



MANAJEMEN LUKA BAKAR PADA ANAK (LITERATURE REVIEW)

Anitha

(Program studi Profesi Ners, STIK KESOSI, Jakarta, Indonesia)

e-mail : anitha79@gmail.com

ABSTRACT

Burns are an emergency cause that causes morbidity and mortality. The severity of burns in children is higher because the skin is thinner than in adults. The purpose of writing is to identify the management of burns in children. The method used in writing is a literature review with secondary data obtained from empirical data for the last 5 years, data obtained from the Google Scholar, BMC, and PubMed databases. With a keyword search found 8,505 journals that match the keyword. Then, 4,070 screened journals were excluded because they were published in 2016 and below. Journals that match the criteria obtained 5 journals that were reviewed. With study design criteria True experimental design, qualitative study, descriptive study, and descriptive qualitative study. data retrieval using the PICOS principle. Results: based on 5 journals with results including mechanical debridement to accelerate healing (Afiani et al, 2019), rehabilitative exercises to increase muscle strength (Robert P. Clayton et al, 2018), mepilex ag for outpatients (Hundeshagen et al. al, 2019), NPWT to accelerate re-epithelialization (Frear et al, 2020), and silicone gel for the prevention and management of burn scars (Wiseman et al, 2020). From the five journals, it can be concluded that burn management that is commonly used to accelerate healing in the form of mechanical debridement, rehabilitative exercise, supratherel and mepilex Ag, NPWT, and topical silicone gel based on the journals of the last 5 years.

Keywords: Wound management, Burns, and Children

ABSTRAK

Luka bakar termasuk penyebab terjadinya kegawatan yang menyebabkan morbiditas dan mortalitas. Keparahan luka bakar pada anak lebih tinggi karena kondisi kulit lebih tipis daripada orang dewasa. Tujuan penulisan untuk mengidentifikasi manajemen luka bakar pada anak. Metode yang digunakan dalam penulisan adalah literature review dengan data sekunder yang didapatkan dari data empiris 5 tahun terakhir, data didapatkan dari database Google Scholar, BMC, dan PubMed. Dengan kata kunci pencarian menemukan 8.505 jurnal yang sesuai dengan kata kunci. Kemudian jurnal diskriminasi sebanyak 4.070 jurnal dieksklusi karena terbitan 2016 kebawah. Jurnal yang sesuai kriteria didapatkan 5 jurnal yang dilakukan review. Dengan kriteria studi design True eksperimental design, Qualitative study, Studi deskriptif, dan Studi kualitatif deskriptif. pencarian data dengan menggunakan prinsip PICOS. Hasil: berdasarkan dari 5 jurnal dengan hasil antara lain debridemen mekanik untuk mempercepat penyembuhan (Afiani et al, 2019), latihan rehabilitatif untuk meningkatkan kekuatan otot (Robert P. Clayton et al, 2018), mepilex ag untuk pasien luka rawat jalan (Hundeshagen et al, 2019), NPWT untuk mempercepat reepitalisasi (Frear et al, 2020), dan gel silikon untuk pencegahan dan pengelolaan bekas luka bakar (Wiseman et al, 2020). Dari kelima jurnal dapat disimpulkan bahwa manajemen luka bakar yang biasa digunakan untuk mempercepat penyembuhan berupa debridemen mekanik, latihan rehabilitatif, supratherel dan mepilex Ag, NPWT, dan gel silikon topikal berdasarkan jurnal 5 tahun terakhir.

Kata kunci : Manajemen luka, Luka bakar, dan Anak

1. PENDAHULUAN

Luka bakar termasuk penyebab umum luka traumatis dan kondisi krisis besar di ruang krisis yang memiliki berbagai jenis masalah, tingkat kematian dan kengerian tinggi membutuhkan penatalaksanaan luar biasa dari awal dalam tahap syok hingga tahap lanjutan (Young et al, 2019). Tingkat keparahan luka bakar anak yang lebih tinggi dibanding dewasa disebabkan kondisi kulit anak lebih tipis dibanding dewasa (Cox et al, 2016). Hal ini menunjukkan bahwa tingkat kejadian yang menyebabkan luka bakar berbeda, pada anak-anak lebih sering terjadi di rumah (terutama di dapur) (WHO, 2018). Peran orang tua sebagai pendamping anak dalam kehidupan sehari-hari berpengaruh penting dalam proses tumbuh kembang anak, khususnya ibu (Ibrahim et al, 2017). Kejadian ini adalah salah satu bentuk paling serius dari kerusakan parah yang menciptakan masa lalu jangka panjang dan butuh waktu yang lama bagi para peneliti untuk mengambil dorongan dalam hasil terakhir dari rangkaian perawatan luka bakar. (Sminkey, 2020).

