

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

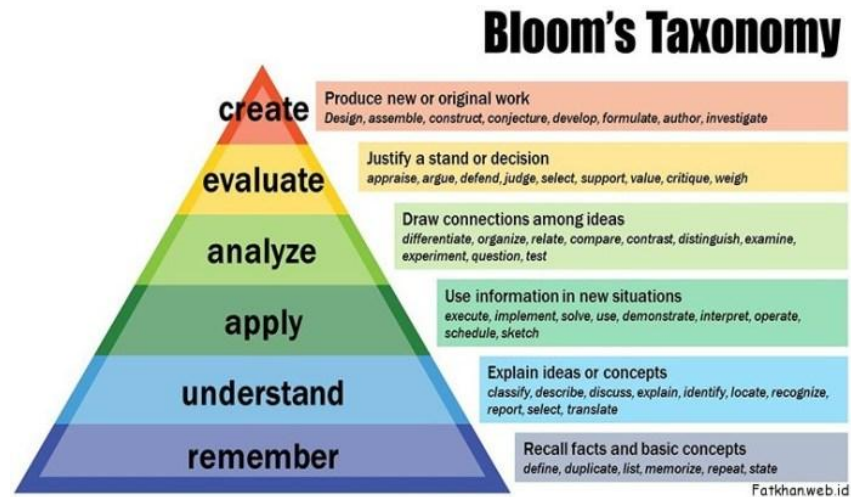
A. Konsep Pengetahuan

1. Definisi Pengetahuan

Pengetahuan adalah hasil dari proses mencari tahu, dari yang tadinya tidak tahu menjadi tahu, dari tidak dapat menjadi dapat. Dalam proses mencari tahu ini mencakup berbagai metode dan konsep-konsep, baik melalui proses pendidikan maupun melalui pengalaman (Hasanuddin 2020). Menurut Bloom, pengetahuan adalah hasil dari proses mengetahui, yang terjadi setelah seseorang melakukan penginderaan terhadap objek tertentu (Magdalena et al. 2020). Penginderaan ini dilakukan melalui panca indera manusia, yaitu penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa, dan sentuhan. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui indera penglihatan dan pendengaran. Pengetahuan merupakan aspek yang sangat penting dalam membentuk tindakan seseorang (perilaku nyata) (Hayati, Kartika, and Madani 2024).

2. Tingkat Pengetahuan

Pengetahuan atau kognitif adalah domain penting untuk membentuknya tindakan seseorang dalam hal ini pengetahuan yang tercakup memiliki 6 tingkatan.



Gambar 2. 1 Tingkat Pengetahuan

Sumber: <https://pendidikan-fisika.fmipa.unesa.ac.id/post/taksonomi-bloom-dan-dimensi-pengetahuan-dua-pilar-penting-untuk-pembelajaran-yang-efektif>

Menurut Notoatmojo 2021 dalam (Wijayanti, Purwati, and Retnaningsih 2024), tingkat pengetahuan terdiri dari 6 tingkatan, yaitu:

a. Tahu (*Know*)

Tahu dapat diartikan sebagai pengingat suatu materi atau hal yang dipelajari sebelumnya. Pengetahuan tingkat ini merupakan mengingat kembali atau disebut juga *Recall*. Hal ini untuk mengingat kembali terhadap suatu yang spesifik dari seluruh materi yang dipelajari.

b. Mengetahui (*Comperhesion*)

Mengetahui dapat diartikan sebagai kemampuan yang dapat menjelaskan secara benar tentang topik yang di dapati dan mampu menafsirkan materi dengan benar. Seseorang yang paham akan materi atau topik harus mampu menjelaskan,

menyebutkan contoh, menyimpulkan, meramalkan atas materi yang telah dipelajari.

c. Aplikasi (*Application*)

Aplikasi dapat diartikan sebagai kemampuan untuk memanfaatkan materi yang telah dipelajari pada keadaan sebenarnya atau *real*. Aplikasi diartikan sebagai penggunaan hukum-hukum, rumus, metode, prinsip dalam konteks atau suatu hal yang lain.

d. Analisis (*Analysis*)

Analisis merupakan kemampuan menjabarkan materi ke dalam elemen-elemen, tetapi tetap dalam suatu struktur organisasi, dan masih memiliki kaitan dengan yang lain. Kemampuan analisis dapat dilihat dari penggunaan kata kerja: dapat memecahkan, memeriksa, mencatat, mengelompokkan dan sebagainya.

e. Sintesis (*Synthesis*)

Sintesis adalah suatu kemampuan untuk menghubungkan komponen-komponen dalam suatu bentuk keseluruhan yang baru. Sintesis merupakan suatu kemampuan untuk menyusun formulasi baru dari formulasi-formulasi yang ada.

f. Evaluasi (*Evaluation*)

Evaluasi merupakan kemampuan untuk melakukan penilaian terhadap suatu materi. Penilaian ini berdasarkan suatu kriteria yang ditentukan, atau menggunakan kriteria yang telah ada.

3. Faktor yang memengaruhi pengetahuan

Menurut (Budiman & Riyanto A 2013) faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan seseorang, yaitu:

1) Pendidikan

Pendidikan merupakan suatu proses yang bertujuan untuk mengubah sikap dan perilaku individu maupun kelompok, serta menjadi sarana dalam mematangkan kedewasaan seseorang melalui kegiatan pengajaran dan pelatihan. Dengan demikian, tingkat pendidikan yang lebih tinggi cenderung membuat seseorang lebih cepat dalam menerima, memahami, dan mengolah informasi, yang pada akhirnya akan berdampak pada peningkatan pengetahuan yang dimilikinya.

