
Pendidikan Pertolongan Pertama terhadap Luka Bakar pada Siswa Kelas 4 SD Muhammadiyah 29 Sunggal

Muthiah Nailah Azra

Universitas Islam Negeri Sumatera Utara

Izhar Maulana

Universitas Islam Negeri Sumatera Utara

Yajid Alwi

Universitas Islam Negeri Sumatera Utara

Usiono

Universitas Islam Negeri Sumatera Utara

Alamat: Jl. William Iskandar Ps. V, Medan Estate, Kec. Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara 20371

Korespondensi penulis: muthiah.nailah2006@gmail.com

Abstract. Burns are a frequent global public health problem that can have a significant impact on quality of life, especially in vulnerable groups such as children. Improper handling of burns can increase the risk of serious complications, so a good understanding of first aid is needed to prevent worse impacts. This study aims to improve the understanding of 4th grade students of SD Muhammadiyah 29 Sunggal regarding burn management through an educational program. The methods used included interactive lectures and distribution of educational leaflets, with materials covering the definition of burns, their types, management steps, and prevention strategies. The study was conducted in an active and participatory learning environment to encourage direct student involvement. The evaluation results showed that students were not only able to understand the concepts taught but were also able to practice the first aid steps for burns independently. Furthermore, this activity increased students' awareness of the importance of proper burn treatment, which was reflected in their high level of enthusiasm during the education process. These findings make an important contribution to reducing the risk of burn complications through improving students' knowledge and skills from an early age. In addition, this study emphasizes the importance of a school-based educational approach as a preventive measure in addressing public health issues.

Keywords: Burn injuries, Education, First aid

Abstrak. Luka bakar merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat global yang sering terjadi dan dapat memberikan dampak signifikan pada kualitas hidup, terutama pada kelompok rentan seperti anak-anak. Penanganan luka bakar yang tidak tepat dapat meningkatkan risiko komplikasi serius, sehingga diperlukan pemahaman yang baik mengenai pertolongan pertama untuk mencegah dampak yang lebih buruk. Penelitian ini

Received December 15, 2024; Revised December 27, 2024; Accepted January 11, 2025

*Corresponding author, muthiah.nailah2006@gmail.com

bertujuan untuk meningkatkan pemahaman siswa kelas 4 SD Muhammadiyah 29 Sunggal terkait penanganan luka bakar melalui program edukasi. Metode yang digunakan mencakup ceramah interaktif dan pembagian leaflet edukatif, dengan materi yang meliputi pengertian luka bakar, jenis-jenisnya, langkah penatalaksanaan, serta strategi pencegahan. Penelitian ini dilaksanakan dalam suasana pembelajaran yang aktif dan partisipatif untuk mendorong keterlibatan siswa secara langsung. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa siswa tidak hanya mampu memahami konsep yang diajarkan tetapi juga dapat mempraktikkan langkah-langkah pertolongan pertama pada luka bakar secara mandiri. Lebih jauh, kegiatan ini meningkatkan kesadaran siswa mengenai pentingnya penanganan luka bakar yang tepat, yang tercermin dari tingginya antusiasme mereka selama proses edukasi. Temuan ini memberikan kontribusi penting dalam upaya mengurangi risiko komplikasi luka bakar melalui peningkatan pengetahuan dan keterampilan siswa sejak usia dini. Selain itu, penelitian ini menekankan pentingnya pendekatan edukasi berbasis sekolah sebagai langkah preventif dalam mengatasi masalah kesehatan masyarakat.

Kata kunci: Luka bakar, Pendidikan, Pertolongan pertama

LATAR BELAKANG

Luka bakar adalah hal yang sering terjadi dalam rumah tangga maupun kejadian besar diluar rumah. Sehingga masing-masing individu harus menyiapkan penanganan pertama yang tepat dan memberi kesembuhan yang cepat. Luka bakar adalah masalah kesehatan masyarakat global, terhitung sekitar 180.000 kematian setiap tahunnya. Sebagian besar terjadi di negara berpenghasilan rendah dan menengah dan hampir dua pertiganya terjadi di wilayah WHO Afrika dan Asia Tenggara.