Dari WHO Global Burden Disease pada tahun 2017 menilai bahwa 180.000 orang meninggal penyebab dari luka bakar. Angka kematian akibat luka bakar di Asia Tenggara mencapai 11,6% per tahun kecacatan dan kematian relatif tinggi pada luka bakar dibandingkan dengan trauma lainnya. Angka kecacatan dan kematian yang tinggi dipengaruhi oleh luas dan kedalaman kulit yang terluka bakar, usia pasien, status kesehatan, dan penanganan pertama yang kurang adekuat (Harish et al, 2019). Anak berusia kurang dari 5 tahun di kawasan negara berkembang khususnya Asia Tenggara, memiliki angka kematian dua kali lebih tinggi dibanding negara lain dan dua kali lebih tinggi dibanding luka bakar pada dewasa (WHO, 2018). Banyak korban meninggal berasal dari negara berkembang seperti Indonesia. Data dari perhimpunan luka bakar di Indonesia menunjukkan pada tahun 2015 Ada 3.518 kasus luka bakar di 14 pusat penyembuhan besar di Indonesia (Roska et al, 2018). Di RS Ciptomangunkusumo (RSCM), angka kematian pasien luka bakar untuk jangka waktu (2013-2015) adalah 24% dan pada tahun 2013-2015, 30% pasien luka bakar didominasi oleh anak-anak. (Wardhana A, 2017).

Luka bakar pada anak-anak merupakan masalah kesehatan yang vital tetapi belum terungkap secara luas dibandingkan dengan orang dewasa. Banyak

pertimbangan di dunia menghubungkan kematian dengan karakteristik luka bakar, menghitung usia, jenis kelamin, penyebab luka bakar, kedalaman, derajat luka bakar, dekat atau tidaknya luka bakar, penyebab meninggal dan sebagainya. Etiologi luka bakar dapat dijadikan parameter untuk tingkat kejadian dan kematian. Secara umum, luka bakar thermal paling sering terjadi pada anak-anak, baik karena api atau air panas. Pada luka bakar karena api biasanya disertai luka nafas dalam yang mengancam jiwa. Trauma inhalasi disebabkan oleh menghirup uap atau gas berbahaya dapat menyebabkan obstruksi jalan napas, menyebabkan edema laring, stridor, kerusakan mukosa, kerusakan paru-paru hingga komplikasi ARDS dan menyebabkan kematian. Perawatan luka adalah bagian penting dari penatalaksanaan luka bakar. Kegiatan yang dilakukan meliputi mencuci luka, mengoleskan krim, dressing, debridement, dan penyambungan kulit (Cindy D. Christie, 2018). Salah satu penanganan 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 (Gwinnutt CL, 2018).

Dalam Pedoman Tatalaksana Luka Bakar mengusulkan penggunaan anti-mikroba topikal pada luka bakar IIB dan penyambungan kulit pada luka bakar derajat tiga.. Skin graft memiliki kekurangan yaitu biaya yang mahal serta membutuhkan tenaga medis yang terlatih. Antibiotik yang umum digunakan untuk merawat luka bakar adalah krim silver sulfadiazine (SSD) karena memiliki spektrum antibakterial yang luas (Kemenkes, 2019). Operasi ini lebih sering daripada tidak diperlukan jika bagian tubuh seseorang telah salah menempatkan lapisan pertahanan kulit karena berbagai variabel seperti luka bakar, luka, kontaminasi kulit, luka yang tidak mengering dan luka besar dan terbuka. Faktor lainnya adalah inflamasi yang berlebihan dan kerusakan karena stress oksidatif (Salibian et al, 2016). Kualitas hidup pasien luka bakar dapat dipengaruhi oleh asuhan yang diberikan kepada pasien tersebut. Perawatan pasien luka bakar umumnya ditentukan oleh keseriusan luka bakar yang dialami pasien , derajat keparahan yang semakin berat akan membutuhkan waktu penyembuhan luka yang semakin panjang (Jain et al., 2018).

2. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan dengan melakukan kajian literatur yang berasal dari jurnal penelitian yang terkait dengan topik penelitian “Manajemen Luka Bakar Pada Anak”. Tahapan pengumpulan data: (1) Melakukan observasi pemeriksaan laboratorium yang terkait dengan judul penelitian, (2) Melakukan pendalaman/penelusuran secara teoritis terkait rumusan masalah yang akan dikaji, (3) Mengolah, menganalisa dan menyajikan data yang diperoleh.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Penelitian menurut (Afiani et al. 2019) hasil penelitian menunjukkan sebuah penelitian menyatakan bahwa debridement mekanis yang dilakukan 24 jam setelah luka panas terbukti dapat mempercepat rencana penyembuhan luka bakar tingkat tiga. Debridement mekanis yang dilakukan dalam tahap pembakaran (24 jam setelah luka panas) dapat mempersingkat proses provokatif, sehingga penyembuhan luka dapat berlanjut dengan cepat pada proses proliferasi. Dengan begitu, waktu penyembuhan luka akan lebih cepat.

Penelitian menurut (Robert P. Clayton et al, 2018) hasil penelitian menunjukkan bahwa anak-anak dengan $\geq 30\%$ TBSA luka bakar juga mendapat manfaat jauh dari rejimen latihan olahraga rehabilitatif yang terakhir setidaknya 6 minggu, biasanya dianjurkan periode pelatihan 12 minggu. Selain itu, meskipun 6 minggu pelatihan berhasil dalam meningkatkan kekuatan, kapasitas konsumsi oksigen, dan massa tubuh tanpa lemak, diperpanjang pelatihan kardiorespirasi tertentu mungkin diperlukan. Oleh karena itu, peneliti sangat merekomendasikan program pelatihan olahraga minimal 6 minggu pada pasien luka bakar pediatrik.

Penelitian menurut (Hundeshagen et al, 2019) pengobatan dengan Suprathel dan disejajarkan dengan peningkatan peringkat pengamat subjektif untuk kelenturan bekas luka, yang mendekati signifikansi. Namun, perkiraan pengujian yang lebih besar dan periode tindak lanjut yang lebih lama masih jauh dari kebenaran untuk dipilih apakah sifat jangka menengah dan panjang dari kulit yang diperbaiki yang diobati dengan Suprathel sebenarnya lebih baik dibandingkan dengan kaki atau telapak kaki

tampaknya lebih diuntungkan dari struktur busa Mepilex Ag, yang kurang bergantung pada perlekatan total dan cenderung memosisikan dirinya kembali setelah dislokasi intermiten. Selain itu, untuk menerapkan hanya satu lapis kasa petrolatum ke Suprathel untuk meminimalkan jebakan cairan di bawahnya. Pasien harus diinstruksikan untuk menahan diri dari gerakan ekstensif dari bagian tubuh yang terbakar selama 24 hingga 48 jam pertama setelah penerapannya. Setelah itu, kombinasi Suprathel dan kasa petrolatum melekat erat pada dasar luka dalam semua kasus, dan tidak ada pelepasan yang tidak diinginkan sampai selesainya reepitelisasi. Penelitian menurut (Frear et al. 2020) terapi luka tekanan negatif (NPWT) adalah pengobatan non-invasif yang menjanjikan sebagai fasilitator luka bakar memulihkan titik pertimbangan ini adalah untuk memutuskan kelangsungan hidup NPWT sebagai tambahan untuk dressing standar yang diresapi perak, dengan fokus pada hasil yang berpusat pada pasien pada anak-anak dengan luka bakar area kecil. NPWT mempercepat re-epitelisasi pada anak-anak dengan luka bakar termal ketebalan parsial kurang dari 5% TBSA. Penurunan waktu yang diharapkan untuk menutup luka sebesar 22% berhubungan dengan pengurangan jumlah pergantian balutan yang diperlukan, dan penurunan 60 persen dalam risiko rujukan untuk manajemen bekas luka. Penyembuhan luka yang cepat merupakan salah satu tantangan utama dalam pengelolaan luka termal area kecil, yang merupakan mayoritas kasus yang dirawat oleh layanan luka bakar pediatrik.

Penelitian menurut (Wiseman et al. 2020) Kekuatan percobaan ini termasuk kumpulan hasil seperti kualitas hidup yang berhubungan dengan kesehatan, efek samping, kepuasan dan beban intervensi, ketepatan intervensi, dan tekanan antarmuka yang memungkinkan penyelidikan komprehensif efektivitas intervensi. Efektivitas biaya dan efektivitas intervensi studi untuk mencegah prosedur bedah jangka panjang dan meningkatkan hasil. Tingkat atrisi yang lebih besar diidentifikasi pada kelompok intervensi gabungan dibandingkan dengan kelompok tekanan dan silikon saja pada enam bulan pasca-luka bakar atau operasi rekonstruksi bekas luka bakar yang menunjukkan efek intervensi potensial.