2) Informasi/Media Massa

Informasi merupakan suatu proses yang mencakup kegiatan pengumpulan, pengolahan, penyimpanan, penyajian, analisis, hingga penyebaran data untuk mencapai tujuan tertentu. Informasi dapat diperoleh melalui jalur pendidikan formal maupun nonformal, yang berkontribusi terhadap perubahan jangka pendek dan peningkatan pengetahuan individu. Seiring dengan pesatnya perkembangan teknologi, berbagai media massa kini tersedia sebagai sarana penyampaian informasi, yang pada akhirnya dapat memengaruhi tingkat pengetahuan masyarakat. Seseorang yang secara konsisten menerima informasi mengenai suatu topik cenderung mengalami

peningkatan pengetahuan dan wawasan dalam bidang tersebut (Rahayuningsih 2020).

3) Sosial budaya

Tradisi atau budaya yang dijalankan oleh individu tanpa mempertimbangkan secara rasional apakah tindakan tersebut baik atau buruk tetap dapat memberikan kontribusi terhadap pengetahuan, meskipun hanya melalui pengamatan tanpa keterlibatan langsung. Selain itu, status ekonomi juga berperan penting dalam menentukan ketersediaan fasilitas yang dibutuhkan untuk mendukung berbagai aktivitas, termasuk dalam proses memperoleh pengetahuan. Individu dengan kondisi sosial budaya yang kurang mendukung, serta tingkat ekonomi yang berada di bawah rata-rata, cenderung mengalami keterbatasan dalam mengakses sarana yang diperlukan untuk meningkatkan pengetahuan, sehingga hal tersebut berdampak pada rendahnya tingkat pengetahuan yang dimiliki.

4) Lingkungan

Lingkungan memiliki peran penting dalam memengaruhi proses perolehan pengetahuan oleh individu, baik melalui interaksi langsung maupun tidak langsung, yang kemudian diterima dan diolah sebagai pengetahuan. Kondisi lingkungan yang kurang mendukung dapat berdampak negatif terhadap kualitas pengetahuan yang diperoleh individu.

5) Pengalaman

Pengalaman dapat diperoleh baik melalui pengalaman pribadi maupun dari orang lain, dan hal ini berkontribusi dalam memperkaya atau membentuk pengetahuan seseorang, baik terhadap informasi yang telah dimiliki maupun terhadap hal-hal baru yang sebelumnya belum diketahui. Pengalaman individu dalam menghadapi suatu permasalahan akan memberikan pemahaman mengenai cara penyelesaian yang efektif, sehingga pengalaman tersebut dapat dijadikan sebagai acuan dalam menghadapi situasi serupa di masa mendatang.

6) Usia

Seiring dengan pertambahan usia, kemampuan berpikir dan daya tangkap individu cenderung mengalami perkembangan, yang pada akhirnya berdampak pada peningkatan serta perluasan pengetahuan yang dimiliki.

4. Cara memperoleh pengetahuan

Menurut Notoatmodjo dalam (Hendrawan 2019) cara memperoleh pengetahuan dibagi menjadi 2, yaitu:

a. Cara non ilmiah (cara kuno)

1) *Cara Trial and Error*

Cara ini melibatkan eksplorasi berbagai opsi untuk menyelesaikan masalah. Jika satu opsi tidak memberikan hasil yang diharapkan, maka akan dicoba opsi lainnya hingga menemukan solusi yang tepat.

2) Secara kebetulan

Metode ini adalah cara di mana penemunya mendapatkan pengetahuan secara tidak sengaja dan melalui kebetulan.

3) Cara *Otoritas* (Kekuasaan)

Metode ini melibatkan perolehan pengetahuan dari individu yang memiliki otoritas, tanpa melakukan pengujian atau pembuktian kebenarannya, baik melalui fakta empiris maupun penalaran pribadi. Hal ini terjadi karena orang yang menerima pendapat tersebut percaya bahwa apa yang disampaikan sudah benar.

4) Pengalaman pribadi

Digunakan sebagai usaha untuk mendapatkan pengetahuan dengan cara mengulangi pengalaman yang telah diperoleh dalam menyelesaikan masalah yang dihadapi di masa lalu.

5) Cara akal sehat (*Common Sense*)

Cara ini dapat mengungkap teori atau kebenaran sebelum ilmu pendidikan berkembang. Di masa lalu, orang tua mendidik anak-anak mereka agar mau mengikuti nasihat mereka, salah satunya melalui pemberian hadiah atau hukuman (reward and punishment). Metode ini masih diterapkan oleh banyak orang sebagai cara untuk mendisiplinkan anak dalam konteks pendidikan.

6) Kebenaran melalui wahyu

Suatu kebenaran yang diwahyukan dari Tuhan melalui para Nabi. Kebenaran ini harus diterima dan diyakini oleh para pengikut agama terkait,

tanpa mempedulikan apakah kebenaran tersebut rasional atau tidak. Hal ini karena kebenaran yang diterima oleh para Nabi dianggap sebagai Wahyu, bukan hasil dari penalaran atau penyelidikan manusia.

7) Kebenaran secara intuitif

Kebenaran yang bersifat intuitif tidak melibatkan metode yang rasional dan sistematis, sehingga sulit untuk dipercaya. Kebenaran ini diperoleh melalui intuisi, suara hati, atau bisikan batin dengan cepat, melalui proses yang berada di luar kesadaran dan tanpa melalui penalaran atau pemikiran.

