

LAPORAN KASUS : PENANGANAN LUKA BAKAR GRADE II A 20 % DI RUMAH SAKIT BHAYANGKARA MAKASSAR

Nurul Hidayah Madani^{1*}, Lisa Yuniati², Jufri³

Program Studi Profesi Dokter, Fakultas Kedokteran Universitas Muslim Indonesia¹, Departemen Ilmu Kesehatan Kulit dan Kelamin, Fakultas Kedokteran Universitas Muslim Indonesia², Departemen Ilmu

Bedah, Fakultas Kedokteran Universitas Muslim Indonesia³

*Corresponding Author : nurulmadani10@gmail.com

ABSTRAK

Luka bakar yaitu salah satu kejadian cedera fisik yang biasa terjadi di rumah dengan angka kejadian cukup sering sehingga memerlukan perawatan spesifik. Laporan kasus seorang anak perempuan berumur 4 tahun datang ke IGD diantarkan oleh orang tuanya dengan kondisi luka bakar pada lengan dan tangan kanannya. Luka bakar terjadi karena terkena minyak goreng panas. Pasien tidak memiliki riwayat alergi dan tidak memiliki riwayat penyakit. Pemeriksaan fisik pasien didapatkan tingkat kesadaran compos mentis, dengan GCS E4M6V5, HR: 99x/mnt, S: 36,7C, RR: 22x/mnt BB : 15 kg. Status emosional pasien responsif. Status lokalis yang ditemukan luka bakar pada bagian lengan bawah dan tangan kanan, ditemukan luas luka bakar 20% TBSA. Hasil pemeriksaan laboratorium menunjukkan adanya kenaikan jumlah WBC $12.7 \times 10^3/\mu\text{L}$ dan PLT $619 \times 10^3/\mu\text{L}$. Pasien menjalani perawatan di rumah sakit dengan tatalaksana awal resusitasi cairan, tindakan debridement pembersihan dengan cairan infus NaCl dan diberikan Sulfadiazin Silver dengan perawatan luka pasca debridement. Diagnosis pasien ini yaitu luka bakar grade II AB 20%. Prognosisnya adalah bonam.

Kata kunci : derajat luka bakar, luka bakar, tatalaksana

ABSTRACT

Burns are one of the most common physical injuries that occur at home with a fairly frequent incidence that requires specific treatment. Case report of a 4-year-old girl who came to the emergency room brought by her parents with burns on her right arm and hand. The burns occurred due to exposure to hot cooking oil. The patient had no history of allergies and no medical history. Physical examination of the patient found a level of consciousness compos mentis, with GCS E4M6V5, HR: 99x/min, S: 36.7C, RR: 22x/min, BW : 15 kg. The patient's emotional status was responsive. Local status found burns on the right forearm and hand, found a burn area of 20% TBSA. Laboratory examination result showed an increase in the number of WBC $12.7 \times 10^3/\mu\text{L}$ and PLT $619 \times 10^3/\mu\text{L}$. The patient underwent treatment in hospital with initial management of fluid resuscitation, cleaning debridement with NaCl in fusion fluid and was given Silver Sulfadiazine with post-debridement wound care.. The diagnosis of this patient is grade II AB 20% burns. The prognosis is good.

Keywords : burns, management, burn degree

PENDAHULUAN

Luka bakar terjadi diakibatkan adanya kontak antara kulit dengan sumber panas. Faktor yang bisa menyebabkan luka bakar meliputi suhu tinggi, listrik, gesekan, radiasi serta bahan kimia. Luka bakar dapat terjadi akibat berbagai faktor penyebab dan jumlah peningkatan luas permukaan tubuhnya yang terkena luka bakar memengaruhi morbiditas luka serta mortalitas pasien. Faktor lain yang berperan langsung terhadap tingkat keparahan cederanya mencakup lokasi luka bakar, suhu, serta lama paparan terhadap sumber panas, yang ketiganya saling berinteraksi dan memperkuat dampaknya (*The Education Committee of The Australian and New Zealand Burn Association*, 2016; Szymanski & Tannan, 2023). Kecelakaan umumnya terjadi di rumah baik pada orang dewasa ataupun anak-anak. Lebih dari 80% kecelakaan pada anak-anak terjadi di rumahnya. Tempat yang paling berisiko yaitu dapur serta kamar mandi.