Pembahasan

Luka bakar merupakan suatu masalah yang sering terjadi dimasyarakat, anak-anak banyak menjadi korban karena anak-anak belum bisa menyelamatkan diri dari kejadian tersebut. Secara umum, luka bakar adalah cedera yang diakibatkan oleh paparan api langsung dan dari sumber panas lainnya seperti listrik, zat kimia, dan/atau radiasi. Luka bakar juga merusak lapisan kulit akibat benda panas terhitung api. Dari hasil penelitian menunjukkan berbagai macam cara perawatan luka bakar pada anak-anak.

A. Debridemen mekanik

Berdasarkan 5 jurnal yang telah direview dikategorikan 5 jenis tindakan tentang manajemen luka bakar pada anak. Berdasarkan fakta dalam penelitian (Afiani et al, 2019) yang menetapkan bahwa ekstraksi jaringan eschar pada hari ke 4 tampak mempercepat perbaikan luka. Jaringan nekrotik dan eschar dikosongkan dengan debridement. Debridement dilakukan untuk membersihkan jaringan yang ternoda oleh organisme dan benda-benda jauh, sehingga terjamin keamanannya terhadap kemungkinan masuknya mikroba selain untuk mengeluarkan jaringan mati (eschar). Debridement luka bakar harus dilakukan antara hari ke-2 dan ke-7 setelah kerusakan.

Hasil penelitian ini didukung oleh teori dari peneliti (DJ, 2016) yang menyatakan bahwa persiapan debridement membuat perbedaan membersihkan luka dari jaringan nekrotik dan bentuk kehidupan yang sangat kecil sehingga dasar luka menjadi bersih. Terlepas dari kenyataan bahwa bagian dari bentuk kehidupan dalam penyembuhan luka telah lama dipertimbangkan, pengaruh negatif dari beberapa jenis organisme di sekitar mikroba pada luka terus-menerus juga dapat terjadi karena kekotoran, kolonisasi, atau kolonisasi dasar.

Berdasarkan pernyataan diatas penulis memberikan opini bahwa penggunaan debridemen mekanik memiliki penting dalam persiapan penting untuk penyembuhan luka yang layak. Debridement juga dapat mengobati iritasi pada luka, mengevakuasi jaringan kulit mati, dan dapat menghentikan metode perkembangan bakteri.

B. Program latihan rehabilitatif

Berdasarkan fakta dari jurnal (Robert P. Clayton, 2018) tindakan latihan rehabilitatif dapat mempercepat penyembuhan luka yang penatalaksanaannya memanfaatkan perkembangan tubuh baik secara efektif maupun pasif. Program latihan rehabilitatif 6 minggu sudah cukup untuk meningkatkan kekuatan otot, komposisi tubuh, dan kebugaran cardiopulmonary di pediatrik pasien. Kelanjutan pelatihan kardiopulmoner di rumah atau di dekat rumah setelah 6 minggu rehabilitasi di rumah sakit mungkin berguna.

Hasil penelitian ini didukung oleh teori dari peneliti (Sinarta, 2017) Waktu perbaikan dipengaruhi oleh kedalaman dan komplikasi terkait. Perawatan olahraga adalah suatu kegiatan dalam fisioterapi yang teratur untuk mempercepat penyembuhan dari suatu siksaan atau penyakit yang pelaksanaannya menggunakan perkembangan tubuh baik secara efektif maupun tidak aktif. Dalam kasus luka bakar, perawatan olahraga memiliki peran penting dalam mengatasi masalah pernapasan, menghambat fleksibilitas kulit dan jaringan, penurunan kualitas otot, penurunan gerakan sendi, ketahanan dan gangguan ambulasi.

Berdasarkan pernyataan diatas penulis memberikan opini bahwa melakukan latihan rehabilitatif yang merupakan latihan jangka panjang yang dapat membantu memulihkan kekuatan otot dan kebugaran kardiopulmoner pada anak. Waktu rehabilitasi yang lebih singkat akan memungkinkan anak-anak untuk pulang lebih cepat dan anak-anak juga dapat kembali ke lingkungan normalnya.