8) Melalui jalan pikiran

Dalam mendapatkan kebenaran pengetahuan, manusia telah memanfaatkan cara berpikirnya, baik melalui induksi maupun deduksi. Induksi dan deduksi pada dasarnya adalah metode untuk menghasilkan pemikiran secara tidak langsung melalui pernyataan-pernyataan yang diajukan, kemudian dihubungkan sehingga dapat ditarik suatu kesimpulan.

9) Induksi

Proses penarikan kesimpulan dimulai dari pertanyaan-pertanyaan spesifik menuju pertanyaan yang lebih umum. Ini menunjukkan bahwa dalam berpikir induktif, pembuatan kesimpulan didasarkan pada pengalaman empiris yang diperoleh melalui indra.

10) Deduksi

Deduksi adalah proses menarik kesimpulan dari pernyataan-pernyataan yang bersifat umum menuju pernyataan yang lebih spesifik. Dalam berpikir

deduktif, sesuatu yang dianggap benar secara umum dalam suatu kategori tertentu juga dianggap benar dalam konteks peristiwa yang terjadi di dalam kategori tersebut.

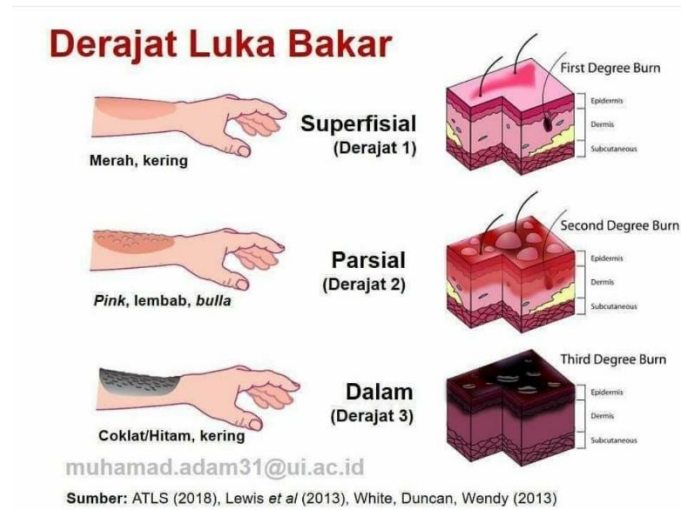
b. Cara ilmiah (cara modern)

Cara ilmiah merupakan pendekatan baru untuk mendapatkan pengetahuan lebih terstruktur, logis, dan berbasis ilmiah. Pendekatan ini dikenal sebagai metode penelitian ilmiah, atau lebih umum disebut metodologi penelitian (*Research methodology*).

B. Konsep Luka Bakar

1. Pengertian Luka Bakar

Luka bakar (*Combustio*) merupakan salah satu jenis trauma yang mengakibatkan mengancam nyawa, anggota tubuh, jaringan, kulit, hingga organ dalam, Karakteristik khusus luka bakar yang mungkin dapat diukur berdasarkan proporsi tubuh yang terkena dampak (Saputra 2023). Luka bakar adalah cedera pada kulit dan jaringan di bawahnya yang disebabkan oleh panas, bahan kimia, listrik, atau radiasi. Luka bakar dapat mengakibatkan kerusakan pada lapisan kulit, mempengaruhi fungsi dan penampilan kulit, serta dapat menyebabkan komplikasi serius jika tidak ditangani dengan baik. Menurut World Health Organization (WHO)(Rahayuningsih 2020) , luka bakar merupakan salah satu penyebab utama kematian dan kecacatan di seluruh dunia, terutama di negara-negara berkembang.



Gambar 2. 2 Derajat Luka Bakar

Sumber : <https://www.kibrispdr./gambar-luka-bakar-derajat-1-2-3>

2. Etiologi Luka Bakar

penyebab terjadinya luka bakar (Kedokteran, Malikussaleh, and Utara 2025), yaitu:

a. *Scald Burns*

Scald burns adalah luka bakar yang disebabkan oleh uap panas, biasanya akibat air panas, dan sering terjadi di masyarakat. Air pada suhu 69°C dapat menyebabkan luka bakar parsial dalam waktu 3 detik.

b. *Flame Burns*

Luka bakar akibat kebakaran rumah disebabkan oleh penggunaan detektor asap, merokok, penyalahgunaan bahan mudah terbakar, kecelakaan kendaraan, dan kain yang terbakar oleh kompor atau pemanas ruangan.

c. Flase Burns

Luka bakar dapat terjadi akibat ledakan gas alam, propana, butana, minyak destilasi, alkohol, dan cairan mudah terbakar pada kain.

d. Contact Burns

Luka bakar yang disebabkan oleh logam panas, plastik, kaca, atau arang panas, seperti yang terjadi pada setrika, oven, dan bara kayu.

e. Chemical Burns

Luka bakar yang disebabkan oleh iritasi dari zat kimia yang bersifat asam atau basa kuat.

f. Electrical Burns

Electrical Burns adalah luka bakar yang disebabkan oleh benda-benda yang teraliri arus listrik.

