

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Anak usia toddler (1–3 tahun) merupakan kelompok usia yang berada pada fase eksplorasi tinggi, ditandai dengan rasa ingin tahu yang besar, kemampuan motorik yang sedang berkembang pesat, serta keterbatasan dalam mengenali dan menghindari bahaya. Kondisi perkembangan tersebut menjadikan anak usia toddler sebagai kelompok yang sangat rentan mengalami kecelakaan, salah satunya luka bakar, terutama di lingkungan rumah tangga (Kasturi & Husain, 2024). Kulit anak yang lebih tipis dibandingkan orang dewasa juga menyebabkan luka bakar pada toddler cenderung lebih cepat dan lebih berat meskipun akibat paparan panas dalam waktu singkat (Pelizzo et al., 2022).

Secara global, luka bakar masih menjadi masalah kesehatan masyarakat yang serius. World Health Organization (WHO) melaporkan bahwa luka bakar menyebabkan sekitar 180.000 kematian setiap tahun, dengan proporsi terbesar terjadi di negara berpendapatan rendah dan menengah. Anak-anak merupakan kelompok yang paling rentan, terutama pada usia dini, di mana sebagian besar kejadian luka bakar terjadi di lingkungan rumah (WHO, 2023). Data Global Burn Registry juga menunjukkan bahwa sekitar 42% kasus luka bakar dialami oleh anak-anak, dan lebih dari setengahnya terjadi pada kelompok usia 1–5 tahun, yang mencakup usia toddler (Li et al., 2023).

Di Indonesia, prevalensi nasional cedera luka bakar dilaporkan mencapai 9,2%, dan luka bakar merupakan salah satu jenis cedera yang sering terjadi pada

anak usia toddler (Kasturi & Husain, 2024). Beberapa penelitian melaporkan bahwa luka bakar pada anak usia di bawah lima tahun paling sering disebabkan oleh cairan panas (scald), seperti air panas, minyak, atau kuah makanan, yang umumnya terjadi di dapur atau area rumah lainnya (Fajarini et al., 2022; Hasanah et al., 2023). Luka bakar akibat cairan panas sering mengenai ekstremitas dan dapat menimbulkan dampak jangka panjang apabila tidak ditangani dengan tepat sejak awal.

Dampak luka bakar pada anak tidak hanya bersifat fisik, tetapi juga psikologis dan sosial ekonomi. Luka bakar dapat menyebabkan komplikasi seperti infeksi, keterbatasan gerak akibat kontraktur, hingga disabilitas permanen (Abdullah et al., 2022). Selain itu, anak dengan riwayat luka bakar berisiko mengalami trauma psikologis, kecemasan, dan ketakutan berlebihan terhadap sumber panas. Dari sisi ekonomi, perawatan luka bakar membutuhkan biaya yang tidak sedikit dan dapat menjadi beban bagi keluarga, terutama apabila luka bakar tergolong sedang hingga berat (WHO, 2021).

Meskipun demikian, praktik pertolongan pertama luka bakar di masyarakat masih sering dilakukan secara tidak tepat. Beberapa penelitian di Indonesia melaporkan bahwa masyarakat masih menggunakan bahan tradisional seperti pasta gigi, mentega, minyak goreng, atau kecap untuk menangani luka bakar pada anak, yang justru dapat memperparah kerusakan jaringan dan meningkatkan risiko infeksi (Verawati, 2021; Mendrofa et al., 2024). Padahal, pertolongan pertama yang tepat dan cepat sangat berperan dalam menentukan tingkat keparahan luka bakar dan proses penyembuhan selanjutnya.

Pengetahuan ibu sebagai pengasuh utama anak memiliki peranan yang sangat penting dalam penanganan awal luka bakar pada anak usia toddler. Namun, berbagai penelitian menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan ibu tentang pertolongan pertama luka bakar masih tergolong rendah. Kasturi dan Husain (2024) menemukan bahwa sebagian besar ibu berada pada kategori pengetahuan kurang terkait pertolongan pertama luka bakar pada anak. Penelitian lain juga menunjukkan adanya kesenjangan antara pengetahuan teoretis dan kemampuan praktik ibu dalam melakukan pertolongan pertama yang sesuai dengan standar medis (Mendrofa et al., 2024; Li et al., 2023).

Sebaliknya, beberapa studi membuktikan bahwa edukasi kesehatan mampu meningkatkan pengetahuan dan keterampilan ibu dalam menangani luka bakar pada anak. Intervensi edukatif terbukti meningkatkan pemahaman ibu mengenai langkah pertolongan pertama yang benar, seperti pendinginan luka dengan air mengalir dan menghindari penggunaan bahan berbahaya (Alomar & Alzahrani, 2021; Imran et al., 2020). Namun demikian, cakupan edukasi kesehatan terkait luka bakar di tingkat pelayanan primer masih belum merata, terutama di wilayah dengan kepadatan penduduk tinggi.

Berdasarkan uraian tersebut, terlihat adanya kesenjangan antara tingginya risiko luka bakar pada anak usia toddler dengan tingkat pengetahuan ibu mengenai pertolongan pertama luka bakar yang masih belum optimal. Oleh karena itu, penelitian mengenai gambaran pengetahuan ibu tentang pertolongan pertama luka bakar pada anak usia toddler menjadi sangat penting untuk dilakukan.

Penelitian ini dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Sudiang, Kota Makassar, yang merupakan daerah dengan kepadatan penduduk tinggi dan jumlah balita yang cukup besar. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar dalam perencanaan program edukasi kesehatan yang lebih efektif dan berkelanjutan, khususnya dalam upaya pencegahan dan penanganan awal luka bakar pada anak usia toddler.

B. Signifikansi Masalah

Signifikansi masalah pada penelitian ini diharapkan hasil penelitian mampu menjadi sumber informasi bagi masyarakat, khususnya para ibu, mengenai pengetahuan pertolongan pertama luka bakar pada anak usia toddler. Dalam hal praktis, penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan pemahaman ibu tentang langkah-langkah pertolongan pertama yang benar dalam menangani luka bakar pada anak, sehingga dapat mencegah kesalahan penanganan yang berisiko memperburuk kondisi luka. Selain itu, hasil penelitian ini diharapkan menjadi referensi ilmiah untuk penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan penanganan luka bakar pada anak usia dini.

C. Rumusan Masalah

Luka bakar merupakan salah satu cedera serius yang sering dialami anak usia toddler akibat kecelakaan rumah tangga, terutama karena tumpahan cairan panas. Dampak luka bakar bersifat multidimensi, mulai dari komplikasi fisik, trauma psikologis, hingga beban ekonomi keluarga. Pertolongan pertama yang tepat sangat menentukan keparahan cedera dan keselamatan anak. Namun, masih banyak praktik yang salah dilakukan oleh ibu, seperti penggunaan pasta

gigi, mentega, atau minyak goreng pada luka, yang justru memperburuk kondisi. Pengetahuan ibu sebagai pengasuh utama memiliki peran penting dalam menentukan kualitas tindakan awal tersebut. Berdasarkan uraian tersebut, maka pertanyaan penelitian yang diajukan dalam studi ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana gambaran pengetahuan ibu tentang pertolongan pertama luka bakar pada anak usia toddler di wilayah kerja Puskesmas Sudiang Kota Makassar?