Berdasarkan data Global Burn Registry dari populasi 8.640 pasien luka bakar yang terdiri dari 20 negara menunjukkan 3.649 (42%) adalah usia anak-anak. Usia rata-rata kelompok ini adalah 1-5 tahun terdiri dari 62% ($n = 2.279$). Jenis kelamin yang lebih banyak mengalami luka bakar adalah anak laki-laki (60%) dibandingkan anak perempuan (40%). Data dari Riset Kesehatan Dasar Kementerian Kesehatan tahun 2018 menyatakan angka luka bakar di Indonesia menempati peringkat kedua pada golongan proporsi jenis cedera luka bakar dengan besar 1,3% setelah cedera lainnya dengan presentase sebesar 2,6%.

Tindakan pertama yang tepat dapat mengurangi kerusakan akibat luka bakar dan mengurangi kebutuhan pengobatan medis. Penanganan luka bakar yang tepat tidak akan menimbulkan dampak yang berbahaya bagi tubuh, namun jika luka bakar tidak ditangani dengan segera, dapat menyebabkan berbagai komplikasi seperti infeksi,

syok, dan ketidakseimbangan elektrolit. Komplikasi lain yang terjadi akibat luka bakar adalah trauma psikologis yang berat karena cacat akibat bekas luka bakar.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode pengabdian masyarakat melalui pendekatan penyuluhan edukatif yang dirancang untuk meningkatkan pemahaman siswa mengenai penanganan pertama pada luka bakar (*combustio*). Penyuluhan dilakukan dengan menggunakan metode ceramah yang interaktif, didukung oleh media leaflet sebagai alat bantu visual untuk memperkuat pemahaman peserta didik. Peserta kegiatan ini adalah siswa kelas 4 SD Muhammadiyah 29 Sunggal, yang terdiri dari 30 siswa dengan rentang usia yang relevan untuk memahami konsep dasar pertolongan pertama. Kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 3 Desember 2024 di lingkungan sekolah, yang dipilih karena mendukung suasana pembelajaran yang kondusif. Materi edukasi yang disampaikan mencakup beberapa topik utama, yaitu pengertian luka bakar, jenis-jenis luka bakar berdasarkan tingkat keparahan, langkah-langkah penatalaksanaan luka bakar secara tepat, dan strategi pencegahan untuk mengurangi risiko terjadinya luka bakar. Proses penyuluhan dilakukan secara terstruktur, dimulai dengan penyampaian materi melalui ceramah interaktif untuk memotivasi siswa dalam berdiskusi dan bertanya. Selanjutnya, leaflet edukatif dibagikan kepada peserta sebagai referensi tambahan dan panduan praktis yang dapat dipelajari secara mandiri. Melalui kombinasi metode ini, siswa diharapkan tidak hanya memahami teori yang disampaikan tetapi juga mampu mempraktikkan langkah-langkah penanganan luka bakar dengan benar, sehingga memberikan dampak positif dalam membangun kesadaran dan kesiapan mereka menghadapi situasi darurat sehari-hari.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan ini diadakan pada tanggal 3 Desember 2024 di SD Muhammadiyah 29 Sunggal. Kemudian, mahasiswa dari Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sumatera Utara melakukan edukasi terkait penanganan luka bakar kepada para peserta didik. Ada tiga tingkatan dalam luka bakar yaitu tingkat 1 adalah luka bakar ringan, tingkat 2 adalah luka bakar sedang dan tingkat 3 adalah luka bakar berat. Ketiga tingkat ini memiliki ciri luka yang berbeda-beda. Luka bakar ringan memiliki ciri gejala rasa sakit pada area yang

terkena, berwarna kemerahan dan bengkak dengan ciri luas area luka yang tidak melebihi 8cm. Pada luka bakar sedang ditandai dengan adanya bagian kulit yang terlihat melepuh, sangat perih, berwarna kemerahan atau bisa saja berwarna pucat serta bengkak. Dan pada luka bakar berat dapat merusak jaringan secara lebih dalam bahkan hingga ke saraf, otot, ataupun tulang dengan ciri utama luka berwarna hitam pekat. Kemudian kulit tidak lagi bisa merasakan nyeri akibat saraf yang sudah terdampak.

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:

1. 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.

2. 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.

3. 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

pengecangan yang disarankan termasuk penggunaan pelindung pada pipa knalpot sepeda motor.

4. 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.

5. 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.

6. 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.

7. 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.