3. Klasifikasi Luka Bakar

Luka bakar diklasifikasikan berdasarkan kedalaman dan luas area tubuh yang terkena luka bakar (Ananta 2020). Berikut adalah penjelasan masing-masing klasifikasi:

a. Berdasarkan kedalaman

Klasifikasi luka bakar berdasarkan kedalaman merujuk pada lapisan kulit dan jaringan yang terkena kerusakan. Klasifikasi ini meliputi:

1) Luka Bakar Derajat I (Dangkalan)

Luka hanya melibatkan lapisan epidermis (lapisan terluar kulit) (Saputra 2023). Luka bakar ini ditandai dengan kulit merah, kering, terasa nyeri, dan tanpa lepuhan. Contoh luka dari derajat I ini yaitu sengatan matahari ringan dengan proses penyembuhan dalam 3-6 hari tanpa meninggalkan jaringan parut.

2) Luka Bakar Derajat II (Parsial Tebal)

Luka ini melibatkan epidermis dan sebagian dermis ditandai dengan kulit merah terang atau pink, terdapat lepuhan, terasa nyeri, dan basah. Proses penyembuhan dalam 1-3 minggu, sementara luka lebih dalam memerlukan waktu lebih lama

3) Luka Bakar Derajat III (Penuh Tebal)

Melibatkan seluruh lapisan epidermis, dermis, hingga jaringan subkutan
Luka ini ditandai dengan kulit tampak putih, cokelat, atau hitam, terasa keras, kering, dan tidak nyeri (kerusakan ujung saraf). Proses penyembuhan luka ini membutuhkan perawatan khusus, seringkali membutuhkan cangkok kulit (Report, Perempuan, and Laporan 2024).

4) Luka Bakar Derajat IV (Luas dan Dalam)

Luka bakar derajat ini mengakibatkan kerusakan hingga jaringan otot, tulang, atau organ. Ditandai dengan luka karbonisasi, seringkali disertai komplikasi berat. Proses penyembuhan sangat kompleks serta membutuhkan pembedahan atau amputasi (Imasyah 2021).

b. Berdasarkan Luas Area Tubuh yang Terkena

Penentuan luas luka bakar dilakukan dengan metode seperti Rule of Nines atau Lund and Browder Chart (Kedokteran, Malikussaleh, and Utara 2025):

1) Aturan Sembilan (Aturan 9)

Tubuh manusia dibagi beberapa menjadi area dengan kelipatan 9%, misalnya:

- a) Kepala dan leher: 9%.
- b) Setiap lengan: 9%.
- c) Setiap kaki: 18%.
- d) Bagian depan dan belakang tubuh: masing-masing 18%.

2) Bagan Lund dan Browder

Lebih akurat daripada Rule of Nines karena memperhitungkan variasi luas tubuh berdasarkan usia. Digunakan pada anak-anak dan bayi.

c. Berdasarkan Penyebab

Luka bakar juga dapat diklasifikasikan berdasarkan alasannya (Imasyah 2021):

- 1) Luka bakar akibat panas: Kontak dengan api, air panas, uap.
- 2) Luka bakar akibat bahan kimia: Paparan asam atau alkali kuat.
- 3) Luka bakar akibat listrik: Arus listrik tegangan tinggi atau rendah.
- 4) Luka bakar akibat radiasi: Radiasi matahari atau medis.

4. Penilaian Kedalaman Luas Luka Bakar

Penilaian kedalaman dan luas luka bakar merupakan aspek penting dalam manajemen luka bakar (Siregar et al. 2023a). Penilaian yang tepat dapat mempengaruhi keputusan pengobatan dan prognosis pasien. Berikut adalah penjelasan mengenai penilaian kedalaman dan luas luka bakar.

Kedalaman luka bakar dapat diklasifikasikan menjadi beberapa derajat dengan berdasarkan kerusakan jaringan (Admin, Lisma Sari, and Oscar Ari Wiryansyah 2020):

a. Luka Bakar Derajat Pertama (I):

Kedalaman luka bakar derajat ini melibatkan jaringan epidermis, dengan ditandai kemerahan, nyeri, dan disertai adanya pembengkakan. Proses penyembuhannya dalam beberapa hari tanpa bekas.

b. Luka Bakar Derajat Kedua (II):

Terdiri dari dua subkategori:

- 1) Derajat Kedua Superfisial: Melibatkan epidermis dan sebagian dermis, ditandai dengan kemerahan dan lepuh. Sembuh dalam 2-3 minggu.
- 2) Derajat Kedua Dalam: Melibatkan lapisan dermis yang lebih dalam, dapat meninggalkan bekas luka.

c. Luka Bakar Derajat Ketiga (III):

Kedalaman luka bakar derajat ini melibatkan semua lapisan kulit, termasuk dermis dan jaringan subcutan. Ditandai dengan tampak putih, kering, dan tidak nyeri. Memerlukan intervensi bedah.

d. Luka Bakar Derajat Keempat (IV):

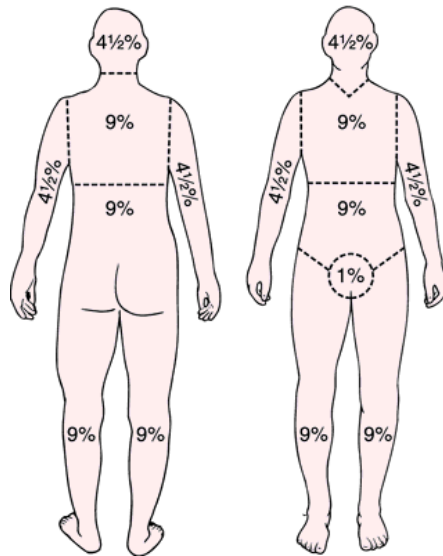
Kedalaman luka bakar derajat ini merusak semua lapisan kulit serta jaringan dibawahnya termasuk otot dan tulang. Kondisi ini memerlukan perawatan jangka panjang dan sering kali amputasi.