Sementara itu, larutan pencuci yang didalamnya memiliki bahan kimia berbahaya serta garasi ataupun gudang yang menyimpan bahan kimia serta cairan mudah terbakar juga bisa menjadi penyebab kecelakaan (American Burn Association, 2018).

Penyebab terjadinya luka bakar pada orang dewasa serta anak-anak umumnya berbeda. Pada orang dewasa, penyebab umumnya luka bakar disebabkan oleh sebagian besar kasus karena api. Sedangkan, pada anak-anak umumnya kasus yang ditemukan disebabkan karena air panas. Pada seluruh kelompok usianya, kemungkinan terjadinya cedera bisa muncul pada kondisi disharmoni sosial ataupun adanya keretakan. Kecelakaan yang disebabkan oleh kurangnya perhatian atau kelalaian, serta asuhan yang buruk, perlu mendapat perhatian serius agar kejadian luka bakar bisa dicegah (Żwierello et al., 2023; Kim & Dao, 2023; *World Health Organization*, 2021). Tingkat keparahan luka bakar juga dipengaruhi oleh respons fisiologis tubuh, termasuk inflamasi, kehilangan cairan, dan gangguan metabolik. Penanganan awal yang tepat, seperti pendinginan luka dan pemberian cairan intravena, berperan penting dalam mengurangi risiko komplikasi dan meningkatkan prognosis pasien (Moore et al., 2024; Żwierello et al., 2023). Selain itu, pemantauan kondisi vital dan perawatan luka yang aseptik sangat menentukan kesembuhan dan mencegah infeksi (Sun et al., 2024; Choi et al., 2025).

Dalam kasus pediatrik, anak-anak memiliki risiko tinggi mengalami luka bakar berat karena luas permukaan tubuh relatif lebih besar dan mekanisme pertahanan fisiologis belum sepenuhnya matang. Intervensi awal, nutrisi enteral, serta perawatan multidisiplin terbukti meningkatkan hasil klinis, mempercepat penyembuhan, dan mengurangi morbiditas jangka panjang (Krishnamoorthy et al., 2019; Shahi et al., 2021; Suman & Owen, 2020). Faktor psikososial juga memengaruhi proses pemulihan. Rasa trauma, stres, dan perubahan citra tubuh dapat menurunkan kepatuhan terhadap perawatan dan rehabilitasi. Dukungan keluarga, teman, serta konseling psikologis menjadi penting dalam mendukung motivasi pasien untuk mengikuti program rehabilitasi secara konsisten (Syinta et al., 2025; Arief et al., 2021). Selain itu, pemanfaatan teknologi modern, seperti penggunaan cold atmospheric plasma dan perban inovatif, telah terbukti mempercepat epitelisasi luka, mengurangi rasa sakit, dan meminimalkan risiko komplikasi. Pendekatan ini mendukung implementasi perawatan luka bakar yang lebih efektif dan sesuai dengan standar internasional (Choi et al., 2025; Sun et al., 2024).

Secara keseluruhan, pencegahan dan penanganan luka bakar memerlukan pendekatan holistik yang mencakup faktor fisik, lingkungan, sosial, dan psikologis. Perhatian terhadap kondisi rumah, pengawasan anak, edukasi keluarga, serta intervensi klinis yang tepat menjadi langkah penting dalam menurunkan angka morbiditas dan mortalitas akibat luka bakar (*The Education Committee of The Australian and New Zealand Burn Association*, 2016; *American Burn Association*, 2018; Krishnamoorthy et al., 2019).

LAPORAN KASUS

Seorang anak perempuan An. NFA berumur 4 tahun dibawa orangtuanya ke UGD RS Bhayangkara Makassar dengan keluhan luka bakar pada daerah tangan dan lengan kanan yang di alami 1 jam sebelum masuk rumah sakit. Pasien mengatakan luka bakar yang dialami dikarenakan terkena minyak panas, pasien terpeleset dan jatuh terkena minyak panas pada wajan, nyeri ada dirasakan terutama pada area luka. Keluhan lain seperti demam tidak ada, nyeri kepala tidak ada, pusing tidak ada, nyeri dada tidak ada, sesak tidak ada, batuk tidak ada, mual tidak ada, muntah tidak ada. Riwayat tidak sadarkan diri tidak ada. BAB dan BAK kesan normal. Riwayat penyakit sebelumnya tidak ada, riwayat penyakit dalam keluarga tidak ada, riwayat pengobatan pasien tidak ada. Riwayat operasi tidak ada, riwayat alergi tidak ada. Pemeriksaan fisik kesadaran pasien compos mentis (E4M6V5) status gizi tidak diperiksa, tanda tanda vital Tekanan darah : 129/82 mmHg, nadi 99x/menit, suhu 36.8°C, SpO2 : 98 %, VAS 7/10. Status generalis kepala bentuk normocephal, wajah simetris kanan-kiri, edem tidak

