1%). Frekuensi terendah ditemukan pada kasus luka bakar yang disebabkan oleh kimia, yaitu sebanyak 20 kasus (11,1%). Secara keseluruhan, total kasus yang tercatat dalam penelitian ini adalah 180 kasus, mencakup semua faktor penyebab luka bakar yang disebutkan.

### Distribusi Derajat Luka Bakar

Tabel 5 menggambarkan distribusi pasien berdasarkan derajat luka bakar. Data ini menunjukkan tingkat keparahan luka bakar yang dialami responden, mulai dari derajat I hingga derajat III. Informasi ini bermanfaat untuk mengetahui sebaran tingkat keparahan kasus.

**Tabel 5. Distribusi Derajat Luka Bakar**

Derajat Luka Bakar	Frekuensi	Persentase (%)
I (Epidermis)	49	27,2
II A (Superfisial)	61	33,9
II B (Deep)	64	35,6
III (Subdermal)	6	3,3
<b>Total</b>	<b>180</b>	<b>100</b>

Sumber: Data Primer, 2025

Berdasarkan data derajat luka bakar, sebagian besar kasus yang tercatat adalah luka bakar derajat menengah hingga dalam. Luka bakar derajat II B (deep) menempati posisi tertinggi dengan frekuensi 64 kasus atau 35,6%. Hal ini diikuti oleh derajat II A (superfisial) dengan 61 kasus (33,9%), menunjukkan bahwa luka bakar yang melibatkan lapisan dermis (derajat II A dan II B) merupakan mayoritas dari keseluruhan kasus, menyumbang total 69,5% (35,6%+33,9%). Sementara itu, derajat I (epidermis) memiliki frekuensi yang cukup signifikan yaitu 49 kasus (27,2%). Frekuensi paling rendah adalah derajat III (subdermal), dengan hanya 6 kasus atau 3,3% dari total. Secara keseluruhan, total kasus yang dianalisis dalam data ini adalah 180 kasus.

### Distribusi Luas Luka Bakar

Distribusi luas permukaan tubuh yang terkena luka bakar dapat dilihat pada Tabel 6. Tabel ini menyajikan seberapa besar luas luka bakar yang dialami pasien, sehingga dapat diketahui kategori luas luka yang paling banyak terjadi.

**Tabel 6. Distribusi Luas Luka Bakar**

Luas Luka Bakar	Frekuensi	Persentase (%)
<10%	29	16,1
10–20%	73	40,6
>20%	78	43,3
<b>Total</b>	<b>180</b>	<b>100</b>

Sumber: Data Primer, 2025

Data frekuensi dan persentase menunjukkan bahwa sebagian besar kasus luka bakar yang tercatat memiliki luas yang signifikan. Kelompok dengan luas luka bakar lebih dari 20% (>20) memiliki frekuensi tertinggi, yaitu sebanyak 78 kasus atau 43,3% dari total keseluruhan. Disusul oleh kelompok dengan luas 10-20% dengan 73 kasus atau 40,6%. Hal ini mengindikasikan bahwa sekitar 83,9% (43,3% + 40,6%) dari total kasus merupakan luka bakar yang tergolong luas dan berpotensi parah, yang memerlukan penanganan intensif. Sementara itu, kasus dengan luas luka bakar kurang dari 10% (<10%) tercatat paling sedikit, yaitu 29 kasus atau 16,1%. Total keseluruhan kasus yang dianalisis adalah 180.

### Distribusi Jenis Kelamin dengan Faktor Penyebab

Hubungan antara jenis kelamin dengan faktor penyebab luka bakar pada pasien di RSUD Haji Medan periode 2022–2024. Tabel ini menunjukkan perbandingan jumlah kasus luka bakar berdasarkan jenis kelamin dan karakteristik penyebabnya. Analisis ini bertujuan untuk melihat pola distribusi faktor penyebab luka bakar pada laki-laki dan Perempuan.