D. Tujuan Penelitian

a. Tujuan Umum

Diketahui gambaran pengetahuan ibu tentang pertolongan pertama luka bakar pada anak usia toddler di wilayah kerja Puskesmas Sudiang Kota Makassar.

b. Tujuan Khusus

1. Diketahui karakteristik ibu yang memiliki anak usia toddler serta toddler dan riwayat terjadinya luka bakar.
2. Diketahui pengetahuan ibu tentang pertolongan pertama luka bakar pada anak usia toddler.

E. Kesesuaian Penelitian dengan Roadmap Program Studi

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah penelitian ini, maka penting bagi mahasiswa keperawatan untuk memahami pengetahuan tentang pertolongan pertama pada luka bakar anak, agar kelak dapat memberikan edukasi dan perawatan yang tepat kepada keluarga, khususnya ibu. Judul penelitian “Gambaran Pengetahuan Ibu tentang Pertolongan Pertama Luka

Bakar pada Anak Usia Toddler di Wilayah Kerja Puskesmas Sudiang Kota Makassar” sejalan dengan roadmap Program Studi Ilmu Keperawatan pada Domain 2, yaitu optimalisasi pengembangan insani melalui upaya promosi, pencegahan, pengobatan, dan rehabilitasi kesehatan pada individu, keluarga, kelompok, dan masyarakat. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar dalam upaya promotif dan preventif melalui peningkatan pengetahuan ibu terhadap penanganan luka bakar pada anak usia dini.

F. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Akademik atau Ilmiah

Penelitian ini berkontribusi pada pengembangan ilmu keperawatan, khususnya dalam bidang keperawatan anak, dengan menghubungkan tingkat pengetahuan ibu mengenai pertolongan pertama luka bakar pada anak usia toddler. Hasil penelitian ini dapat menjadi dasar ilmiah bagi pendidikan keperawatan serta referensi dalam pengembangan kurikulum dan pelatihan berbasis bukti mengenai manajemen kegawatdaruratan pada anak.

2. Manfaat Pelayanan Masyarakat

Hasil penelitian ini bermanfaat bagi pelayanan keperawatan maupun masyarakat dengan memberikan wawasan mengenai pentingnya peningkatan pengetahuan ibu dalam penatalaksanaan awal luka bakar pada anak. Informasi ini dapat membantu tenaga kesehatan merancang dan mengimplementasikan program edukasi yang lebih efektif bagi ibu balita,

sehingga dapat meminimalisasi risiko komplikasi luka bakar dan meningkatkan keselamatan anak.

3. Manfaat Pengembangan Penelitian

Penelitian ini membuka peluang untuk studi lanjutan mengenai faktor-faktor lain yang memengaruhi pengetahuan dan keterampilan ibu dalam penanganan pertolongan pertama luka bakar, seperti tingkat pendidikan, pengalaman, maupun akses informasi kesehatan. Selain itu, penelitian ini dapat menjadi pijakan untuk mengembangkan instrumen penelitian yang lebih komprehensif dan relevan dalam bidang keperawatan anak.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Pengetahuan Ibu Tentang Pertolongan Luka Bakar

1. Definisi Pengetahuan

Pengetahuan yang dimiliki oleh individu berasal dari kegiatan atau upaya manusia untuk menemukan kebenaran atau masalah yang dihadapi. Pada dasarnya, kodrat manusia itu sendiri, atau lebih dikenal sebagai keinginan, mendorong manusia untuk mendapatkan segala sesuatu yang mereka inginkan. Ketika seseorang berusaha untuk mencapai keinginannya, itulah yang membedakan mereka satu sama lain. Pengetahuan adalah sesuatu yang dapat dimiliki oleh manusia (Darsini et al., 2019)

Kata "tahu" adalah asal dari istilah "pengetahuan". Menurut KBBI, "tahu" berarti mengerti setelah melihat (menyaksikan, mengalami), mengenal, dan mengerti. Mubarak (2011), mendefinisikan pengetahuan adalah semua yang diketahui berdasarkan pengalaman manusia dan akan berkembang sejalan dengan proses pengalaman tersebut. Pengetahuan, menurut Bloom, adalah hasil dari tahu, yang terjadi setelah seseorang melakukan penginderaan terhadap sesuatu. Penciuman, rasa, pendengaran, penglihatan, dan raba adalah panca indra manusia. Telinga dan mata merupakan sumber utama pengetahuan manusia. Tindakan (overt behavior) seseorang sangat dipengaruhi oleh pengetahuan mereka. Menurut penelitian, perilaku yang didasarkan pada pengetahuan akan bertahan lama daripada perilaku yang tidak didasarkan pada pengetahuan.

2. Jenis-jenis Pengetahuan

Menurut (Dila Rukmi & Octaviana, 2021) pengetahuan terdiri dari berbagai jenis seperti :

1. Pengetahuan dapat didefinisikan sebagai common sense, yang berarti pengetahuan yang berasal dari aktivitas kesadaran (akal sehat), yaitu kemampuan untuk menyerap, memahami, dan secara langsung membuat kesimpulan atau membuat keputusan tentang suatu objek yang telah diketahui sebelumnya.
2. Pengetahuan agama adalah pengetahuan yang diperoleh melalui wayu Tuhan dan dianggap mutlak, dan mereka yang menganutnya harus mengikutinya.
3. Pengetahuan filsafat memiliki sifat rasionalistis, kritis, dan radikal. Itu diperoleh melalui refleksi dan pemikiran mendalam tentang hal-hal yang ada dalam dunia ini.
4. Pengetahuan ilmiah adalah pengetahuan yang sistematis, berdasarkan bukti, dan menggunakan prosedur.

3. Proses Terjadinya Pengetahuan

Menurut (Alfaruki, 2024) proses terjadinya pengetahuan pada manusia tidak terlepas dari kesempurnaan akal dan indera yang dianugerahkan Allah. Proses tersebut meliputi beberapa tahapan, yaitu:

1. Kesadaran (*Awareness*), ketika individu mulai menyadari atau mengetahui adanya stimulus.

2. Ketertarikan (*Interest*), yaitu saat stimulus tertentu menarik perhatian individu.
 3. Evaluasi (*Evaluation*), di mana seseorang mempertimbangkan apakah informasi atau motivasi yang diterima bermanfaat baginya.
 4. Percobaan (*Trial*), yaitu ketika individu menerapkan sesuatu berdasarkan dorongan.
 5. Adopsi (*Adoption*), yakni ketika seseorang benar-benar menerima dan mengubah perilakunya berdasarkan pengetahuan yang diperoleh.
4. Tingkat Pengetahuan

Tingkat -tingkatan pengetahuan antara lain sebagai berikut (Rustandi et al., 2023) ; Nursalam, (2020):

1. Tahu (*Know*)

Tahu hanya dapat diperoleh dengan mengingat kembali (memanggil) pengalaman masa lalu.