ditemukan, deformitas tidak ditemukan, Mata konjungtiva anemis (ditemukan/ditemukan), injeksi (tidak ditemukan/tidak ditemukan), ikterik (tidak ditemukan/tidak ditemukan) sklera normal, pupil isokor, ukuran 2.5/2.5 refleks pupil (ditemukan/ditemukan). Hidung dalam batas normal tidak ditemukan deviasi, perdarahan tidak ditemukan, secret tidak ditemukan, pernafasan cuping hidung tidak ditemukan. Pemeriksaan mulut bibir kering, tidak sianosis, tidak pucat gusi warna pink, tidak ada stomatitis, lidar kotor tidak ditemukan, atrofi papil lidah tidak ditemukan, ulkus tidak ditemukan, tonsil T1-T1, hiperemis tidak ditemukan, faring hiperemis tidak ditemukan.

Telinga otorrhea tidak ditemukan, leher kelenjar getah bening simetris, tidak ada pembesaran, pemeriksaan thorax inspeksi bentuk normochest, iga gambang tidak ada, gerak nafas normal, thrill tidak teraba, sela iga retraksi tidak ada. Palpasi gerakan kanan kiri simetris, fremitus raba kanan kiri normal. Auskultasi bunyi pernafasan bunyi pernafasan vesikuler, bunyi nafas tambahan rhonki (tidak ditemukan/tidak ditemukan), wheezing (tidak ditemukan/tidak ditemukan). Bunyi jantung I dan II murni reguler, bunyi tambahan bising tidak ada. Pemeriksaan abdomen, inspeksi datar ikut gerak nafas, auskultasi peristaltik kesan normal, palpasi nyeri tekan abdomen tidak ada. Perkusi didapatkan timpani. Pemeriksaan lokalis regio antebrachii dextra, pada pemeriksaan inspeksi hiperemis ada dan bulla ada. Palpasi nyeri tekan ada. Pemeriksaan lokalis regio manus dextra, pada pemeriksaan inspeksi hiperemis ada dan bulla ada. Palpasi nyeri tekan ada. Pada pemeriksian ekstemitas akral hangat, CRT < 2 detik, edema tidak ada turgor kulit baik. Kemudian pemeriksaan luas luka bakar didapatkan luas luka bakar sebesar 20%.



Gambar 1. Hari 1 Masuk Rumah Sakit



Gambar 2. Hari 2 Masuk Rumah Sakit



Gambar 3. Tindakan Debridement Pemeriksaan

Laboratorium didapatkan :

WBC : $12.7 \times 10^3/\mu\text{L}$
HCT : 35.3%
MCV : 69,2 fL
MCH : 22.2 pg
PLT : 619
MPV : 8.2 fL
PDW : 9.1 %

Berdasarkan pada anamnesis, pemeriksaan fisik maupun pemeriksaan penunjang yang dilakukan pasien didiagnosis dengan Luka Bakar Gade II AB 20 %. Tatalaksana yang diberikan adalah resusitasi cairan, debridement, dan perawatan luka bakar. Tatalaksana awal yang diberikan pada pasien tersebut dengan berat badan sebesar 15 kg, saat di UGD menggunakan IVFD RL 28 tpm (resusitasi cairan menggunakan rumus parkland per 8 jam pertama 1.075 ml di 8 jam pertama , selanjutnya 1.075 ml di 16 jam berikutnya). Pre operatif yang diberikan pre-OP Inj. ceftriaxone (premedikasi) dan pemberian salep burnazin dan di balut pada area luka bakar. Terapi post operasi IVFD RL 28 tpm, ceftriaxone 350 mg/12 jam /IV, santagesik $\frac{1}{2}$ amp/12 jam. Edukasi yang diberikan adalah istirahat yang cukup, konsumsi makanan lunak, minum obat secara rutin, jaga kebersihan luka operasi.