C. Perbandingan perawatan luka dengan Mepilex Ag dan Suprathel

Berdasarkan fakta dalam penelitian (Hundeshagen et al, 2019) mepilex Ag menghasilkan antimikroba yang cepat dan berkelanjutan untuk mengurangi bioburden pada luka. Desain multifungsi ditujukan agar dapat digunakan untuk luka yang parah dan kronik. Perawatan modern pada luka bakar parsial mengikuti paradigma balutan yang lebih jarang untuk memungkinkan reepitelisasi luka bakar yang tidak terganggu. Membandingkan Mepilex Ag (M), pembalut busa yang diresapi perak, dan Suprathel (S), DL-laktid polimer asam, dalam perawatan rawat jalan luka bakar parsial pada pasien anak dan dewasa. Pemantauan waktu untuk reepitelisasi, nyeri luka, ketidaknyamanan selama penggantian balutan, dan biaya perawatan. Karakteristik bekas luka obyektif (elastisitas, kehilangan air transepidermal, hidrasi,

dan pigmentasi) dan penilaian subyektif. Viskoelastisitas kulit yang terbakar meningkat dibandingkan dengan kulit yang tidak terbakar pada kelompok Mepilex Ag pada 1 bulan pasca luka bakar. Pasien yang diobati dengan Suprathel melaporkan bekas luka keseluruhan yang lebih kualitas baik. Mengurangi rasa sakit, terutama pada populasi pasien anak, mungkin menguntungkan, meskipun biaya pengobatan meningkat. Hasil penelitian ini didukung oleh teori dari peneliti (Haller and King ,2021). Suprathel cocok untuk segala usia, dengan keuntungan tambahan pada pasien anak. Suprathel telah menunjukkan manfaat untuk penutupan luka setelah enzimatik debridement, cakupan dari suspensi sel, penggunaan di atas cangkok yang terhubung secara luas, dan temporerisasi luka dengan ketebalan penuh.

Berdasarkan pernyataan diatas penulis memberikan opini bahwa Mepilex Ag adalah salah satu perawatan luka bakar yang sering digunakan pada anak rawat jalan. Kondisi luka yang dibalut dengan Mepilex Ag akan menjadi lembab yang dapat meningkatkan penyembuhan luka tanpa menyebabkan kerusakan jaringan kulit. Mepilex Ag bermanfaat untuk mengurangi rasa sakit.

D. NPWT (Negatif pressure wound therapy)

Berdasarkan fakta dalam penelitian (Frear et al, 2020) metode ini memungkinkan kondisi luka yang terbuka dapat dikontrol dan ditutup dengan rapat. Terapi luka dengan menggunakan tekanan negatif dapat mempercepat penyembuhan luka. Karena efek prosirkulasinya, NPWT telah dianggap sebagai alat yang menjanjikan untuk melemahkan perkembangan luka bakar jika diterapkan dalam interval 48 jam setelah cedera di mana kompromi vaskular progresif diketahui berlanjut. Hasil tindak lanjut 3 dan 6 bulan menunjukkan perbaikan sederhana dalam hasil bekas luka dengan NPWT. Ada pengurangan yang signifikan secara statistik hanya dalam satu ukuran, perbedaan ketebalan bekas luka relatif pada 3 bulan.

Hasil penelitian ini didukung oleh teori dari peneliti (Lin et al. 2021) NPWT merupakan metode yang aman untuk mempercepat penyembuhan dan menurunkan angka infeksi luka bakar. Penggunaannya dalam pengobatan luka bakar dianjurkan asalkan diterapkan dalam keadaan yang tepat. Dan didukung oleh penelitian dari (Satria Hanggara Putra, 2020). Secara klinis dan pengujian berpikir tentang dampak

NPWT (pengobatan luka berat negatif) dalam mempercepat penyembuhan luka melalui metode memperluas aliran darah di dekatnya, pembentukan jaringan granulasi, dan mengurangi kolonisasi bakteri, seperti untuk gambar luka antara nanti dan sesudah. Selain itu, pengobatan NPWT bekerja dengan mengurangi penghilangan luka karena beban negatif yang bekerja pada buih, membuat dampak menarik pada luka. dan memperkuat tindakan yang sempurna dari jaringan granulasi luka karena dibasahi dengan ekstensi untuk menjaga kebersihan luka yang tak henti-hentinya.

Berdasarkan pernyataan diatas penulis memberikan opini bahwa NPWT memiliki keuntungan yaitu pembentukan sel yang lebih cepat, meningkatkan vaskulerisasi, dan dapat mengurangi bakteri. Manfaat lain yang ditimbulkan dengan menggunakan terapi NPWT yaitu memberikan kenyamanan dan mengurangi rasa sakit. Dan terapi tekanan negatif dapat bertahan untuk beberapa hari sehingga tidak perlu mengganti bolak-balik dan bisa menutup luka sehingga tidak ada resiko infeksi.