2. Memahami (*Comprehension*)

Memahami sesuatu berarti bahwa seseorang harus dapat berinteraksi dengan objek tersebut dengan benar, bukan hanya tahu tentangnya atau dapat menyebutkannya.

3. Aplikasi (*Application*)

Aplikasi terjadi ketika orang yang mengetahui subyek bisa menerapkan prinsip yang diketahui dalam situasi berbeda.

4. Analisis (*Analysis*)

Analisis merupakan keahlian orang dalam menguraikan dan mencari kaitan diantara komponen yang terdapat pada sebuah masalah dan obyek yang ingin diketahui.

5. Sintesis (*Synthesis*)

Kemampuan orang untuk merangkum dan menjadikan bagian-bagian pengetahuannya didalam hubungan yang logis dikenal sebagai sintesis.

6. Evaluasi (*Evaluation*)

Kemampuan orang dalam mendukung penilaian mereka tentang sesuatu dikenal sebagai evaluasi.

5. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan

1. Pendidikan

Bimbingan yang diberikan kepada orang lain untuk membantu mereka memahami dan mengerti sesuatu disebut pendidikan.

2. Pekerjaan

Pengalaman dan pengetahuan dapat diperoleh langsung atau tidak langsung dari lingkungan individu.

3. Umur

Bertambahnya usia dapat menyebabkan perubahan pada bagian psikologis. Terdapat empat jenis perubahan dalam pertumbuhan fisik secara umum: perubahan ukuran, perubahan proporsi, kehilangan sifat lama, dan penambahan sifat baru. Ini adalah hasil dari perkembangan fungsi organ. Dimana perkembangan psikologis dan mental orang dapat berubah seiring bertambahnya usia.

4. Minat

Minat, sebagai kecenderungan atau keinginan yang kuat dalam mendapat sesuatu, dapat mendorong seseorang untuk berusaha belajar lebih banyak dan pada akhirnya memperoleh pengetahuan yang lebih dalam.

5. Pengalaman

Pengalaman merupakan sesuatu terjadi pada orang ketika berinteraksi dengan lingkungannya. Jika orang cenderung dalam melupakan pengetahuan yang rendah, mereka akan berusaha melupakannya; tetapi, jika pengalaman itu menyenangkan, akan menjadi kesan psikologis dalam emosi, yang menghasilkan sikap positif.

6. Kebudayaan

Kepercayaan masyarakat secara langsung dipengaruhi oleh budaya mereka. Misalnya, jika masyarakat suatu wilayah memiliki budaya yang mendukung kebersihan lingkungan, sangat mungkin mereka akan memiliki sikap atau mengikuti budaya tersebut dalam menjaga kebersihan lingkungan.

7. Informasi

Seseorang dapat memperoleh pengetahuan baru dengan lebih cepat dengan mendapatkan informasi.

6. Cara Mengukur Pengetahuan

Menurut (Nursalam,2020) dalam (Rustandi et al., 2023) sebagai cara buat mengukur pengertian ialah lewat melakukan tanya jawab atau daftar

pertanyaan yang menanyakan isi materi dengan subjek penelitian atau responden. Masingmasing tingkat pemahaman dapat dilakukan dengan scoring, sebagai berikut:

- a. Pengetahuan baik jika responden mampu menjawab dengan benar dari seluruh pertanyaan.
- b. Pengetahuan cukup jika responden mampu menjawab sebagian dari total jawaban pertanyaan.
- c. Pengetahuan kurang jika responden tidak dapat/ salah menjawab dari total jawaban pertanyaan.

B. Luka Bakar

1. Definisi Luka Bakar

Luka bakar merupakan cedera pada jaringan kulit yang umumnya disebabkan oleh paparan panas, gesekan, zat kimia, listrik, maupun radiasi. Luka bakar termasuk dalam permasalahan kesehatan masyarakat global yang berdampak signifikan, dengan angka kematian yang diperkirakan mencapai sekitar 180.000 kasus setiap tahunnya. Kasus luka bakar paling banyak terjadi di negara-negara berpenghasilan menengah, dan hampir dua pertiga dari seluruh kejadian tersebut terjadi di wilayah regional Afrika dan Asia Tenggara menurut data (WHO, 2023).

Luka bakar merupakan bentuk kerusakan atau kematian jaringan yang terjadi akibat kontak langsung dengan sumber panas. Cedera ini dapat menyebabkan kerusakan pada lapisan kulit, mulai dari epidermis, dermis, hingga jaringan subkutan, tergantung pada jenis penyebab serta durasi

paparan terhadap panas. Tingkat kedalaman luka bakar sangat memengaruhi sejauh mana kerusakan jaringan dan gangguan integritas kulit terjadi (Hasliani, 2021).

Luka bakar merupakan salah satu bentuk trauma yang memiliki tingkat morbiditas dan mortalitas yang cukup tinggi, sehingga memerlukan penanganan secara cepat, tepat, dan terintegrasi sejak tahap awal. Penatalaksanaan luka bakar harus diawali dengan penilaian kondisi pasien secara menyeluruh, agar intervensi yang diberikan dapat dirancang secara efektif dan terkoordinasi, termasuk melalui kolaborasi tim medis. Pelayanan yang sistematis dan berkualitas akan berdampak pada peningkatan status kesehatan pasien secara keseluruhan (Cahyati, 2023).

2. Etiologi

Luka bakar dapat disebabkan oleh berbagai macam faktor eksternal yang menghasilkan panas atau bahan yang merusak jaringan tubuh. Berdasarkan penyebabnya, etiologi luka bakar sebagai berikut:

a. Luka Bakar Api (*Flame Burn*)

Api adalah penyebab utama luka bakar, menyumbang sekitar 43% dari semua kasus yang dirawat di pusat perawatan luka bakar. Penyebab umum luka bakar akibat api termasuk penyalahgunaan bahan bakar dan cairan mudah terbakar, serta kecelakaan mobil yang mengakibatkan kebakaran. Luka bakar akibat api lebih sering terjadi pada kelompok usia dewasa.