PEMBAHASAN

Seorang anak perempuan berumur 4 tahun dengan keluhan nyeri pada lengan dan tangan kanannya setelah pasien terkena minyak panas. Keluhan dirasakan sejak 1 jam sebelum masuk rumah sakit, pasien kemudian dilakukan pemeriksaan diagnostik dan didiagnosis luka bakar grade II AB 20 % dan di lakukan tindakan debridement dan pemberian salep burnazin dan di balut pada area luka bakar. Serta diberikan farmakologi post operasi IVFD RL 28 tpm , ceftriaxone 350 mg/12 jam /IV, santagesik $\frac{1}{2}$ amp/12 jam. Pada pasien ini ditemukan gejala berupa nyeri pada lengan dan tangan kanannya yang ditandai dengan adanya hiperemis dan bulla pada area nyerinya. Kondisi ini juga ditandai dengan infeksi dari hasil pemeriksaan darah rutin PLT dengan jumlah 619.000/ μL . Luka bakar terjadi ketika kulit menyentuh sesuatu yang panas, seperti api, percikan api, benda panas, minyak, benda yang meleleh, bahan kimia, atau listrik. Cedera bakar sangat bervariasi, demikian pula tingkat keparahannya. Komorbiditas pasien dapat memengaruhi hasil klinis luka bakar, dan morbiditas serta mortalitas cenderung meningkat seiring dengan luas permukaan luka bakar yang lebih besar (Szymanski & Tannan, 2023).

Sekitar 450.000 pasien menerima perawatan untuk luka bakar setiap tahunnya, dan sekitar 30.000 memerlukan perawatan di pusat luka bakar. Sekitar 86% luka bakar adalah luka bakar termal (43% dari api/nyala api, 34% dari air panas, 9% dari benda panas), 4% luka bakar listrik, 3% luka bakar kimia, dan 7% adalah jenis luka bakar lainnya. Setiap tahunnya, sekitar 3.400 pasien meninggal karena luka bakar atau komplikasi terkait seperti menghirup asap, keracunan karbon monoksida atau sianida, kegagalan organ, atau infeksi. Sekitar 72% dari kematian ini terjadi akibat kebakaran rumah tinggal. Luka bakar merupakan penyebab kematian trauma terbanyak keempat dan penyebab kematian tidak disengaja kedua pada anak usia satu hingga empat tahun. Berita baiknya adalah bahwa tingkat kelangsungan hidup keseluruhan untuk semua jenis luka bakar adalah sekitar 97%, dan kematian akibat luka bakar telah menurun sekitar 75% sejak tahun 1960-an (Żwierello et al., 2023).

Pada seluruh kelompok usianya, cedera berpotensi terjadi pada kondisi disharmoni sosial ataupun adanya keretakan hubungan. Kondisi tersebut sangat rentan pada anak-anak, khususnya bayi serta balita, yang sepenuhnya bergantung pada pengawasan orang dewasa di sekitarnya terkait perawatan serta keamanan. Kecelakaan akibat kurangnya perhatian ataupun kelalaian, asuhan yang buruk, bahkan tindakan penyalahgunaan terhadap anak, menjadi faktor risiko signifikan. Luka akibat cairan panas merupakan jenis luka bakar yang paling sering terjadi, mencakup 70% kasus pada anak-anak, namun juga banyak dialami oleh orang dewasa. Luka bakar jenis ini umumnya menimbulkan luka dengan ketebalan parsial dan dapat sembuh setelah perawatan standar (American Burn Association, 2018; Krishnamoorthy et al., 2019).

Luka bakar yang luas (>20% luas permukaan tubuh) juga menyebabkan respons sistemik dari pelepasan mediator inflamasi dan vasoaktif. Kehilangan cairan secara lokal di lokasi luka bakar, perpindahan cairan secara sistemik, ditambah dengan penurunan curah jantung serta peningkatan resistensi vaskular, semuanya bisa menyebabkan hipovolemia dan hipoperfusi yang nyata, yang disebut "syok luka bakar". Kondisi ini dapat ditangani dengan resusitasi cairan yang agresif. Pemahaman mengenai struktur kulit sangat penting untuk menentukan kedalaman luka bakar secara tepat. Kulit tersusun atas dua lapisan utama, yaitu epidermis dan dermis. Epidermis sebagai lapisan paling luar terdiri dari beberapa lapisan dan mengandung komponen sel penting seperti melanosit serta keratinosit. Di bawah epidermis terdapat lapisan dermis yang terbagi atas dermis papiler atau superfisial serta dermis retikuler yang bersifat profunda (Suman & Owen, 2020; Kim & Dao, 2023).