5. Penilaian Luas Luka Bakar

Penilaian Luas luka bakar dinilai dengan beberapa metode, yang paling umum adalah:

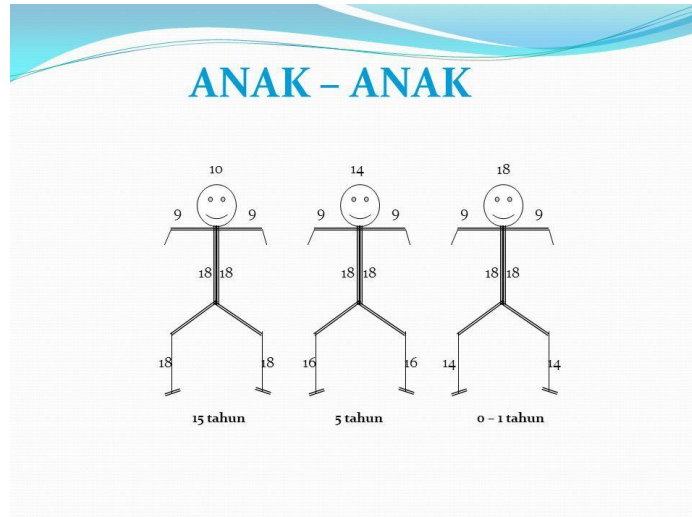
a. Metode “Rule of Nines”:

Metode ini membagi tubuh menjadi bagian-bagian yang masing-masing mewakili sekitar 9% dari total luas permukaan tubuh (LPTB) untuk orang dewasa. Misalnya, kepala dan leher 9%, masing-masing lengan 9%, dan masing-masing kaki 18% (Rahayuningsih 2020).



Gambar 2. 3 Luas luka bakar pada bagian depan

Sumber: www.thefreedictionary.com

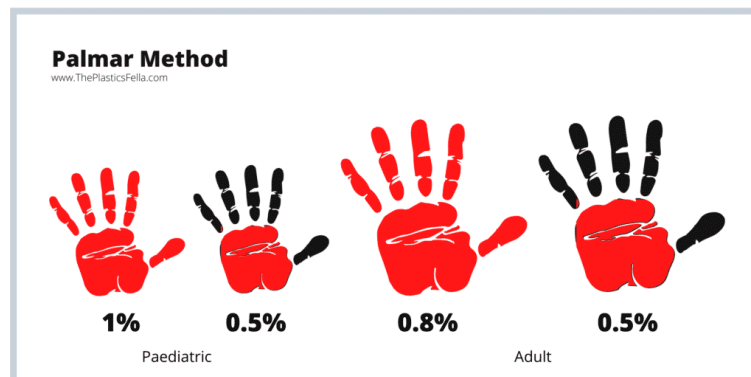


Gambar 2. 4 Luas luka bakar pada anak menurut

Sumber: <https://spesialis1.bpre.fk.unair.ac.id/>

b. Metode Palmar

Metode Palmar Surface digunakan untuk memperkirakan luas luka bakar pada kasus yang tidak luas dengan memanfaatkan area telapak tangan dan jari pasien, yang dianggap mewakili 1% dari total body surface area (TBSA). Metode ini sangat bermanfaat ketika pasien memiliki luka bakar kecil yang tersebar, sehingga tidak memungkinkan untuk menggunakan metode Rule of Nine (Saputra 2023).



Gambar 2. 5 Palmar methode total surface area in burns

Sumber: www.theplasticsfella.com

6. Patofisiologi Luka Bakar

Luka bakar merupakan trauma yang memengaruhi kulit dan jaringan di bawahnya, disertai dengan respons lokal dan sistemik (Zusandy et al. 2024). Patofisiologi luka bakar melibatkan berbagai mekanisme yang dimulai dari kerusakan jaringan hingga perubahan metabolisme yang signifikan. Berikut penjelasan rinci tahapan dan mekanisme yang terjadi:

a. Cedera Awal (Initial Injury)

Cedera awal terjadi ketika tubuh terpapar sumber luka bakar, seperti panas, bahan kimia, listrik, atau radiasi. Kerusakan jaringan menyebabkan:

1) Denaturasi Protein

Panas merusak struktur protein di kulit dan jaringan subkutan, menyebabkan kematian sel.

2) Pelepasan Mediator Inflamasi

Trauma memicu pelepasan histamin, prostaglandin, sitokin dan bradikinin, yang meningkatkan respon inflamasi.

3) Kerusakan Pembuluh Darah

Endotel kapiler mengalami kerusakan, meningkatkan permeabilitas vaskular dan menyebabkan kebocoran cairan plasma ke ruang interstisial.

4) Edema Lokal

Cairan yang bocor menyebabkan pembengkakan di sekitar luka.

b. Respons Lokal

Kerusakan jaringan lokal pada luka bakar ditandai dengan tiga zona utama:

1) Zona Koagulasi (Coagulation Zone)

Merupakan area kerusakan paling parah di pusat luka. Terjadi nekrosis jaringan akibat suhu tinggi atau trauma langsung.

2) Zona Stasis (Stasis Zone)

Area sekitar zona koagulasi dengan aliran darah menurun. Jaringan di sini berpotensi pulih jika diberikan penanganan yang tepat.