Kembang api merupakan penyebab luka bakar musiman, terutama selama liburan seperti Hari Kemerdekaan (Fourth of July). Luka bakar yang disebabkan oleh kembang api seringkali melibatkan tangan, kepala, dan mata, dengan anak laki-laki menjadi kelompok yang paling sering mengalaminya.

b. Luka Bakar Akibat Cairan Panas (*Scald Burn*)

Luka bakar akibat cairan panas menyumbang sekitar 33% dari total kasus luka bakar, dengan insiden yang lebih tinggi pada anak-anak, terutama yang berusia di bawah 4 tahun, yang mencapai hingga 60% dari kasus yang memerlukan rawat inap. Luka bakar akibat cairan panas sering kali bersifat sebagian tebal dan dapat melibatkan luka bakar dengan ketebalan penuh. Anak-anak kecil sering terluka karena menarik wadah yang berisi cairan panas, sementara orang dewasa sering terluka karena penanganan yang tidak hati-hati terhadap cairan panas seperti minyak panas.

c. Luka Bakar Kontak (*Contact Burn*)

Luka bakar akibat kontak dengan benda panas adalah penyebab umum cedera, terutama pada anak-anak dan orang dewasa muda. Orang dewasa muda sering terluka akibat kontak dengan pipa knalpot sepeda motor yang panas, sementara anak-anak lebih sering terluka karena kontak dengan benda-benda panas lainnya. Tindakan pencegahan yang disarankan termasuk penggunaan pelindung pada pipa knalpot sepeda motor.

d. Luka Bakar Bahan Kimia (*Chemical Burn*)

Luka bakar kimia disebabkan oleh bahan kimia asam, alkali, atau pelarut organik. Sebagian besar cedera ini terjadi di tempat kerja atau di rumah, dengan asam dan basa menjadi penyebab utama luka bakar kimia.

e. Luka Bakar Listrik

Cedera akibat listrik disebabkan oleh arus listrik dan dapat terjadi di berbagai lokasi, termasuk rumah, lahan pertanian, dan area industri. Risiko terbesar terjadi pada pekerjaan yang melibatkan listrik tegangan tinggi atau peralatan listrik bertegangan tinggi.

f. Luka Bakar Akibat Sambaran Petir

Sambaran petir dapat menyebabkan cedera serius bahkan kematian, terutama pada individu yang beraktivitas di luar ruangan. Pria memiliki risiko yang lebih tinggi dibandingkan wanita, dan sebagian besar korban merupakan mereka yang sedang beraktivitas di luar ruangan seperti bermain golf atau memancing.

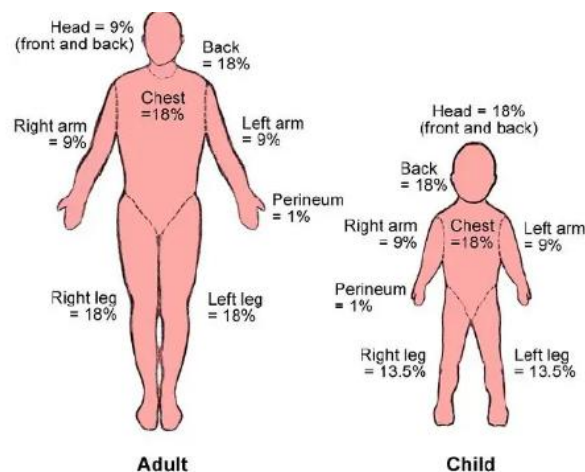
g. Luka Bakar Radiasi

Luka bakar radiasi disebabkan oleh paparan terhadap sumber radioaktif. Cedera jenis ini sering kali terkait dengan penggunaan radiasi ion dalam industri atau dari sumber radiasi yang digunakan untuk tujuan terapeutik dalam dunia kedokteran. Selain itu, terbakar akibat paparan sinar matahari yang terlalu lama juga termasuk dalam kategori luka bakar radiasi.

3. Luas dan Kedalaman Luka Bakar

1. Pengukuran besar luka bakaar

Agar memperoleh estimasi luas total luka bakar (%TBSA), dapat digunakan metode perhitungan yang dikenal sebagai *Rule of Nine*. Metode ini membagi permukaan tubuh manusia ke dalam beberapa area yang masing-masing mewakili 9% dari total luas tubuh, kecuali area genitalia yang dihitung sebesar 1%. Pendekatan ini dinilai praktis dan efektif karena memungkinkan siapa pun untuk melakukan estimasi luas luka secara konsisten dan sistematis (WHO,2023).



Gambar 1 Rule Of Nine

Pada orang dewasa, pembagian wilayah tubuh menurut Rule of Nine adalah sebagai berikut :

- | | |
|----------------------------------|----|
| 1) Kepala | 9% |
| 2) Ekstremitas Superior dekstra | 9% |
| 3) Ekstremitas Superior Sinistra | 9% |
| 4) Torak | 9% |
| 5) Abdomen | 9% |

6) Thorakalis Vertebrae	18%
7) Genetalia/perineum	1%
8) Ekstermitas Anterior Dekstra	18%
9) Ekstermitas Anterior Sinistra	18%
Total	100%

Namun, pada bayi dan anak-anak, termasuk toddler, distribusi luas permukaan tubuh berbeda karena proporsi kepala anak jauh lebih besar dan ekstremitas bawah lebih kecil dibandingkan orang dewasa (WHO, 2023).



Gambar 2 Distribusi luas permukaan tubuh anak berdasarkan persentase (%) untuk penilaian luka bakar (WHO, 2023)

Berikut tabel yang menggambarkan pembagian %TBSA untuk anak usia toddler :

Tabel 1 Pembagian %TBSA untuk anak usia toddler

Bagian Tubuh	Persentase TBSA (%)
Kepala dan wajah (anterior dan posterior cranium)	21 %
Lengan atas dan bawah (brachium dan antebrachium, bilateral)	10 %
Thoraks anterior dan abdomen	13 %
Thoraks posterior dan punggung lumbal	13%
Bokong (gluteal region)	5 %
Ekstremitas inferior (femur hingga pes, bilateral)	13,5 %
Perineum dan genitalia eksternal	1 %

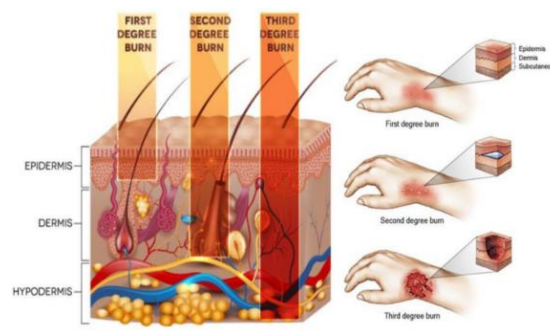
Estimasi ini hanya berlaku untuk luka bakar derajat II dan III, karena

luka bakar derajat I umumnya tidak menyebabkan gangguan fungsi kulit yang signifikan (Wallace, 2023). Bila luas luka bakar melebihi 15–20%

TBSA, risiko terjadinya kehilangan cairan tubuh yang besar akan meningkat, yang dapat menyebabkan syok hipovolemik jika tidak segera ditangani (Christie et al., 2018).