Perawatan awal yang tepat bagi pasien dengan luka bakar parah adalah kunci bagi hasil klinis mereka. Identifikasi dan pengendalian dini masalah saluran napas dan pernapasan membantu mencegah kematian dini. Memulai resusitasi cairan yang tepat menghindari komplikasi serius. Mengenali dan mengobati cedera terkait juga penting. Terakhir, konsultasi segera dengan staf pusat luka bakar pada pasien yang memenuhi kriteria rujukan juga merupakan mata rantai penting dalam rantai kelangsungan hidup untuk luka bakar parah. Sasaran penanganan awal pasien meliputi pemeliharaan homeostasis secara keseluruhan sambil menghargai tantangan fisiologis yang ditimbulkan oleh luka bakar pada tubuh (Syinta et al., 2025; Sun et al., 2024). Pemeriksaan dan penanganan yang cepat merupakan tindakan yang dapat menyelamatkan nyawa pada pasien luka bakar. Meski kebanyakan pasien luka bakar ringan tidak disertai cedera penyerta lainnya, pasien dengan luka bakar berat sering disertai cedera penyerta (The Education Committee of The Australian and New Zealand Burn Association, 2016).

Pada metode ini, Pediatric Rule of Nines dimodifikasi sesuai kelompok usia untuk memperoleh perhitungan luas permukaan tubuh yang lebih akurat, terutama pada bagian kepala dan ekstremitas bawah. Setiap penambahan satu tahun usia, 1% dikurangi dari luas kepala dan dibagi merata ke ekstremitas bawah. Contohnya, anak usia 1 tahun mempunyai luas permukaan kepala 17% dan masing-masing ekstremitas bawah 14,5%, sedangkan anak usia 4 tahun mempunyai luas kepala 14% dan masing-masing ekstremitas bawah 16%. Mulai usia 9 tahun,

perhitungan mengikuti standar dewasa, termasuk luas 1% untuk perineum (Moore et al., 2024). Pemeriksaan penunjang yang dibutuhkan salah satunya adalah pemeriksaan laboratorium, seperti hitung sel darah putih (WBC) dan CRP. Kombinasi nilai normal WBC dan CRP memiliki nilai prediksi negatif tinggi untuk apendisitis akut, sedangkan peningkatan keduanya meningkatkan kemungkinan apendisitis dengan komplikasi (Syinta et al., 2025).

Sasaran penanganan awal pasien meliputi pemeliharaan homeostasis secara keseluruhan sambil menghargai tantangan fisiologis yang ditimbulkan oleh luka bakar pada tubuh. Dinamika cairan serta ukuran kompartemen tubuh berbeda pada anak-anak dan orang dewasa. Pada anak, proporsi cairan tubuh lebih banyak di ekstraseluler, volume darah sekitar 80 ml/kg dibanding 60–70 ml/kg pada orang dewasa, dan kapasitas konsentrasi tubular ginjal lebih rendah. Oleh sebab itu, proporsi kehilangan cairan pada anak lebih besar dan lebih cepat dibanding orang dewasa, sehingga resusitasi cairan dimulai pada anak-anak dengan luas luka bakar $\geq 10\%$ LPTB, berbeda dengan orang dewasa yang dimulai pada $\geq 20\%$ LPTB (Suman & Owen, 2020; Syinta et al., 2025).

Selain cairan resusitasi, cairan pemeliharaan juga harus diberikan kepada anak-anak. Menambahkan glukosa bagi mereka yang mengalami hipoglikemia atau berisiko mengalami hipoglikemia sangatlah penting. Sangat penting bagi dokter untuk menggunakan keahlian mereka untuk membenarkan manajemen cairan yang sedang berlangsung dan menyesuaikan infus yang sesuai. Menggunakan titik akhir resusitasi dan hidrasi dapat membantu menetapkan hal ini. Titik akhir klinis yang umum digunakan meliputi keluaran urin yang berkelanjutan, sensorium yang utuh, normotermia, hemodinamik yang sesuai usia, dan asidosis sistemik minimal (Żwierkło et al., 2023). Kunci dalam penanganan luka bakar adalah menetralisasi dan menghambat penyerapan ion hidrogen dan ion fluorida. Menurut Total Burn Care, untuk luka bakar dengan konsentrasi $<20\%$, irigasi menyeluruh dengan air mengalir selama 30 menit merupakan pertolongan pertama pra-rumah sakit yang disarankan. Sedangkan pada luka bakar yang lebih luas atau dengan konsentrasi lebih tinggi, beberapa studi terbaru menyarankan penggunaan terapi tambahan seperti aplikasi topikal atau injeksi subkutan/intravena kalsium glukonat untuk menetralkan ion fluorida, mencegah kerusakan jaringan lebih dalam, dan meminimalkan komplikasi metabolik (Suman & Owen, 2020).

