

Case Report

Kontinuitas Perawatan dan Pencegahan Komplikasi pada Luka Bakar

Sayid Muhammad Sahil Haikal^a, Astrid Pratidina Susilo^{b,c}

^a Program Studi Profesi Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Mulawarman, Samarinda, Indonesia

^b Fakultas Kedokteran, Universitas Surabaya, Surabaya, Indonesia

^c SMF Anestesiologi dan Terapi Intensif, RSUD Abdoel Wahab Sjahranie, Samarinda, Indonesia

Korespondensi: haikalsahil24@gmail.com

Abstrak

Anak merupakan populasi yang rentan mengalami luka bakar karena perkembangan fungsionalnya yang masih lambat bereaksi. Anak-anak memiliki risiko mengalami luka bakar yang lebih dalam karena lapisan dermis mereka yang lebih tipis, serta rentan mengalami komplikasi seperti, kehilangan cairan dan elektrolit masif, gangguan pernapasan, infeksi, hipotermia, pertumbuhan jaringan parut, dan kontraktur. Kontinuitas perawatan yang tepat dan pencegahan komplikasi bertujuan untuk meningkatkan kualitas hidup penderita. Perawatan yang tidak baik akan menyebabkan berbagai komplikasi dan kematian. Laporan ini melaporkan sebuah kasus anak laki-laki berusia 1 tahun 9 bulan dengan diagnosis luka bakar *grade* II AB 13%. Kontinuitas perawatan yang baik akan menghasilkan hasil terapi yang baik kepada pasien. Kasus luka bakar yang memiliki morbiditas dan mortalitas yang tinggi dapat diatasi dengan perawatan yang tepat sehingga komplikasi yang mengancam jiwa dapat dicegah terhadap pasien.

Kata kunci: Kontinuitas, perawatan, luka bakar, anak

Abstract

Children are a population that is prone to burns because their functional development is still slow to react. Children are at risk of deeper burns due to their thinner dermis layer, and are prone to complications such as massive fluid and electrolyte loss, respiratory problems, infections, hypothermia, growth of scar tissue, and contractures. Continuity of proper care and prevention of complications aims to improve the quality of life of sufferers. Poor treatment will lead to various complications and death. This report reports a case of a boy aged 1 year and 9 months with a diagnosis of *grade* II AB burns 13%. Continuity of proper care will produce good therapeutic results for patients. Burn injury with high morbidity and mortality can be treated with appropriate care so that life-threatening complications can be prevented in patients.

Keywords : Continuity, care, burn injury, children

PENDAHULUAN

Luka bakar memiliki angka mordibitas dan mortalitas yang tinggi di masyarakat terutama pada lingkungan rumah tangga. Berdasarkan data World Health Organization (WHO), ditemukan 180.000 kasus kematian per tahun akibat luka bakar secara global. Prevalensi luka bakar di Indonesia sebesar 0,7% berdasarkan riset kesehatan dasar 2013. Prevalensi tertinggi terjadi pada usia 1-4 tahun.^{1,2}

Anak merupakan populasi yang rentan mengalami luka bakar karena perkembangan fungsionalnya yang masih lambat bereaksi dan kemampuan mobilitas yang masih terbatas. Selain itu, fungsi sistem imun terhadap penyakit masih belum sempurna terutama anak berusia di bawah empat tahun. Secara anatomi kulit anak lebih tipis sehingga lebih mudah terjadi kehilangan cairan dan elektrolit serta kemungkinan terjadi hipotermi cukup besar.^{3,4}

Perawatan yang tidak baik akan menyebabkan berbagai komplikasi seperti infeksi pada luka, kontraktur, dan bahkan menyebabkan syok hipovolemik yang dapat berujung kepada kematian. Laporan ini melaporkan sebuah kasus anak laki-laki berusia 1 tahun 9 bulan dengan diagnosis luka bakar *grade II AB*.

KASUS

Anak laki-laki berusia 1 tahun 9 bulan dengan berat badan 9 kg dirawat di RSUD A.W Sjahranie Samarinda. Pasien dirawat karena mengalami luka bakar derajat II AB karena tertumpah air mendidih,

pada di rumah pasien. Berdasarkan keterangan ibu pasien, pasien tersiram air rebusan mie instan secara tidak sengaja. Pasien menangis keras karena nyeri dan kulit melepuh disertai warna kemerahan. Ibu pasien menyiram badan pasien dengan air mengalir beberapa menit dan kemudian membawa pasien ke RSUD A.W Sjahranie Samarinda.