3) Zona Hiperemia (Hyperemia Zone)

Area paling luar dari luka dengan peningkatan aliran darah akibat vasodilatasi. Jaringan di zona ini biasanya sembuh tanpa kerusakan permanen.

c. Respons Sistemik

Jika luka bakar melibatkan lebih dari 20% Total Body Surface Area (TBSA), respons sistemik terjadi:

1) Sistem Kardiovaskular

- a) Hipovolemia: Kehilangan cairan plasma melalui luka bakar menyebabkan penurunan volume darah.
- b) Syok Luka Bakar (Burn Shock): Kombinasi hipovolemia dan pelepasan mediator inflamasi mengurangi curah jantung.
- c) Vasokonstriksi Sistemik: Tubuh merespons dengan menyempitkan pembuluh darah untuk mempertahankan tekanan darah.

2) Sistem Respirasi

- a) Edema Saluran Napas: Paparan asap atau panas dapat menyebabkan edema jalan napas atas.
- b) Inhalasi Karbon Monoksida: Gas beracun ini mengurangi oksigen yang terikat hemoglobin.
- c) Sindrom Distres Pernafasan Akut (ARDS): Inflamasi sistemik dapat menyebabkan kerusakan pada paru-paru.

3) Sistem Imun

- a) Penurunan Imun: Respons inflamasi sistemik melemahkan sistem imun.
- b) Infeksi Sekunder: Luka terbuka meningkatkan risiko kolonisasi bakteri dan sepsis.
- 4) Sistem Metabolik
 - a) Hipermetabolisme: Luka bakar besar meningkatkan kebutuhan energi tubuh hingga 200-300%.
 - b) Katabolisme: Tubuh memecah protein otot untuk memenuhi kebutuhan energi, menyebabkan kehilangan massa otot.
 - c) Hiperglikemia: Resistensi insulin akibat stres inflamasi.
- 5) Sistem Renal
 - a) Gagal Ginjal Akut (Acute Kidney Injury): Penurunan perfusi ginjal akibat hipovolemia.
 - b) Mioglobinuria: Cedera jaringan otot dapat melepaskan mioglobin yang merusak ginjal.
- d. Fase Penyembuhan Luka

Proses penyembuhan luka bakar melibatkan tiga fase utama (Fithriyah, Arifin, and Santi 2020):

- 1) Fase Inflamasi (1-5 Hari):
 - a) Pembersihan Jaringan Mati: Sel neutrofil dan makrofag membersihkan kotoran dan mikroorganisme.
 - b) Pelepasan Faktor Pertumbuhan: VEGF (Vascular Endothelial Growth Factor) membantu angiogenesis.

- 2) Fase Proliferasi (4-20 Hari):
 - a) Pembentukan Jaringan Granulasi: Fibroblas memproduksi kolagen tipe III.
 - b) Re-epitelisasi: Sel epitel baru tumbuh untuk menutupi luka.
- 3) Fase Remodeling (3 Minggu - 1 Tahun):
 - a) Maturasi Kolagen: Kolagen tipe III digantikan oleh kolagen tipe I yang lebih kuat.
 - b) Kontraksi Luka: Miofibroblas membantu mengecilkan ukuran luka.

C. Konsep Pertolongan Pertama Luka Bakar

1. Pengertian Pertolongan Pertama Luka Bakar

Pertolongan pertama luka bakar merupakan perlangkah-langkah awal yang diambil untuk mengatasi luka bakar sebelum mendapatkan perawatan medis lebih lanjut. Pertolongan yang tepat dan cepat dapat mengurangi kerusakan jaringan, mencegah infeksi, dan mempercepat proses penyembuhan. Berikut adalah beberapa aspek penting dalam pertolongan luka bakar (Studi et al. 2021).

a. Langkah Langkah Pertolongan Pertama

Penanganan luka bakar memerlukan pendekatan yang sistematis, cepat, dan sesuai standar agar dapat meminimalkan kerusakan jaringan serta mencegah komplikasi. Berdasarkan Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran (PNPK) Tata Laksana Luka Bakar yang ditetapkan melalui Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.01.07/MENKES/555/2019("No

Title” 2019), langkah-langkah penanganan luka bakar terdiri dari beberapa tahapan sebagai berikut:

1) Pertolongan Pertama Segera

Pertolongan pertama memiliki peranan penting dalam menstabilkan kondisi pasien dan mencegah perburukan cedera. Langkah-langkah yang perlu dilakukan meliputi:

a) Melindungi diri sebelum melindungi korban

Sebelum memberikan pertolongan, penolong wajib menggunakan alat pelindung diri (APD) seperti sarung tangan, pelindung mata (goggle), dan pakaian pelindung untuk menghindari transmisi infeksi atau kontak langsung dengan darah dan cairan tubuh pasien.

b) Mengamankan korban dari sumber penyebab luka bakar

Korban harus segera dijauhkan dari sumber panas atau bahan penyebab luka bakar, seperti api, air panas, atau zat kimia. Bila pakaian korban terbakar, api harus segera dipadamkan menggunakan air atau dibungkus dengan selimut tebal tanpa bahan sintetis.

c) Pendinginan luka dengan air bersih yang mengalir

Area luka bakar harus segera disiram dengan air bersih yang mengalir selama minimal 15 hingga 20 menit. Tindakan ini bertujuan untuk menghentikan proses pembakaran pada jaringan kulit dan mengurangi rasa nyeri serta inflamasi. Tidak dianjurkan untuk mengoleskan bahan-bahan nonmedis seperti

pasta gigi, mentega, minyak, bubuk kopi, atau bahan tradisional lainnya karena dapat memperparah kerusakan jaringan dan meningkatkan risiko infeksi.

b. Identifikasi Derajat dan Luas Luka Bakar

Evaluasi awal terhadap jenis dan derajat luka bakar penting untuk menentukan tindakan selanjutnya. Luka bakar dapat diklasifikasikan menjadi:

1) Luka bakar ringan

Ditandai dengan eritema (kemerahan) pada kulit, tanpa adanya luka terbuka. Biasanya disebabkan oleh paparan panas ringan dan dapat sembuh spontan dalam waktu singkat.