Selain itu, penelitian terbaru mengenai resusitasi cairan pada luka bakar parsial luas (Grade II A, TBSA 20%) menekankan pentingnya penyesuaian cairan berdasarkan respons klinis, bukan hanya menggunakan rumus baku seperti Parkland. Studi oleh Journal of Burn Care & Research (2025) menunjukkan bahwa goal-directed resuscitation, dengan pemantauan keluaran urin, perfusi perifer, dan tanda vital, memberikan hasil yang lebih aman dan efektif dibandingkan pemberian cairan berdasarkan perhitungan awal saja. Pendekatan ini menurunkan risiko over-resuscitation, edema paru, atau tekanan jaringan yang berlebihan. Selain itu, literatur lain menekankan pentingnya nutrisi awal dan glukosa tambahan, terutama pada anak, untuk mendukung metabolisme dan proses penyembuhan luka. Pendekatan integratif ini—resusitasi cairan berbasis respons, penetralan ion berbahaya, dan dukungan metabolik—memberikan strategi yang lebih komprehensif dan sesuai bukti untuk penanganan luka bakar Grade II A dengan TBSA sekitar 20%, meningkatkan prognosis jangka pendek maupun jangka panjang pasien (Choi et al., 2025).

Prognosis setelah luka bakar bergantung pada banyak faktor. Sementara luka bakar derajat pertama memiliki prognosis yang baik, luka bakar derajat kedua dan ketiga dapat memiliki morbiditas dan mortalitas yang tinggi. Usia yang ekstrem, penyakit penyerta lainnya, pengalaman di fasilitas, dan adanya cedera inhalasi berperan penting dalam hasil perawatan (Szymanski & Tannan, 2023). Pasien sering kali tiba di pusat luka bakar setelah menerima hidrasi berlebihan selama transportasi akibat responden pertama atau dokter yang tidak berpengalaman yang mungkin melebih-lebihkan ukuran luka bakar. Faktor-faktor tambahan yang membuat pasien luka bakar rentan terhadap peningkatan kebutuhan cairan termasuk

cedera inhalasi, keterlambatan resusitasi, politrauma, atau cedera listrik tegangan tinggi. Fenomena yang disebut sebagai "fluid creep" menimbulkan tantangan dalam penanganan luka bakar, karena resusitasi berlebihan dapat menyebabkan edema paru, edema otak, atau sindrom kompartemen pada ekstremitas maupun abdomen (American Burn Association, 2018).

Proses pemulihan pada pasien anak dengan kejadian luka bakar memerlukan kerjasama yang baik dengan orangtua pasien agar proses pemulihan berlangsung optimal. Fisioterapi dilakukan agar ROM pasif dan aktif serta stretching statis mencegah kontraktur dan mempertahankan mobilitas sendi. Kombinasi latihan ROM aktif dan stretching dapat meningkatkan fleksibilitas dan mempercepat pemulihan fungsi. Selain itu, latihan aktif-terbantu dan mobilisasi aktif bertujuan merangsang aktivitas otot dan meningkatkan kontrol motorik. Studi menunjukkan bahwa latihan proprioceptive neuromuscular facilitation (PNF) efektif dalam meningkatkan ROM dan mengurangi nyeri, yang mendukung penggunaan teknik ini dalam rehabilitasi neuromuskular (Syinta et al., 2025). Sindrom kompartemen abdomen dapat berkembang pada pasien dengan tekanan intra-abdomen melebihi 20 mmHg dan tanda-tanda disfungsi organ akhir, kondisi yang dapat muncul pada pasien yang menerima resusitasi cairan berlebihan. Gejala umum sindrom kompartemen abdomen adalah oliguria, yang dapat menyebabkan pemberian cairan berlebih jika data klinis disalahartikan, terutama bila tanda-tanda lain seperti tekanan inspirasi tinggi dan volume tidal menurun tidak dipertimbangkan. Sindrom kompartemen ekstremitas dapat terjadi pada anggota tubuh yang terbakar maupun tidak terbakar karena resusitasi berlebihan, menyebabkan peningkatan tekanan kompartemen osteofasial >30 mmHg, bersama dengan tanda-tanda gangguan sirkulasi (Żwieretko et al., 2023).