Penyembuhan luka bakar adalah proses alami yang terjadi setelah terjadinya cedera pada jaringan fisik, dan proses ini melibatkan berbagai mediator seperti sitokin, faktor pertumbuhan, sel darah seperti trombosit dan sel darah putih, matriks ekstraseluler, dan sel parenkim. Penyembuhan luka bakar melalui empat fase utama, yaitu hemostasis, peradangan, proliferasi jaringan, dan pematangan jaringan atau remodeling.

Fase pertama adalah fase Hemostasis, yang dimulai dengan vasokonstriksi untuk menghentikan pendarahan setelah cedera kulit. Agregasi trombosit dan pelepasan faktor pembekuan menghentikan pendarahan lebih lanjut, sementara faktor pertumbuhan seperti *Platelet-Derived Growth Factor* (PDGF), *Epidermal Growth Factor* (EGF), dan lainnya membantu dalam proses penyembuhan luka.

Fase kedua adalah Fase Inflamasi, yang terjadi dalam waktu 24 jam setelah cedera trombosit mengeluarkan chemo-attractant untuk mengaktifkan sel-sel yang meradang, dan sel darah putih seperti makrofag dan neutrofil bergerak ke area luka untuk memulai proses penyembuhan. Terjadi pembentukan edema dan pelepasan mediator inflamasi untuk merespons antigen dan memerangi infeksi.

Fase ketiga adalah Fase Proliferasi, yang terjadi beberapa hari hingga minggu setelah cedera. Pada fase ini, fibroblas bergerak ke area luka dan menghasilkan jaringan untuk mengisi kulit yang terluka. Kolagen diproduksi dalam jumlah besar, yang membantu menyatukan luka. Proses ini juga melibatkan neovaskularisasi, yaitu pembentukan kapiler baru, dan re-epitelisasi, di mana sel-selepidermis baru menutupi luka.

Fase terakhir adalah fase Remodeling atau pematangan jaringan. Pada fase ini, terjadi penataan ulang kolagen dan degradasi protein yang tidak terpakai. Walaupun fase ini memakan waktu berbulan-bulan hingga tahunan, ini adalah tahap di mana luka akhirnya sembuh sepenuhnya. Semua proses penyembuhan luka ini dapat terganggu pada luka kronis, yang disebabkan oleh berbagai faktor seperti trauma berulang, iskemia, infeksi, atau penyakit seperti diabetes. Luka kronis dapat menghentikan proses penyembuhan pada fase tertentu, menghambat transformasi sel, penurunan sintesis kolagen, dan mengganggu faktor pertumbuhan.

Hasil dari edukasi ini adalah peserta didik mampu menyebutkan dengan benar tentang luka bakar dan pertolongan pertama pada luka bakar. Pada saat diskusi dan praktek di dapatkan hasil observasi, peserta didik sangat antusias mengikuti dan mempraktekkan penanganan luka bakar secara berpasangan. Peserta didik banyak mengajukan pertanyaan tentang masalah yang sering terjadi saat melakukan pertolongan pertama pertama pada luka bakar.

KESIMPULAN

Edukasi mengenai pertolongan pertama pada luka bakar yang diberikan kepada siswa kelas 4 SD Muhammadiyah 29 Sunggal berhasil meningkatkan pemahaman mereka tentang pentingnya penanganan luka bakar yang tepat dan cepat. Kegiatan edukasi ini juga menunjukkan bahwa siswa mampu mempraktikkan langkah-langkah pertolongan pertama secara benar, mulai dari penanganan awal hingga pencegahan komplikasi lebih lanjut. Diskusi dan praktik yang dilakukan secara berpasangan meningkatkan antusiasme

siswa, terlihat dari banyaknya pertanyaan yang diajukan terkait permasalahan umum dalam penanganan luka bakar. Penelitian ini membuktikan bahwa pendekatan edukatif yang melibatkan interaksi langsung dan materi pendukung dapat meningkatkan kesadaran siswa terhadap pentingnya pertolongan pertama. Hasil ini menunjukkan bahwa edukasi serupa dapat diterapkan secara lebih luas untuk menanamkan pemahaman dasar tentang kesehatan pada anak-anak. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan untuk mengukur dampak jangka panjang dari program edukasi ini terhadap perubahan perilaku siswa dalam menghadapi situasi darurat.