**Tabel 7. Distribusi Jenis Kelamin dengan Faktor Penyebab**

Jenis Kelamin	Luka Bakar Api	Luka Bakar Akibat Air Panas	Luka Bakar Akibat Kimia	Luka Bakar Akibat Listrik	Total	Nilai p
Perempuan	49 (51,6%)	21 (22,1%)	10 (10,5%)	15 (15,8%)	95 (100%)	
Laki-laki	43 (50,6%)	18 (21,2%)	10 (11,8%)	14 (16,5%)	85 (100%)	
Total	92 (51,1%)	39 (21,7%)	20 (11,1%)	29 (16,1%)	180 (100%)	

Berdasarkan analisis hubungan antara jenis kelamin dan faktor penyebab luka bakar pada 180 responden, terlihat bahwa baik pada kelompok perempuan maupun laki-laki, pola distribusi penyebab luka bakar relatif serupa. Pada perempuan, luka bakar paling banyak disebabkan oleh api (51,6%), diikuti air panas (22,1%), listrik (15,8%), dan bahan kimia (10,5%). Pola yang hampir sama juga terlihat pada laki-laki, yaitu luka bakar akibat api sebesar 50,6%, diikuti air panas (21,2%), listrik (16,5%), dan bahan kimia (11,8%). Keserupaan distribusi ini menunjukkan bahwa jenis kelamin tidak tampak berpengaruh terhadap variasi penyebab luka bakar.

Hasil uji Chi-Square memperkuat temuan tersebut, di mana nilai  $p = 0,992$  ( $p > 0,05$ ) yang berarti tidak terdapat hubungan yang signifikan antara jenis kelamin dan penyebab luka bakar. Nilai Chi-Square yang sangat kecil (0,101) menunjukkan bahwa perbedaan frekuensi antar kelompok sangat minimal. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa jenis kelamin bukan faktor yang menentukan variasi penyebab luka bakar pada pasien di RSUD Haji Medan periode 2022–2024, dan kejadian luka bakar memiliki distribusi penyebab yang hampir sama pada laki-laki maupun perempuan.

### Distribusi Umur Pasien dengan Penyebab Luka Bakar

Untuk mengetahui bagaimana pola distribusi penyebab luka bakar pada setiap kelompok usia, dilakukan analisis tabulasi silang antara variabel umur dengan faktor penyebab luka bakar. Analisis ini bertujuan untuk menggambarkan sebaran karakteristik luka bakar

berdasarkan kelompok umur, sehingga dapat terlihat perbedaan pola risiko dan sumber paparan pada setiap tahap perkembangan usia. Hasil tabulasi silang tersebut disajikan dalam tabel berikut:

**Tabel 8. Distribusi Umur Pasien dengan Penyebab Luka Bakar**

Kelompok Umur	Luka Bakar Api	Luka Bakar Air Panas	Luka Bakar Kimia	Luka Bakar Listrik	Total	Nilai p
0–5 Tahun (Balita)	0 (0%)	0 (0%)	3 (100%)	0 (0%)	3 (100%)	
5–11 Tahun (Kanak-Kanak)	8 (44,4%)	4 (22,2%)	2 (11,1%)	4 (22,2%)	18 (100%)	
12–16 Tahun (Masa Remaja Awal)	30 (46,2%)	22 (33,8%)	7 (10,8%)	6 (9,2%)	65 (100%)	
17–25 Tahun (Masa Dewasa Awal)	26 (68,4%)	4 (10,5%)	2 (5,3%)	6 (15,8%)	38 (100%)	
26–35 Tahun (Masa Dewasa Akhir)	15 (40,5%)	9 (24,3%)	3 (8,1%)	10 (27,0%)	37 (100%)	0,058
36–45 Tahun (Masa Lansia Awal)	6 (33,3%)	3 (16,7%)	0 (0%)	9 (50,0%)	18 (100%)	
46–55 Tahun (Masa Lansia Akhir)	4 (80,0%)	0 (0%)	1 (20,0%)	0 (0%)	5 (100%)	
56–65 Tahun (Masa Lansia Akhir)	3 (75,0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (25,0%)	4 (100%)	
>65 Tahun (Manula)	0 (0%)	0 (0%)	1 (100%)	0 (0%)	1 (100%)	
Total	92 (51,1%)	39 (21,7%)	20 (11,1%)	29 (16,1%)	180 (100%)	