Pasien tiba di Instalasi Gawat Darurat(IGD) 1 jam setelah kejadian. Pada *primary survey* didapatkan Keadaan umum *alert*, pasien menangis kencang, bernapas spontan, tidak ditemukan pendarahan, dan GCS 15. Tanda-tanda vital pasien nadi 124 kali/menit, laju nafas 30 kali/menit, saturasi oksigen 95%, dan suhu 36°C. Luas luka bakar sebesar 13% berupa eritem pada leher, dada, perut bagian kanan, dan lengan kanan. Pada lengan kanan juga dijumpai *bullae*. Pada pemeriksaan paru, jantung, abdomen, dan ekstremitas tidak didapatkan kelainan. Skala nyeri 7 dengan metode FLACC. Pemeriksaan laboratorium darah tidak didapatkan kelainan. Pasien dilakukan debridemen luka mekanik, profilaxis tetanus serum, injeksi santagesik 100 mg dan ringer laktat 320 ml/24 jam. Setelah diobservasi IGD selama 30 menit, tanda-tanda vital pasien didapatkan hasil nadi 120x/menit, laju nafas 24x/menit, saturasi oksigen 99%, dan skala nyeri 3 kemudian pasien dipindahkan ke bangsal untuk observasi lanjut dan dipersiapkan untuk rencana debridemen surgikal yang dijadwalkan esok harinya.

Hari kedua perawatan, hasil observasi post operatif hari 1 didapatkan suhu tubuh pasien 38,2°C. Status lokalis tidak didapatkan tanda-tanda

infeksi dan nyeri tekan. Pasien diberikan Ibuprofen sirup 3x100 mg dan Cefixime 2x200 mg. Pukul 13.30 pasien dipulangkan dan perawatan lanjutan dilakukan pada rumah sakit tipe C. Terapi selanjutnya, pasien dilakukan debridemen surgikal secara berkala dengan jarak selang 5 sampai 7 hari.

Setelah debridemen sebanyak 16x, sebagian luka sudah mengalami resolusi. Luas luka yang tersisa menjadi 10%. Pasien dilakukan *skin graft* untuk menutup luka-luka yang tersisa pada tanggal 8 April 2021. Hasil evaluasi *skin graft* tidak didapatkan adanya tanda-tanda infeksi dan pendarahan aktif pada kulit yang dilakukan *graft*.

PEMBAHASAN

Anak-anak berisiko mengalami luka bakar yang lebih dalam karena lapisan dermis mereka yang lebih tipis, serta rentan mengalami komplikasi seperti, kehilangan cairan dan elektrolit masif, gangguan pernapasan, infeksi, hipotermia, pertumbuhan jaringan parut, dan kontraktur. Kontinuitas perawatan yang tepat dan pencegahan komplikasi bertujuan untuk meningkatkan kualitas hidup penderita.⁴

Pasien dalam kasus ini tersiram air mendidih yang merupakan etiologi luka bakar terbanyak kedua di dunia setelah kobaran api.⁵ Penanganan awal yang dilakukan oleh ibu pasien dengan menyiram air mengalir merupakan tindakan yang tepat. Menurut ATLS, (2018) salah satu penanganan awal ialah menghentikan proses pembakaran dengan melakukan irigasi dengan air mengalir yang hangat. Pemberian air mengalir akan menyebabkan perpindahan panas melalui mekanisme konveksi sehingga menghentikan proses pembakaran.⁶

Penanganan di IGD sesuai dengan *Advance Trauma Life Support*, setelah dilakukan penilaian *primary survey* dan penghentian proses pembakaran, selanjutnya dilakukan stabilisasi jalan napas, pemberian ventilasi yang adekuat dan manajemen sirkulasi. Obstruksi jalan napas pada luka bakar bukan hanya disebabkan oleh cedera langsung seperti trauma inhalasi namun juga bisa disebabkan oleh edema akibat inflamasi dari luka bakar. Perlu diperhatikan pada pasien ini didapatkan luka pada daerah lehernya sehingga perlunya stabilisasi jalan napas dengan baik. Frekuensi pernapasan, saturasi oksigen dalam batas normal, tidak adanya *distress* napas yang menginterpretasikan bahwa tidak ditemukannya masalah *breathing*. Manajemen sirkulasi mengacu pada formula Parkland dengan rumus $3\text{ml RL} \times \text{kilogram berat badan (kgBB)} \times \text{persentase luas luka bakar}$. Luas luka bakar pada pasien ini sebanyak 13% sehingga $3\text{ml/kgBB} \times 13\%$ didapatkan 351 ml. Cairan diberikan setengahnya dalam 8 jam pertama (160ml/8 jam) dilanjutkan dengan pemberian sisanya dalam 16 jam berikutnya (160 ml/8 jam). Pemberian cairan yang adekuat diukur dengan output urin dengan target 1 ml/kgBB/jam. Pemberian cairan yang berlebihan dapat menyebabkan edema sehingga memicu sindroma kompartemen, sedangkan pemberian cairan yang kurang akan menyebabkan keadaan dehidrasi dan kekurangan elektrolit hingga terjadinya syok hipovolemik. Manajemen cairan yang tepat dapat mencegah komplikasi luka bakar.⁶ Perawatan luka dilakukan dengan debridemen mekanik untuk menghilangkan jaringan nekrosis dan bulla, sehingga resiko infeksi akibat luka bakar dapat