2. Intensitas luka bakar

Luka bakar dibagi sebagai tiga jenis besar berdasarkan kedalaman jaringan yang rusak: superficial, mid, dan deep. Luka bakar dapat diperjelas menjadi epidermal, superficial dermal, mid-dermal, deep dermal, atau full-thickness.



Gambar 3 Kedalaman Luka Bakar

Tabel 2 Klasifikasi tingkat keparahan luka bakar

Kedalaman	Warna	Bula	Cap Refill	Sensasi	Kesembuhan
<i>Epidermal</i>	Merah	-	Ada	Ada	Ya
<i>Superficial Dermal</i>	Merah muda pucat	kecil	Ada	Nyeri	Ya
<i>Mid Dermal</i>	Merah muda gelap	Ada	Lambat	+/-	Biasanya
<i>Deep Dermal</i>	Bercak merah tua	+/-	Tidak	Tidak	Tidak
<i>Full Thickness</i>	Putih	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak

4. Klasifikasi Luka Bakar

Kedalaman luka bakar dilihat dari permukaan kulit yang paling luar. Dalamnya suatu luka bakar secara bermakna menentukan penyembuhannya. Mungkin sukar untuk mengevaluasi betapa dalamnya

luka itu, terutama pada anak-anak yang kulitnya sangat tipis. Beberapa tanda dan gejala merupakan suatu yang bermanfaat, tetapi seringkali dalamnya luka yang sebenarnya, dapat ditentukan hanya dengan mengadakan observasi selama beberapa hari atau minggu.

a. Luka Bakar Derajat I

Luka bakar merusak sebagian epidermis dan biasanya disebabkan oleh sinar matahari atau tersiram air mendidih yang singkat. Kerusakan jaringan disini adalah minimal. Rasa sakit merupakan gejala yang menonjol. Kulit yang terbakar itu kemerah-merahan dan mungkin ada edema ringan. Efek sistemik jarang sekali terjadi. Rasa sakit mungkin terasa dalam 48-72 jam dan penyembuhan akan terjadi dalam 5-10 hari.

b. Luka Bakar Derajat II

Luka bakar yang mengenai semua lapisan epidermis dan sebagian besar dermis. Luka bakar ini ditandai oleh warna merah dan melepuh. Luka bakar tingkat II superficial biasanya sembuh dan membuat parut yang minimal selama 10-14 hari. Penyembuhan terjadi dengan regenerasi epitel kelenjar keringat dan folikel. Proses ini lamanya 25-35 hari. Luka bakar derajat II yang dalam, tebalnya mencapai seluruh tebal kulit bilamana terjadi peradangan. Kehilangan cairan dan efek metabolic adalah sama seperti pada luka derajat III.

c. Luka Bakar Derajat III

Luka bakar ini sangat dalam mengenai seluruh lapisan kulit, lapisan lemak, otot, pembuluh darah dan persarafan hingga mengenai tulangtulang. Ditandai oleh suatu permukaan yang kering, liat dan kenyal biasanya berwarna coklat, coklat kemerahan-merahan atau hitam, bahkan dapat berwarna putih atau merah. Luka ini anestetik akibat reseptor rasa sakit/ nyeri sudah musnah.

5. Manifestasi Klinis

Perubahan yang terjadi pada luka bakar antara lain sebagai berikut:

1. Hipovolemia. Ini adalah konsekuensi langsung dari kehilangan cairan dan mengakibatkan penurunan perfusi dan pengiriman oksigen.
2. Penurunan curah jantung. Curah jantung menurun sebelum terjadi perubahan volume darah yang signifikan.
3. Busung. Edema terbentuk dengan cepat setelah luka bakar.
4. Penurunan volume darah yang bersirkulasi. Kapasitas darah yang mengalir berkurang drastis sewaktu kejutan luka bakar.
5. Hiponatremia. Hiponatremia kerap berlangsung sepanjang minggu 1 fase akut, dikarenakan air pindah dari bilik intersitial ke ruang vaskuler.
6. Hiperkalemia. Lekas sesudah luka bakar terjadi hiperpotasemia reaksi destruksi unit masif.
7. Hipotermia. Hilangnya kulit menyebabkan ketidakmampuan untuk mengatur suhu tubuh.

(hamdana. Et al., 2023)

6. Komplikasi

1. Komplikasi Sistemik

Komplikasi sistemik yang paling umum terjadi pada pasien dengan luka bakar, yaitu :

a. Hipovolemia

Menyebabkan hipoperfusi jaringan yang terbakar dan terkadang syok, dapat terjadi akibat kehilangan cairan akibat luka bakar yang dalam atau yang melibatkan sebagian besar permukaan tubuh; edema seluruh tubuh dari keluarnya volume intravaskular ke intersitium dan sel juga berkembang. Hipoperfusi jaringan yang terbakar juga dapat terjadi akibat kerusakan langsung pada pembuluh darah atau dari vasokonstriksi sekunder akibat hipovolemia.

b. Infeksi

Merupakan penyebab umum sepsis dan kematian, serta komplikasi lokal. Gangguan pertahanan inang dan jaringan yang rusak meningkatkan invasi dan pertumbuhan bakteri. Patogen yang paling umum adalah streptokokus dan stafilokokus selama beberapa hari pertama dan bakteri gram negatif setelah 5 sampai 7 hari; namun, flora hampir selalu bercampur.

c. Abnormalitas metabolic

Dapat mencakup hipoalbuminemia yang sebagian disebabkan oleh hemodilusi (sekunder akibat penggantian cairan) dan sebagian lagi disebabkan oleh hilangnya protein ke dalam ruang ekstrasvaskular melalui kapiler yang rusak. Defisiensi elektrolit dilusi dapat berkembang; mereka termasuk hipomagnesemia, hipofosfatemia, dan hipokalemia. Asidosis metabolik dapat terjadi akibat syok. Rhabdomyolysis atau hemolysis dapat terjadi akibat luka bakar otot atau listrik yang dalam atau dari iskemia otot akibat penyempitan eschar. Rhabdomyolysis menyebabkan mioglobinuria atau hemolisis sehingga terjadi hemoglobinuria akibat nekrosis tubular akut dan cedera ginjal akut.

d. Hipotermia

Dapat terjadi akibat volume besar cairan IV yang dingin dan paparan permukaan tubuh yang luas terhadap lingkungan gawat darurat yang dingin, khususnya pasien dengan luka bakar yang luas.

e. Ileus

Sering terjadi setelah luka bakar yang luas.