2) Luka bakar sedang

Ditandai dengan terbentuknya bula atau lepuhan yang berisi cairan. Luka jenis ini mengenai lapisan epidermis hingga lapisan superfisial dermis.

3) Luka bakar berat

Memiliki tampilan warna putih atau kehitaman (gosong), disertai dengan hilangnya sensasi nyeri karena kerusakan saraf. Luka bakar berat sering mengenai seluruh ketebalan kulit (full thickness) dan berpotensi menimbulkan kecacatan permanen jika tidak ditangani secara intensif.

c. Indikasi rujukan segera ke Rumah Sakit

Luka bakar yang mengenai area tubuh tertentu seperti wajah, tangan, kaki, alat genital, sendi besar, atau luka yang melingkar (circumferensial burn) wajib dirujuk ke fasilitas pelayanan kesehatan tingkat lanjut. Begitu juga dengan luka

bakar dalam skala luas, luka bakar karena bahan kimia atau listrik, serta luka bakar yang disertai trauma atau gangguan kesadaran.

d. Perawatan sementara

Selama menunggu penanganan medis lebih lanjut atau selama proses rujukan, langkah-langkah perawatan sementara berikut perlu dilakukan:

1) Penutupan luka secara aseptik

Luka sebaiknya ditutup menggunakan kain bersih atau kasa steril secara longgar untuk mencegah infeksi dan melindungi jaringan yang terbuka. Balutan tidak boleh terlalu ketat agar tidak mengganggu sirkulasi darah.

2) Pemberian cairan oral

Jika korban berada dalam kondisi sadar dan tidak mual, disarankan untuk diberikan cairan minum seperti air putih untuk mencegah dehidrasi ringan akibat kehilangan cairan dari luka bakar.

e. Indikasi untuk mendapatkan penanganan medis lanjutan

Pasien dengan kondisi-kondisi berikut wajib mendapatkan penanganan medis lanjutan di fasilitas kesehatan:

- 1) Luka bakar yang luas atau dalam (luas >10% TBSA pada anak, >20% pada dewasa)
- 2) Luka yang mengenai wajah, tangan, kaki, alat kelamin, atau sendi
- 3) Luka akibat listrik atau bahan kimia
- 4) Korban mengalami gangguan kesadaran atau sesak napas

f. Tindakan yang tidak di anjurkan

Dalam pelaksanaan pertolongan pertama, terdapat beberapa hal yang sebaiknya dihindari karena berisiko memperburuk kondisi luka, antara lain:

1) Tidak memecahkan bula atau lepuhan luka bakar

Bula berfungsi sebagai pelindung alami jaringan yang berada di bawahnya dan meminimalkan risiko infeksi.

2) Tidak mengoleskan bahan tradisional atau nonmedis

Penggunaan bahan seperti mentega, odol, kopi, dan sejenisnya dapat menghambat proses penyembuhan dan menimbulkan infeksi sekunder.

3) Tidak mencabut pakaian yang menempel pada luka

Pakaian yang melekat sebaiknya dibiarkan dan dipotong di sekitar luka, untuk menghindari kerusakan jaringan lebih lanjut.

4) Tidak membiarkan korban kedinginan

Setelah luka disiram air, korban harus dikeringkan dan diselimuti dengan kain bersih untuk mencegah hipotermia, terutama pada luka yang luas.

2. Penanganan Luka Bakar yang Salah

Penanganan luka bakar yang tepat sangat penting untuk mencegah komplikasi dan mempercepat proses penyembuhan. Namun, sering kali terdapat kesalahan dalam penanganan luka bakar yang dapat memperburuk kondisi pasien. Dalam masyarakat masih banyak yang mengoleskan pasta gigi, kecap, hingga mentega yang sebenarnya dapat memperburuk luka bakar dan kemungkinan akan

meningkatkan terjadinya resiko infeksi. Berikut adalah beberapa kesalahan umum dalam penanganan luka bakar beserta penjelasannya (Siregar et al. 2023b)

a. Menggunakan es atau air dingin yang terlalu dingin

Salah satu kesalahan yang sering dilakukan adalah menggunakan es atau air dingin yang sangat rendah untuk mendinginkan luka bakar (Arga, Jufrizal, and Aklima 2023). Meskipun pendinginan diperlukan untuk mengurangi rasa sakit dan kerusakan jaringan, penggunaan es dapat menyebabkan frostbite (kebekuan) pada kulit yang sudah terluka. Penggunaan air pada suhu kamar lebih dianjurkan untuk mendinginkan luka bakar selama 10-20 menit.

b. Memecahkan Lepuh

Kesalahan lain yang umum terjadi adalah memecahkan lepuh yang terbentuk pada luka bakar. Lepuh berfungsi sebagai pelindung alami bagi jaringan yang rusak dan membantu mencegah infeksi (Taukhdid and Rahmawati 2022). Memecahkan lepuh dapat meningkatkan risiko infeksi dan memperlambat proses penyembuhan. Menurut penelitian oleh lepuh sebaiknya dibiarkan utuh dan ditutupi dengan perban steril.

c. Menggunakan alat yang tidak steril

Penggunaan alat yang tidak steril, seperti kain bekas atau perban yang kotor, untuk menutupi luka bakar dapat menyebabkan infeksi. Menurut penelitian oleh penting untuk menggunakan perban steril dan bersih untuk melindungi

luka dari kontaminasi (Nadya and Usiono 2023). Penggunaan alat yang tidak bersih dapat memperburuk kondisi luka dan memperlambat penyembuhan.