Sumber: Data Primer, 2025

Analisis hubungan antara kelompok umur dengan faktor penyebab luka bakar pada 180 pasien menunjukkan variasi distribusi yang cukup jelas pada setiap rentang usia. Pada kelompok usia 0–5 tahun, seluruh kasus disebabkan oleh bahan kimia, sementara pada usia 5–11 tahun dan 12–16 tahun penyebab terbanyak adalah api dan air panas. Pada kelompok dewasa awal (17–25 tahun), luka bakar akibat api sangat dominan (68,4%), dan pada usia 26–35 tahun terlihat peningkatan kasus luka bakar listrik (27%). Kelompok lansia awal (36–45 tahun) menunjukkan proporsi terbesar pada luka bakar listrik (50%), sedangkan pada usia lanjut 46–55 tahun dan 56–65 tahun, penyebab utama kembali didominasi oleh api. Secara keseluruhan, pola ini menunjukkan bahwa setiap rentang usia memiliki sumber risiko yang berbeda sesuai aktivitas dan lingkungan masing-masing.

Hasil uji Chi-Square menunjukkan nilai p-value Pearson Chi-Square sebesar 0,058, yang berada sedikit di atas batas signifikansi 0,05. Hal ini mengindikasikan bahwa secara statistik tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kelompok umur dan faktor penyebab luka bakar. Namun demikian, nilai p yang mendekati signifikan menunjukkan adanya kecenderungan pola perbedaan distribusi yang mungkin bermakna secara klinis atau praktis.



Sementara itu, uji Likelihood Ratio menghasilkan p-value 0,040, yang berada di bawah 0,05 sehingga secara alternatif dapat mengindikasikan adanya hubungan yang signifikan.

### Hubungan Faktor Penyebab dengan Derajat Luka Bakar

Tabel 9 Hubungan antara faktor penyebab luka bakar dengan derajat luka bakar. Analisis ini bertujuan untuk melihat hubungan antara sumber penyebab luka dan tingkat keparahannya pada pasien yang diteliti.

**Tabel 9. Hubungan Faktor Penyebab dengan Derajat Luka Bakar**

Faktor Penyebab	Derajat I (Epidermis)	Derajat II A (Superfisial)	Derajat II B (Deep)	Derajat III (Subdermal)	Total Kasus	Nilai P
Luka Bakar Api	20	18	48	6	92	0.000
Air Panas	23	13	3	0	39	
Kimia	3	17	0	0	20	
Listrik	3	13	13	0	29	
<b>TOTAL</b>	<b>49</b>	<b>61</b>	<b>64</b>	<b>6</b>	<b>180</b>	

Sumber: Data Primer, 2025S

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa dari total 180 kasus luka bakar yang tercatat, luka bakar api merupakan faktor penyebab dominan (51,1%), diikuti oleh air panas (21,7%) dan listrik (16,1%). Mayoritas kasus luka bakar yang diteliti memiliki tingkat keparahan tinggi, dengan derajat II B (deep) mendominasi (35,6%) dan derajat II A (superfisial) berada di urutan kedua (33,9%). Tingginya tingkat keparahan ini sejalan dengan temuan pada luas luka bakar, di mana hampir 83,9% kasus tergolong luas (>10%TBSA), dengan frekuensi tertinggi pada luas >20 TBSA (43,3%). Lebih lanjut, analisis silang menunjukkan bahwa luka bakar api menjadi penyumbang utama derajat II B (52,2% dari kasus api) dan seluruh kasus derajat III, menegaskan bahwa api adalah penyebab dengan risiko cedera paling dalam dan parah, sementara air panas cenderung menghasilkan luka bakar yang lebih dangkal (derajat I dan II A). Hasil uji *Pearson Chi-Square* menunjukkan nilai p sebesar 0.000. Karena nilai p = 0.000 ini jauh lebih kecil dari batas signifikansi standar yang ditetapkan p = <0.05, maka hipotesis nol (H<sub>0</sub>) yang menyatakan tidak adanya hubungan antara variabel harus ditolak. Penolakan (H<sub>0</sub>) secara statistik mengonfirmasi bahwa terdapat hubungan yang sangat signifikan antara Faktor Penyebab Luka Bakar dengan Luas Luka Bakar (TBSA).