2. Komplikasi luka bakar lokal

Komplikasi lokal yang paling umum terjadi pada pasien dengan luka bakar, yaitu:

- a. Eschar kaku, jaringan mati yang disebabkan oleh luka bakar yang dalam. Sebuah eschar melingkar, yang benar-benar mengelilingi

anggota tubuh (atau terkadang leher atau batang tubuh), berpotensi menyempit, Eschar yang menyempit membatasi perluasan jaringan sebagai respons terhadap edema; sebaliknya, tekanan jaringan meningkat, akhirnya menyebabkan iskemia lokal. Iskemia mengancam kelangsungan hidup tungkai dan jari distal eschar, dan di sekitar leher atau dada dapat mengganggu ventilasi.

- b. Jaringan parut dan kontraktur dihasilkan dari penyembuhan luka bakar yang dalam. Bergantung pada luasnya bekas luka, kelainan bentuk kontraktur dapat muncul pada persendiaan. Jika luka bakar terletak di dekat persendiaan (trauma di tangan), di kaki, atau di perineum, fungsinya bisa sangat terganggu. Infeksi dapat meningkatkan jaringan parut. Keloid terbentuk pada beberapa pasien dengan luka gelap (Carter Wilson, 2022). Membran parut timbul dalam beberapa bulan pertama setelah luka bakar, kemudian perubahannya meningkat hingga mencapai ujungnya selama 6 bulan dan menjadi normal atau menurun “matang” sekitar 12-18 bulan setelah luka bakar. Membran parut aktif terlihat merah, bengkak (lebih tinggi dari sekitarnya), kaku, nyeri dan neovaskularisasi. Luka bakar mengakibatkan hilangnya polikel, sembuh dengan peregangan, dan dapat menyebabkan kontraksi. Kontraksi dapat bersifat internal dan eksternal. Pada status lanjut, kontraktur bisa memicu kelainan bentuk yang membutuhkan pelepasan kulit dengan

graft. Kontraksi membuat cedera anggota tubuh bagian atas dapat mempengaruhi kehidupan sehari-hari (Moelek, 2019).

7. Pemeriksaan Penunjang

Pemeriksaan yang dilakukan pada pasien luka bakar adalah (Hasliani, 2021)

1. Hitung darah lengkap: Hb (hemoglobin) menurun, menandakan perdarahan hebat, sedangkan peningkatan lebih dari 15% menandakan cedera. Peningkatan Ht (hematokrit) menjelaskan kehilangan cairan, penurunan Ht mungkin disebabkan oleh kerusakan vaskular akibat panas.
2. Leukosit: dapat terjadi infeksi atau peradangan.
3. GDA (Gas Darah Arteri): Mendeteksi setiap gangguan pernapasan yang tampak, dalam retensi karbon dioksida, pernapasan yang tampak. Dalam retensi karbon dioksida, penurunan tekanan oksigen (P_{aO_2}) dapat diamati.
4. Elektrolit serum: Hiperkalemia dapat terjadi karena kerusakan jaringan dan penurunan fungsi ginjal, Hiponatrium dapat terjadi karena dehidrasi, hipertermia terjadi selama pemeliharaan renal, dan hipokalemia terjadi saat gangguan pada sistem perkemihan.
5. Natrium urin: >20 mEq/L berarti kelebihan cairan.
6. Alkaline phosphate: Peningkatan alkaline phosphate karena perpindahan cairan interstisial atau gangguan pemopaan, sodium.
7. Glukosa serum: Peningkatan serum G menunjukkan respons stres.
8. Serum albumin : Memberi efek defisiensi protein pada cairan edema.

9. BUN atau kreatinin: Peningkatan dan penurunan perfusi ginjal, tetapi kreatinin dapat meningkat karena kerusakan jaringan. Sirkuit Memberikan penilaian dampak atau tingkat cedera non-invasif.
10. EKG: untuk mendeteksi tanda-tanda iskemia miokard atau aritmia.
11. Fotografi luka bakar: untuk informasi tentang perawatan luka.

C. Pertolongan Pertama Luka Bakar

1. Prinsip Pertolongan Pertama dan Langkah-langkah yang Benar

a. Luka Bakar karena listrik

Prioritas pertama adalah memutuskan kontak antara korban dan tenaga listrik, tanpa anda sendiri terkena listrik.

Prosedur tindakan:

1. Matikan arus, tarik keluar kabel atau steker dengan segera. Matikan listrik pada saklar pusat jika ingin lebih cepat.
2. Gunakan tangkai sapu atau tongkat atau kursi kayu, sementara anda berdiri di atas alas karpet yang kering atau buku lipatan koran untuk memisahkan anggota badan korban dari titik kontak listrik.
3. Bila telah aman, periksa nafas dan detak jantung korban.
4. Berikan bantuan hidup dasar.
5. Taruh korban dalam posisi pemulihan jika pingsan.
6. Rawat luka bakarnya yang tersengat aliran listrik dengan mendinginkannya menggunakan air.
7. Tempelkan bantalan steril atau bersih kemudian perban.

8. Jangan menggunakan air bila korban masih tersambung dengan aliran arus listrik.
- b. Luka bakar karena Api
1. Pastikan area sekitar aman dari sumber api.
 2. Jauhkan korban dari sumber api atau bahan terbakar.
 3. Padamkan api yang menyala pada korban dengan cara berguling di tanah (stop, drop, and roll) atau menggunakan selimut tahan api atau air.
 4. Jangan gunakan bahan yang mudah terbakar atau plastik untuk memadamkan api.
 5. Segera lepaskan pakaian yang terbakar atau yang berada di dekat luka bakar, kecuali jika pakaian tersebut melekat pada kulit.
 6. Alirkan air dingin(bukan air es) pada luka bakar selama minimal 10-20 menit untuk mendinginkan luka dan mengurangi rasa sakit serta kerusakan jaringan.
 7. Hindari penggunaan es karena dapat menyebabkan kerusakan jaringan lebih lanjut.
 8. Setelah didinginkan, tutupi luka bakar dengan kain bersih, kasa steril, atau pembalut khusus luka bakar.
 9. Jangan menggunakan kapas atau bahan yang dapat menempel pada luka.
 10. Jika memungkinkan, posisikan bagian tubuh yang terbakar lebih tinggi dari jantung untuk mengurangi pembengkakan.

11. Jangan mengoleskan salep, mentega, minyak, atau bahan lainnya pada luka bakar tanpa instruksi dari tenaga medis.
12. Berikan cairan kepada korban jika mereka dalam keadaan sadar dan bisa menelan, untuk menghindari dehidrasi.
13. Segera bawa korban ke rumah sakit atau hubungi layanan darurat jika luka bakar parah (derajat kedua atau ketiga) luka bakar pada wajah, tangan, kaki, alat kelamin, atau luas luka bakar lebih dari 10% dari permukaan tubuh.