DAFTAR PUSTAKA

- Bahlia, M. R., & Rizaldy, M. B. (2025). Luka Bakar. *Vitalitas Medis: Jurnal Kesehatan dan Kedokteran*, 2(1), 52-61.
- Cing, M. T. G. C., Hardiyani, T., & Muzaenah, T. (2023). Upaya Peningkatan Pengetahuan Tentang Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan (P3K) Di Lingkungan Rumah Tangga. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa*, 1(9), 1954-1959.
- Dini, T. M. R., & Widada, W. (2024). Asuhan Keperawatan pada Pasien Luka Bakar Derajat II dengan Diagnosis Keperawatan Nyeri Akut. *Health & Medical Sciences*, 1(3), 6-6.
- Hasanah, U., Irwan, A. A., & Malli, R. (2023). Tingkat pengetahuan tentang penanganan luka bakar pada Tim Bantuan Medis. *Florona: Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 2(2), 67-72.
- Hayati, S. M., Kartika, A., & Madani, U. (2024). Penyuluhan Kesehatan Tentang Penanganan Dan Pertolongan Pertama Pada Perawatan Luka Bakar di Desa Gulo Kecamatan Darul Hasanah Kabupaten Aceh Tenggara. *Jurnal Pengabdian Bidang Kesehatan*, 2(2), 55-63.
- Herlianita, R., Ruhyanudin, F., Wahyuningsih, I., Al Husna, C. H., Ubaidillah, Z., Theovany, A. T., & Pratiwi, Y. E. (2020). Pengaruh pendidikan kesehatan terhadap sikap dan praktik pada pertolongan pertama penanganan luka bakar. *Holistik Jurnal Kesehatan*, 14(2), 163-169.

- Kasturi, P. A. (2024). GAMBARAN TINGKAT PENGETAHUAN IBU TENTANG PERTOLONGAN PERTAMA LUKA BAKAR ANAK USIA TODDLER DI DESA BEDORO. *Indonesian Journal of Public Health*, 2(4), 808-816.
- Khair, M., & Djajuli, I. I. (2024). Hubungan Pengetahuan dan Perilaku Warga terhadap Pertolongan Pertama Luka Bakar. *Caring: Jurnal Keperawatan Al-Ikhlas*, 1(1), 28-34.
- Muldiyana, T., Riyanta, A. B., Febriyanti, R., Supriatin, E., & Saputra, R. (2024). GAMBARAN TINGKAT PENGETAHUAN TENTANG PERTOLONGAN PERTAMA PADA LUKA BAKAR DALAM PEMANFAATAN EKSTRAK LIDAH BUAYA (ALOE VERA L) DALAM SEDIAAN GEL. *Jurnal Abdimas Bina Bangsa*, 5(1), 35-45.
- Nadya, L., & Usiono, U. (2023). Sistematik Literatur Review (SLR) Pertolongan Pertama pada Luka Bakar Menurut Tingkat Keparahan. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 3(5), 3004-3009.
- Oktavia, A. R., & Susanti, D. (2023). Upaya Peningkatan Pengetahuan Tentang Pertolongan Pertama Kejadian Luka Bakar Pada Anak. *Jurnal Pengabdian Mandiri*, 2(3), 969-978.
- Rahmawati, E. Q., Sunaryo, N. K., & Africia, F. (2024). Upaya Upaya Pendampingan Siswa dalam Pertolongan Pertama Pada Luka Bakar di MTS Al-Amien. *Kontribusi: Jurnal Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(1), 118-125.
- Saputra, D. (2023). Tinjauan Komprehensif tentang Luka Bakar: Klasifikasi, Komplikasi dan Penanganan. *Scientific Journal*, 2(5), 197-208.
- Sari, S. I., Safitri, W., & Utami, R. D. P. (2018). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Dengan Metode Demonstrasi Terhadap Praktik Pertolongan Pertama Luka Bakar Pada Ibu Rumah Tangga Di Garen Rt. 01/Rw. 04 Pandean Ngemplak Boyolali. *Jurnal Kesehatan Kusuma Husada*, 98-105.
- Sulastri, T., Safitri, R., & Luzien, N. (2022). Edukasi kesehatan penanganan pertama pada luka bakar (combustio) kepada anggota Dharma Wanita Persatuan Universitas Sultan Ageng Tirtayasa. *Jurnal Pengabdian Dan Pengembangan Masyarakat Indonesia*, 1(1), 30-33.