### Hubungan Faktor Penyebab dengan Luas Luka Bakar

Tabel 10 menunjukkan tabulasi silang antara faktor penyebab dengan luas luka bakar. Tabel ini digunakan untuk menganalisis apakah penyebab tertentu cenderung menghasilkan luka bakar dengan luas yang berbeda, serta menentukan adanya hubungan antara kedua variabel tersebut.

**Tabel 10. Hubungan Faktor Penyebab dengan Luas Luka Bakar**

Faktor Penyebab	Luas Luka Bakar <10%	Luas Luka Bakar 10–20%	Luas Luka Bakar >20%	Total Kasus	Nilai P
Luka Bakar Api	8	32	52	92	0.001
Luka Bakar Akibat Air Panas	13	15	11	39	
Luka Bakar Akibat Kimia	3	9	8	20	
Luka Bakar Akibat Listrik	5	17	7	29	
<b>TOTAL</b>	<b>29</b>	<b>73</b>	<b>78</b>	<b>180</b>	

Sumber: Data Primer, 2025

Analisis data frekuensi menunjukkan bahwa Luka Bakar Api merupakan penyebab utama yang terkait dengan kasus luka bakar yang luas. Dari total 92 kasus yang disebabkan oleh api, sebagian besar, yaitu 52 kasus, berada dalam kategori luas luka bakar >20% TBSA. Sementara itu, 32 kasus (34,8%) berada pada kategori 10–20% TBSA. Sebaliknya, Luka Bakar Akibat Air Panas cenderung menghasilkan luka bakar yang lebih terbatas, di mana 13 kasus berada pada kategori <10% TBSA dan hanya 11 kasus yang tergolong >20% TBSA. Untuk Luka Bakar Akibat Listrik dan Kimia, kasus paling banyak berada pada kategori menengah 10–20% TBSA, dengan 17 kasus untuk Listrik dan 9 kasus untuk Kimia. Secara keseluruhan, data ini menegaskan bahwa jenis faktor penyebab memiliki korelasi dengan prognosis pasien, di mana api menjadi faktor risiko terbesar untuk cedera luka bakar yang luas dan parah. Hasil uji *Pearson Chi-Square* menunjukkan nilai  $p = 0.001$ . Karena nilai  $p = 0.001$  ini jauh lebih kecil dari batas signifikansi standar yang umum digunakan nilai  $p = <0.05$ , maka Hipotesis Nol ( $H_0$ ) yang menyatakan tidak adanya hubungan antara variabel harus ditolak. Secara statistik, ini berarti bahwa terdapat hubungan yang sangat signifikan antara kedua variabel kategorikal yang diuji.

Hasil penelitian pada RSUD Haji Medan menunjukkan bahwa kelompok usia yang paling sering mengalami luka bakar adalah 12–16 tahun (36,1%), diikuti kelompok usia young adult 17–25 tahun dan 26–35 tahun. Temuan ini konsisten dengan beberapa studi yang melaporkan puncak kejadian luka bakar pada kelompok usia produktif dan remaja yang lebih sering terlibat dalam aktivitas berisiko, termasuk kegiatan rumah tangga dan permainan yang melibatkan sumber panas. Dalam dokumen tinjauan pustaka yang digunakan, prevalensi kejadian lebih tinggi pada usia produktif juga disebutkan sebagai pola umum di banyak populasi.