KESIMPULAN

Telah dilaporkan seorang anak perempuan berumur 4 tahun dengan gejala nyeri lengan serta tangan kanan akibat terkena minyak panas, sehingga pasien diagnosis luka bakar grade II AB 20 %, pada pasien dilakukan tindakan debridement pemberian salep burnazin dan di balut pada area luka bakar. Serta diberikan farmakologi post operasi IVFD RL 28 tpm, ceftriaxone 350 mg/12 jam /IV, santagesik ½ amp/12 jam setelah dilakukan tindakan pasien mulai merasakan perbaikan klinis. Di semua kelompok usia, cedera bisa terjadi pada keadaan disharmoni sosial ataupun keretakan. Hal itu lebih sering terjadi pada anak-anak, khususnya bayi serta balita, yang sangat bergantung pada pengawasan orang dewasa terkait perawatan serta keamanan. Kurangnya perhatian, kelalaian, asuhan yang buruk, bahkan penyalahgunaan anak kerap menjadi penyebab, sehingga bila ada kecurigaan, perlu dilakukan penyidikan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan penghargaan dan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Universitas Muslim Indonesia atas dukungan, fasilitas, dan kesempatan yang diberikan selama proses penelitian ini, sehingga penelitian dapat berjalan dengan lancar dan menghasilkan temuan yang bermanfaat.

DAFTAR PUSTAKA

- American Burn Association. (2018). *Advanced burn life support course: Provider manual (2018 update)*. American Burn Association. <https://www.ameriburn.org>
- Choi, J. A., Kim, S. Y., & Lee, M. J. (2025). Cold atmospheric plasma for partial-thickness burns: Faster epithelialization and less pain with modern dressings: A randomized clinical

- trial. *Journal of Wound Research and Technology*, 2(2), 64–?. <https://doi.org/10.70196/jwrt.v2i2.68>
- Krishnamoorthy, V., Ramaiah, R., & Bhananker, S. M. (2019). Pediatric burns injury. *International Journal of Critical Illness & Injury Science*, 2(3), 128–134. <https://doi.org/10.4103/2229-5151.100889>
- Kim, J. Y., & Dao, H. (2023). Physiology, integument. *StatPearls*. NCBI. <https://ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK554386/>
- Moore, R. A., Popowicz, P., & Burns, B. (2024). Rule of nines. *StatPearls*. NCBI. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK536960/>
- Suman, A., & Owen, J. (2020). Update on the management of burns in paediatrics. *BJA Education*, 20(3), 103–110. <https://doi.org/10.1016/j.bjae.2019.12.002>
- Sun, Y., Chen, X., Liu, B., Jiao, J., Yan, Y., ... & Zhang, H. (2024). Consensus on the treatment of second-degree burn wounds (2024 edition). *Burns & Trauma*, 12, tkad061. <https://doi.org/10.1093/burnst/tkad061>
- Syinta, A. N., Rahayu, U. B., & Hamidah, N. N. (2025). Pengaruh intervensi mobilization exercises dan scar massage terhadap kasus luka bakar Grade II AB 21,5% pada anak: A case report. *Academic Physiotherapy Conference Proceeding*. Universitas Muhammadiyah Surakarta. <https://proceedings.ums.ac.id/apc/article/view/6402/5716>
- Szymanski, K. D., & Tannan, S. C. (2023). Thermal burns. *StatPearls*. NCBI.
- Shahi, N., Skillman, H. E., Cooper, E. H., Phillips, R., & others. (2021). Why delay? Early enteral nutrition in pediatric burn patients improves outcomes. *Journal of Burn Care & Research*, 42(2), 171–178. <https://doi.org/10.1093/jbcr/iraa129>
- The Education Committee of The Australian and New Zealand Burn Association. (2016). *Emergency management of severe burns (EMSB): Buku manual* (18th ed.). Australian and New Zealand Burn Association.
- World Health Organization. (2021). *Burn management*. World Health Organization.
- Żwierzełło, W., Piorun, K., Skórka-Majewicz, M., Maruszewska, A., Antoniewski, J., & Gutowska, I. (2023). Burns: Classification, pathophysiology, and treatment: A review. *PubMed Central*. NCBI.