dicegah. Jika infeksi tidak ditangani, akan menyebabkan komplikasi berupa abses hingga sepsis.⁷

Semua anak dengan luka bakar akan mengalami rasa sakit dan perlu manajemen nyeri yang baik. Tantangan pada anak adalah sulitnya anak dalam mengungkapkan rasa sakit. Pada pasien digunakan metode FLACC karena sederhana, efektif, dan cepat digunakan. Skor nyeri anak harus dinilai dan dicatat sebelum dan sesudah analgesia diberikan. Pemberian metamizol merupakan terapi farmakologis yang bekerja melalui penghambatan enzim siklooksigenase sehingga menekan pembentukan prostaglandin yang merupakan mediator inflamasi yang dapat menginduksi nyeri. Skala nyeri pasien setelah diobservasi selama 30 menit menurun menjadi 3 yang menandakan bahwa manajemen nyeri pada pasien berhasil.⁸

Pasien didebridemen surgikal pada hari kedua perawatan. Luka pasien dieksisi untuk

menghilangkan nekrosis dengan tetap mempertahankan dermis yang masih baik agar mengoptimalkan hasil fungsional dan kosmetik. Pasien dilakukan debridemen berulang agar luka pasien dipastikan bersih dari bekuan darah dan jaringan nekrotik sehingga luka layak untuk dilakukan *skin graft*. Eksisi dini dan skin graft dapat menurunkan komplikasi infeksi, menurunkan lama rawat, dan menurunkan risiko parut hipertrofik didukung oleh resusitasi, asupan nutrisi, perawatan saat kritis yang tepat, dan pengobatan infeksi.^{9,10}

SIMPULAN

Kontinuitas perawatan yang baik akan menghasilkan hasil terapi yang baik kepada pasien. Kasus luka bakar yang memiliki morbiditas dan mortalitas yang tinggi dapat diatasi dengan perawatan yang tepat sehingga komplikasi yang mengancam jiwa dapat dicegah terhadap pasien.

DAFTAR PUSTAKA

1. WHO (World Health Organization). *Burns*. 2018.
2. KEMENKES RI (Kementrian Kesehatan Republik Indonesia). Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar Tahun 2013. 2013
3. Christie CD, Dewi R, Pardede SO, Wardhana A. Luka Bakar Pada Anak Karakteristik dan Penyebab Kematian. *Majalah Kedokteran UKI*. 2018;34(3):131–43.
4. Dewi Rismala. *Current Evidences in Pediatric Emergencies Management*. *Current Evidences in Pediatric Emergencies Management*. Jakarta. 2014. 1–15.
5. Bessey, P. Q., Caruso, D., Casavant, C., Edelman, L., Jeng, J., Kemalyan, N., Christopher. 2011. *America burn association national burn repository 2011*. America Burn Association National Burn.
6. Gwinnutt CL, Driscoll P. *Advanced Trauma Life Support*. 10th ed. Vol. 48, Anaesthesia. Chicago; 2018. 441–442.
7. Afiani N, Santoso S, Handayani T, Yahya MFN. Efektifitas Debridemen Mekanik Pada Luka Bakar Derajat III Terhadap Kecepatan Penyembuhan Luka. *Jurnal Keperawatan*. 2019;4(2):93–103.

8. Gandhi M, Thomson C, Lord D, Enoch S. Management of Pain in Children with Burns. *International Journal of Pediatrics*. 2010;2010:1–9.
9. Bowo SA, Hardiswo S. Effectiveness of Early Excisional Debridement in Burn Injuries to Sepsis Incidence and Mortality Rate at Burn Unit of Hasan Sadikin Hospital. *J Plast Rekonstruksi*. 2016;2(November):40–4.
10. Lumbuun RFM, Wardhana A. Peranan Eksisi Dini dan Skin Graft pada Luka Bakar Dalam. *Cermin Dunia Kedokteran*. 2017;44(4):249–54.