Hasil uji chi-square menunjukkan hubungan signifikan antara faktor penyebab dengan derajat luka ( $p = 0,000$ ) serta hubungan antara faktor penyebab dan luas luka ( $p = 0,001$ ). Temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Zhao et al., 2025) yang berjudul *Karakteristik Epidemiologis Dan Klinis Pasien Anak Dengan Luka Bakar Yang Sangat Parah: Studi Retrospektif Terhadap 101 Kasus*, melaporkan bahwa penyebab luka bakar (api, air panas, listrik, kimia) memengaruhi baik kedalaman maupun luas luka. Misalnya, api cenderung menyebabkan luka lebih dalam dan lebih luas—sebuah pola yang juga tampak dalam data ini di mana kasus akibat api banyak berada pada kategori II B/III dan luas >20%.

Penelitian ini juga sejalan dengan yang dilakukan oleh (Othman & Kendrick, 2021) yang berjudul *Epidemiologi luka bakar di Wilayah Mediterania Timur*, penelitian ini

menunjukkan bahwa luka bakar api (*flame*) sering lebih dominan di antara pasien yang menjalani rawat inap, dan *scald* (air panas) juga umum, terutama pada anak-anak. Penelitian yang dilakukan oleh (Popazu et al., 2024) yang berjudul Tingkat Keparahan dan Hasil Klinis Luka Bakar Anak — Analisis Komprehensif, menyatakan bahwa Rata-rata usia pasien adalah 5,8 tahun, dengan sedikit dominasi laki-laki (54%). Luka bakar akibat air panas (*scald*) (45%), api (*flame burns*) (30%), dan kontak (*contact burns*) (15%) adalah jenis luka bakar yang paling umum. Temuan kami menunjukkan perbedaan signifikan dalam keparahan luka bakar berdasarkan TBSA (*Total Body Surface Area*), di mana 32,5% kasus memiliki TBSA lebih dari 20% sehingga ditemukan bahwa luka bakar api (*flame*) terkait dengan TBSA memiliki luas luka yang lebih besar dan derajat luka yang lebih dalam.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai karakteristik pasien luka bakar di RSUD Haji Medan pada periode 2022-2024, dapat disimpulkan bahwa kelompok usia 12-16 tahun merupakan yang paling berisiko mengalami luka bakar, dengan perempuan lebih dominan sebagai pasien. Faktor penyebab utama adalah api, diikuti air panas, dengan sebagian besar kasus luka bakar berderajat II B dan II A. Luka bakar yang tercatat memiliki luas signifikan, dengan 83,9% kasus tergolong luas dan berpotensi parah. Penelitian ini juga menemukan hubungan yang signifikan antara faktor penyebab dan derajat serta luas luka bakar. Berdasarkan temuan ini, disarankan agar petugas kesehatan mencatat rekam medis secara lebih lengkap dan standar, serta meningkatkan edukasi masyarakat mengenai keselamatan rumah tangga dan penanganan luka bakar. Peneliti selanjutnya disarankan untuk menggunakan sampel lebih besar dan metode yang lebih komprehensif untuk mendapatkan data yang lebih mendalam.

## REFERENSI

- Asyifah, N., & Nurhayati. (2022). Hubungan Pengetahuan Keluarga Dengan Pertolongan Pertama Luka Bakar Grade II Di Kelurahan Sei Sikambing B. *Jurnal Keperawatan*, 3.
- Bahlia, M. R. (2025). Luka Bakar, Kedokteran, Mahasiswa Fakultas Malikussaleh, Universitas Utara, Aceh. *Jurnal Kesehatan Dan Kedokteran*, 2(1).
- Fauzi, S. A., Lestari, P. A., & Prayitno, C. B. (2025). Manifestasi Luka Bakar Mayor Dengan Resiko Trauma Inhalasi: Laporan Kasus. *Cerdika: Jurnal Ilmiah Indonesia*, 5(3). <https://doi.org/10.59141/cerdika.v5i3.2552>
- Haryono, W., & Noer Hidayat, T. S. (2020). Tinjauan Penanganan Luka Bakar Akut Karena Api disertai Kecurigaan Trauma Inhalasi pada Geriatri : Laporan Kasus. *Cermin Dunia Kedokteran*, 48(3). <https://doi.org/10.55175/cdk.v48i3.1334>
- Lestari, E. R., Trihapsari, N., Sutarni, S., Hermawati, & Subagya, N. L. (2025). Peningkatan Pengetahuan Tentang Pencegahan Infeksi pada Luka Post Operatif. *Aurelia: Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 4(1).
- Masykur Khair, & Indi Ismar Djajuli. (2024). Hubungan Pengetahuan dan Perilaku Warga terhadap Pertolongan Pertama Luka Bakar. *Caring : Jurnal Keperawatan Al-Ikhlas*, 1(1). <https://doi.org/10.70800/jckk.v1i1.121>
- Muslim, S., Saputra, D., & Asri, A. (2021). Gambaran Karakteristik Pasien Luka Bakar Listrik di Rawat Inap RSUP Dr. M.Djamil Padang Tahun 2016-2019. *Jurnal Ilmu Kesehatan Indonesia*, 1(3). <https://doi.org/10.25077/jikesi.v1i3.213>