2. Praktik yang Salah dan Harus Dihindari

Dalam penanganan luka bakar, masih banyak ditemukan praktik tradisional atau non-medis yang justru memperburuk kondisi pasien. Beberapa tindakan yang salah dan harus dihindari antara lain: mengoleskan pasta gigi, minyak goreng, mentega, kopi, telur, atau bahan herbal langsung pada luka bakar (Farzan et al., 2023). Tindakan ini dapat menyebabkan kontaminasi, meningkatkan risiko infeksi, dan memperlambat penyembuhan jaringan.

Hamdana et al. (2023) menegaskan bahwa pendinginan luka dengan es batu atau air sangat dingin juga merupakan kesalahan karena dapat menyebabkan vasokonstriksi ekstrem sehingga memperburuk kerusakan jaringan. Demikian pula, membalut luka dengan bahan yang tidak steril seperti kapas atau kain kotor dapat meningkatkan risiko infeksi (Cahyati, 2023).

Studi Wahyuningtyas et al. (2023) di Indonesia menemukan bahwa sebagian orang tua masih melakukan tindakan salah, terutama menggunakan bahan dapur seperti pasta gigi atau kecap sebagai penanganan awal luka bakar pada anak. Hal ini menunjukkan perlunya edukasi berkelanjutan untuk mengganti praktik tradisional dengan pertolongan pertama berbasis bukti.

Dengan demikian, pertolongan pertama luka bakar harus dilakukan sesuai pedoman kesehatan, yaitu menggunakan air mengalir suhu normal untuk pendinginan, menutup luka dengan kain bersih atau kasa steril, serta menghindari penggunaan zat kimia atau bahan rumah tangga pada luka.

3. Peran Ibu dalam Pertolongan Pertama

Ibu memiliki peran sentral dalam penanganan awal luka bakar pada anak usia toddler. Peran ini dapat dijelaskan melalui teori literasi kesehatan (*health literacy theory*) dan model *family-centered care*, yang menekankan bahwa orang tua tidak hanya berfungsi sebagai pengasuh, tetapi juga sebagai agen kesehatan keluarga yang aktif dalam menjaga keselamatan anak. Literasi kesehatan mencakup kemampuan individu memperoleh, memahami, menilai, dan menerapkan informasi kesehatan untuk membuat keputusan yang tepat dalam menghadapi situasi darurat (Morzycki et al., 2024).

Dalam sebuah penelitian internasional, ditemukan bahwa pengalaman pertama dalam memberikan pertolongan pertama serta tingkat pendidikan berpengaruh signifikan terhadap kesiapan orang tua dalam mengambil

tindakan darurat (*Parental Awareness and Knowledge of First Aid for Children in Saudi Arabia*, 2024). Hal ini mengindikasikan bahwa ibu dengan literasi kesehatan yang baik dan keterlibatan aktif dalam memperoleh informasi akan lebih mampu melakukan pertolongan pertama luka bakar sesuai standar.

Konsep *family-centered care* menekankan keterlibatan keluarga, terutama ibu, sebagai pengambil keputusan utama dalam perawatan anak. Perspektif ini relevan dalam konteks pertolongan pertama, karena ibu biasanya berada paling dekat dengan anak ketika insiden terjadi (*Nursing and Health Sciences Journal*, 2024).

Peran ibu dalam pertolongan pertama luka bakar mencakup beberapa aspek, yaitu:

- a. mengenali tanda dan gejala luka bakar.
- b. melakukan langkah awal sesuai standar medis, seperti pendinginan luka dengan air mengalir dan menutup luka dengan kain bersih.
- c. menentukan kapan harus membawa anak ke fasilitas kesehatan (World Health Organization, 2023).

Selain itu, faktor kepercayaan diri (*self-efficacy*) juga memengaruhi peran ibu. Ibu dengan kepercayaan diri yang tinggi, didukung oleh pengetahuan dan edukasi, lebih mampu melakukan pertolongan pertama dengan tepat (Faqeeh et al., 2025). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa ibu tidak hanya berperan sebagai pengasuh, tetapi juga sebagai agen kesehatan keluarga. Pengetahuan, literasi kesehatan, dan kepercayaan diri

ibu berhubungan erat dengan kemampuan mereka dalam memberikan pertolongan pertama luka bakar pada anak toddler, sehingga peningkatan kapasitas ibu dalam aspek ini sangat penting untuk meminimalkan kesalahan penanganan dan meningkatkan keselamatan anak.

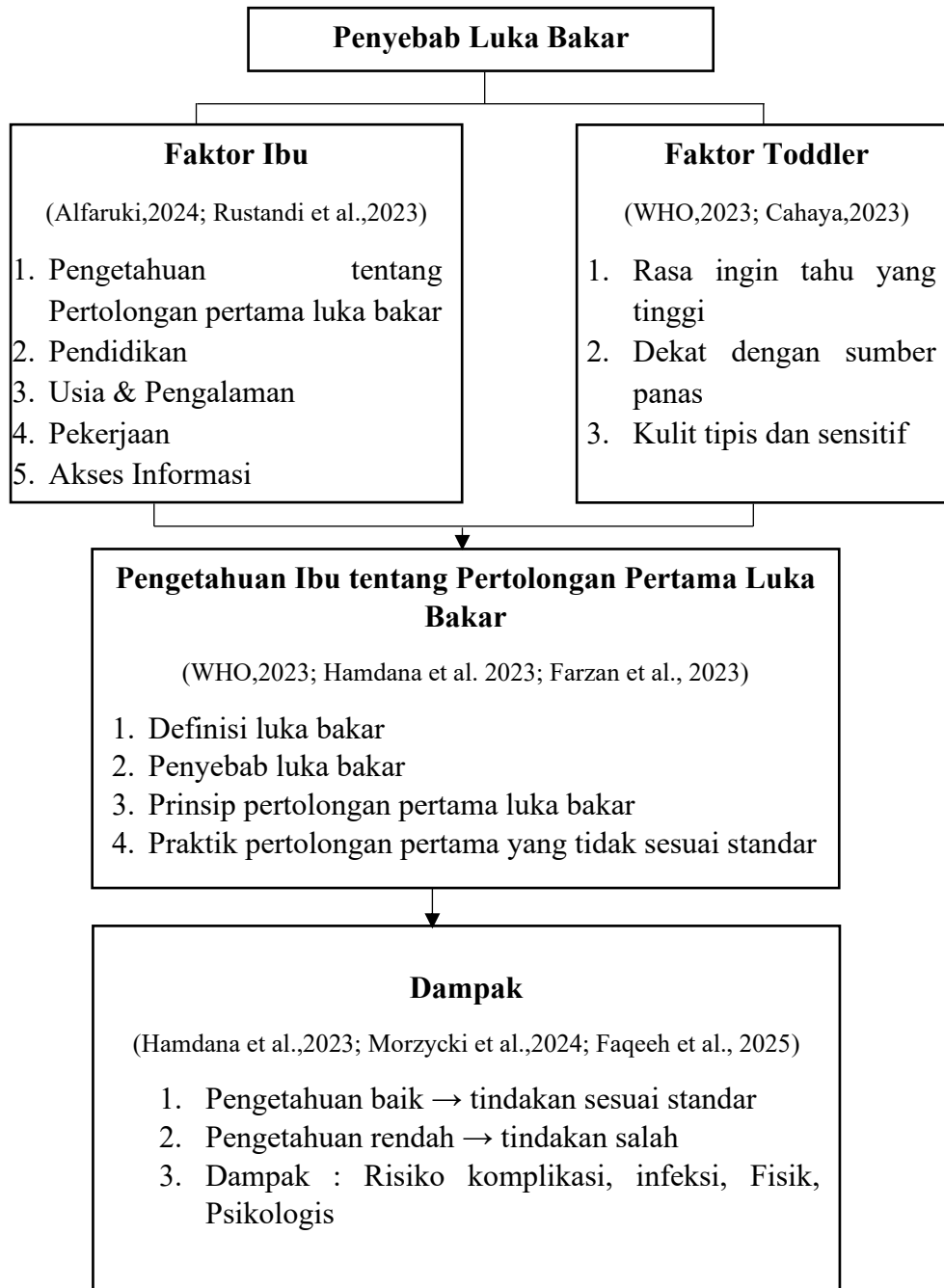
D. Tinjauan Penelitian Terupdate Terkait Variabel