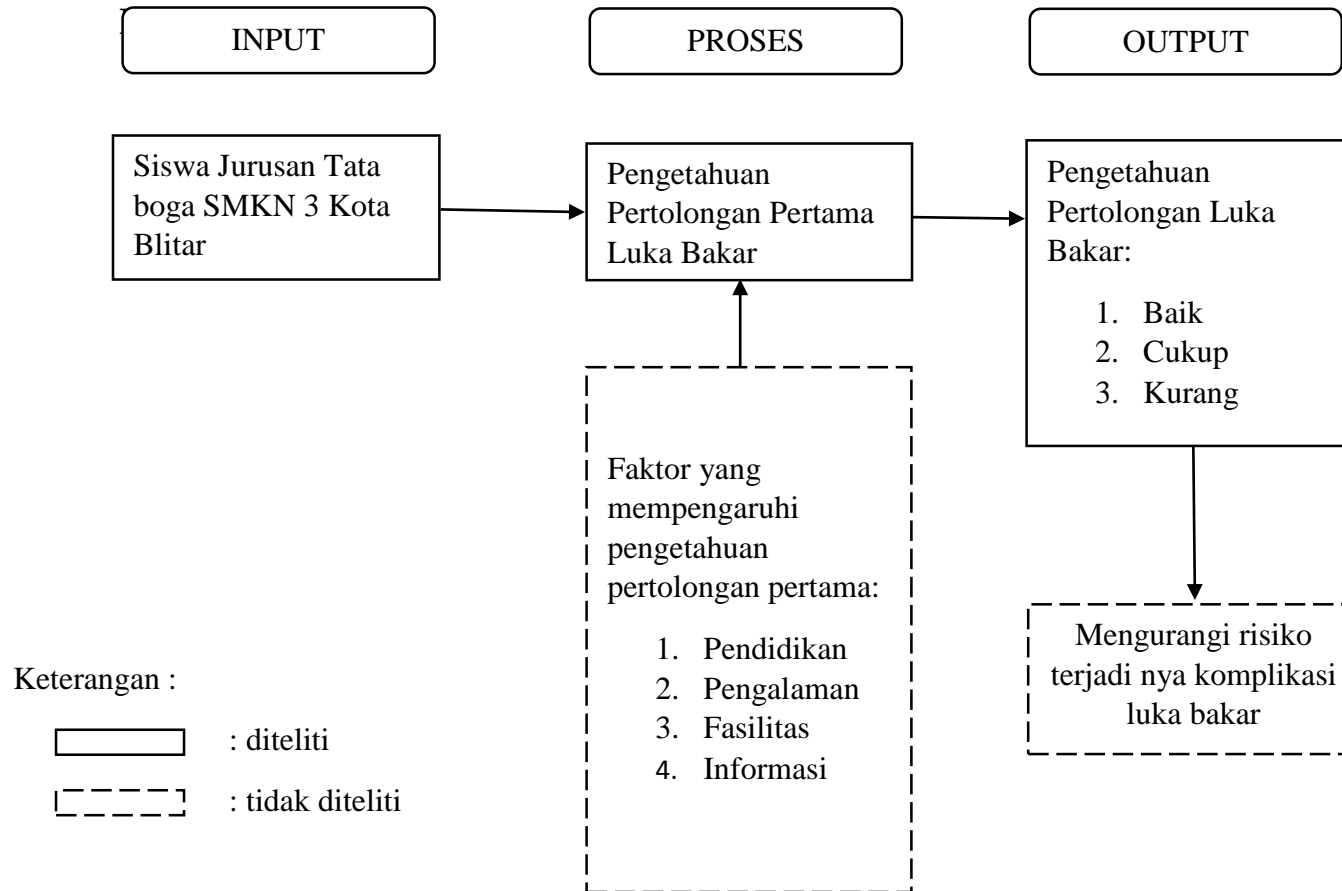
d. Memberikan salep atau krim yang tidak sesuai

Memberikan salep atau krim yang tidak sesuai pada luka bakar, terutama pada luka bakar tingkat dua dan tiga, dapat memperburuk kondisi. Beberapa salep dapat mengandung bahan yang dapat menyebabkan iritasi atau reaksi alergi (Saputra 2023). Menurut penelitian oleh hanya produk yang direkomendasikan oleh tenaga medis yang sebaiknya digunakan.

e. Mengabaikan tanda tanda infeksi

Kesalahan lain yang sering terjadi adalah mengabaikan tanda-tanda infeksi, seperti kemerahan yang meningkat, bengkak, atau keluarnya nanah dari luka. Jika tanda-tanda ini muncul, penting untuk segera mencari perawatan medis. (Olivia, Oktavia, and Susanti 2023), penanganan yang cepat terhadap infeksi dapat mencegah komplikasi serius.

Kerangka Konseptual



Gambar 2. 6 Kerangka Konseptual Pengetahuan Pertolongan Pertama Luka Bakar pada Siswa Jurusan Tataboga di SMKN 3 Kota Blitar