- Nadya, L., & Usiono. (2023). Sistematik Literatur Review (SLR) Pertolongan Pertama pada Luka Bakar Menurut Tingkat Keparahan. *INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research*, 3(5).
- Olivia, F. M. (2020). Pengetahuan Masyarakat Tentang Pertolongan Pertama Pada Luka Bakar. *Keperawatan Medikal Bedah*, 5(3).
- Othman, N., & Kendrick, D. (2021). *Epidemiology of burn injuries in the East Mediterranean Region : a systematic review*.
- Pham, T. N., Bettencourt, A. P., Bozinko, G. M., Chang, P. H., Chung, K. K., Craig, C. K., Fagin, A. M., Hollowed, K. A., Johnson, L. S., Kwan, P., Mann-Salinas, E. A., Molnar, J. A., Rae, L., Ahrenholz, D. H., Conlon, K. M., & Carrougher, G. J. (2017a). *2018 ABLIS Provider Manual 1*.
- Pham, T. N., Bettencourt, A. P., Bozinko, G. M., Chang, P. H., Chung, K. K., Craig, C. K., Fagin, A. M., Hollowed, K. A., Johnson, L. S., Kwan, P., Mann-Salinas, E. A., Molnar, J. A., Rae, L., Ahrenholz, D. H., Conlon, K. M., & Carrougher, G. J. (2017b). *2018 ABLIS Provider Manual 1*.
- Popazu, C., Mihalache, D., Duca, O., Toma, A., & Enescu, D. M. (2024). *Severity and Clinical Outcomes of Pediatric Burns — A Comprehensive Analysis of Influencing Factors*.
- Rumini, R., & Julita, T. (2020). Pengetahuan Ibu Post Partum tentang Perawatan Luka Perineum dengan Pencegahan Infeksi. *Jurnal Bidan Cerdas*, 2(2). <https://doi.org/10.33860/jbc.v2i2.66>
- Saputra, D. (2023a). Tinjauan Komprehensif tentang Luka Bakar Dan Penanganannya : Klasifikasi, Komplikasi dan Penanganan Deddy. *Journal Scientific Universitas Andalas Padang*, 2(5).
- Saputra, D. (2023b). Tinjauan Komprehensif tentang Luka Bakar: Klasifikasi, Komplikasi dan Penanganan. *Scientific Journal*, 2(5). <https://doi.org/10.56260/sciena.v2i5.113>
- Zhao, X., Liu, J., Liu, X., Zhuang, Z., Wang, Y., Wang, Y., Qi, H., Ni, X., & Chen, K. (2025). *Epidemiological and clinical characteristics of pediatric patients with extremely severe burns : a retrospective study of 101 cases*. 14(7), 1387–1401. <https://doi.org/10.21037/tp-2025-156>
- Zustantria, Z., Herawati, T., & Nurafifah, N. (2022). Pengetahuan Pedagang Kaki Lima Tentang Luka Bakar di Jalan Gegerkalong Girang Kecamatan Sukasari Kota Bandung. *Jurnal Ilmiah JKA (Jurnal Kesehatan Aeromedika)*, 8(1). <https://doi.org/10.58550/jka.v8i1.133>



© 2025 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY SA) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>).