Tabel 3 Penelitian Terupdate Terkait Variabel

No	Penulis, Tahun, Judul Penelitian, Negara	Tinjauan Penelitian	Metode	Sampel	Hasil
1.	Nakarmi, K.K., Pathak, B.D., Shrestha, D., Budhathoki, P., & Rai, S.M. (2021). <i>Comparison of accidental pediatric scald burns in a tertiary care center: Hot cauldron burns versus accidental spill burns.</i> Nepal.	Menelaah perbedaan klinis serta faktor yang memengaruhi mortalitas pada dua jenis scald burns anak (immersion/hot cauldron & spill).	Studi analitik cross-sectional berbasis rekam medis pasien <18 tahun dengan scald burns selama 2019–2020 (Kirtipur Hospital, Nepal). Analisis menggunakan SPSS, Mann–Whitney U, Chi-square/Fisher’s exact, dan regresi logistik biner.	08 kasus scald burns (43 hot cauldron, 65 spill) yang dirawat dan memenuhi kriteria inklusi (total population sampling).	Spill burns lebih umum (60.2%), namun hot cauldron burns lebih fatal — mortalitas 27.9% vs 6.2%. Usia bertambah menurunkan risiko kematian (OR 0.71 per tahun), skor Baux meningkat menaikkan risiko (OR 1.19 per poin). Faktor lain: lokasi di luar rumah, luka di punggung, bokong, perineum, ekstremitas bawah.
2.	Farzan, R., Parvizi, A., Takasi, P., Mollaei, A., Karkhah, S., Firooz, M., Hosseini, S.J., Haddadi, S., & Ghorbani Vajargah, P.(2023). <i>Caregivers’ knowledge with burned children and related factors towards burn first aid: A systematic review.</i> Iran.	Tujuan penelitian ini adalah untuk meninjau secara sistematis tingkat pengetahuan pengasuh anak yang mengalami luka bakar serta faktor-faktor yang memengaruhi pengetahuan tersebut, termasuk pendidikan, pelatihan, pendapatan, dan sikap.	<i>Systematic review</i> menggunakan PRISMA. Sumber data dari Scopus, PubMed, Web of Science, Iranmedex, SID hingga 1 Desember 2022. Kualitas artikel dinilai dengan AXIS tool.	14 studi cross-sectional dengan total 11.763 pengasuh anak yang mengalami luka bakar dari berbagai negara (Saudi Arabia, India, USA, Singapore, dsb).	Skor rata-rata pengetahuan pengasuh adalah 51,44/100 (kategori sedang). Pengetahuan meningkat seiring pendidikan, pelatihan P3K, usia, pengalaman luka bakar, pendapatan, dan sikap positif. Faktor negatif: jumlah anak lebih banyak berkorelasi negatif. Saran: perlunya edukasi langsung maupun daring untuk meningkatkan pengetahuan pengasuh anak.
3.	Kasturi, P. A., & Husain, F. (2024). <i>Gambaran</i>	Penelitian ini bertujuan mengetahui tingkat pengetahuan ibu tentang	Kuantitatif deskriptif dengan pendekatan <i>cross-sectional</i> . Pengumpulan data	123 ibu yang memiliki anak usia toddler di Desa	Mayoritas responden memiliki tingkat pengetahuan kurang (75,6%), pengetahuan cukup

	<i>Tingkat Pengetahuan Ibu Tentang Pertolongan Pertama Luka Bakar Anak Usia Toddler di Desa Bedoro. Indonesia.</i>	pertolongan pertama pada luka bakar anak usia toddler, mengingat tingginya kejadian luka bakar di rumah tangga dan kurangnya pemahaman masyarakat pedesaan tentang penanganan awal luka bakar.	menggunakan kuesioner pengetahuan, dianalisis secara univariat.	Bedoro, diambil dengan metode total sampling.	(9,8%). Karakteristik responden: usia terbanyak 26–35 tahun (56,9%), pendidikan SMA (61,8%), pekerjaan ibu rumah tangga (52%), tidak memiliki pengalaman merawat luka bakar (77,2%), dan belum pernah mendapat informasi tentang pertolongan pertama luka bakar (77,2%). Pengetahuan yang rendah dikaitkan dengan kurangnya edukasi dan sumber informasi.
4.	Ricca Olivia, N., Alfonsa Reni, O., & Dewi Susanti (2023). <i>Upaya Peningkatan Pengetahuan tentang Pertolongan Pertama Kejadian Luka Bakar pada Anak.</i> Indonesia.	Penelitian ini bertujuan meningkatkan pengetahuan ibu tentang pertolongan pertama luka bakar pada anak, karena masih banyak yang menggunakan metode tradisional yang salah. Edukasi dilakukan di TK Islam melalui ceramah dan leaflet.	Kegiatan pengabdian masyarakat dengan pendekatan kuantitatif pra-eksperimental (pretest-posttest). Metode edukasi berupa ceramah, diskusi, tanya jawab, dan media leaflet.	16 ibu anak usia pra-sekolah di TK Islam Insan Gemilang Kebayoran Lama, Jakarta Selatan.	Setelah edukasi, terjadi peningkatan nilai pengetahuan dari rata-rata 16,63 menjadi 19,75 ($p = 0,000$). Sebanyak 100% responden perempuan, 75% adalah ibu rumah tangga, dan 50% belum pernah menerima informasi tentang luka bakar. Edukasi terbukti efektif meningkatkan pemahaman tentang pentingnya penanganan luka bakar yang benar.

E. Kerangka Teori



Gambar 4 Kerangka Teori