E. Keefektifan gel silikon topikal

Berdasarkan fakta dalam penelitian (Wiseman et al. 2020) gel silikon topikal bermanfaat untuk meratakan, menghaluskan dan memudahkan bekas luka bakar dan dapat melindungi are kulit dari proses peradangan. Potensi efek samping yang diketahui (misalnya iritasi dari gel silikon topikal atau gesekan yang disebabkan oleh pakaian bertekanan) memiliki protokol manajemen standar. Hasil utama termasuk ketebalan bekas luka dan intensitas gatal. Hasil primer diukur pada dua lokasi bekas luka pada awal, satu minggu pasca perawatan bekas luka, dan tiga dan enam bulan pasca operasi rekonstruksi bekas luka bakar atau luka bakar. Dari ketebalan bekas luka mengidentifikasi bekas luka yang lebih tipis pada kelompok silikon dan tekanan saja dibandingkan dengan kelompok gabungan, dengan perbedaan yang signifikan antara silikon dan kelompok intervensi gabungan.

Hasil penelitian ini didukung oleh teori dari peneliti (Sinto, 2018) Silicone gel sheeting bekerja dengan menaikkan suhu bekas luka 1-2 derajat dari suhu tubuh, kondisi ini akan meningkatkan pergerakan kolagenase. Penggunaan dianjurkan ≥ 12 jam dan atau 1 hari dimulai sejak 2 minggu pasca penyembuhan luka.

Berdasarkan pernyataan diatas penulis memberikan opini bahwa penggunaan gel silikon ini lebih disukai pada area yang sering bergerak. Gel silikon topikal dapat

dipakai untuk menyamarkan bekas luka karena memiliki sifat yang menjaga kelembaban kulit sehingga dapat mempercepat penyembuhan luka. Ketika luka dilapisi gel silikon maka luka akan berkurang dan bekas luka tidak akan melebar. Dengan begitu penggunaan gel silikon membantu luka menjadi cepat sembuh. Penggunaan gel silikon topikal harus pada luka yang sudah mulai kering.

Berdasarkan hasil review dari 5 jurnal terdapat berbagai tatalaksana yang sangat bermanfaat dalam kondisi tertentu. Dengan melakukan manajemen luka bakar dengan tepat dapat mencegah morbiditas dan mortalitas pada anak khususnya. Tujuan dari manajemen luka itu sendiri adalah untuk mendorong pemulihan cepat dengan pekerjaan yang ideal dan terjadi. Tujuan ini dicapai dalam rangka untuk menghindari kontaminasi dan trauma lebih lanjut. Untuk memulai pertolongan pada pasien luka bakar adalah dengan menghentikan kontak korban dengan sumber luka bakar dengan mengevakuasi pakaian atau menggerakkan kulit pasien yang tidak ada. Selanjutnya, bagian tubuh yang terkena didinginkan dengan air mengalir selama 10-20 menit dan tidak dianjurkan untuk menggunakan air es atau bahan-bahan seperti mentega, pasta gigi, atau kecap karena dapat mengganggu kulit yang terbakar dan menyebabkan kerusakan jaringan pendukung. Perawatan pelembab dapat diberikan, dan tutupi daerah luka dengan balutan bersih. Dengan demikian, dalam penelitian ini menunjukkan manajemen luka pada luka bakar anak dengan berbagai tindakan intervensi.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Dari kelima jurnal dapat disimpulkan bahwa manajemen luka bakar yang biasa digunakan untuk mempercepat penyembuhan berupa debridemen mekanik, latihan rehabilitatif, suprather dan mepilex Ag, NPWT, dan gel silikon topikal berdasarkan jurnal 5 tahun terakhir.

Saran

Saran penulis untuk peneliti selanjutnya adalah diharapkan dengan adanya penelitian ini dapat menambah informasi dan menjadikan referensi bagi peneliti selanjutnya. Diharapkan juga kepada peneliti selanjutnya dapat mengembangkan

lebih lanjut dengan pelaksanaan yang lebih efektif dalam monev luka bakar pada anak.

5. DAFTAR PUSTAKA

- ABA, (American Burn Association). 2016. "Burn Incidence and Treatment in the United States." 2016.
- Afiani, Nurma, Sanarto Santoso, Tina Handayani N, and M Fendi Nur Yahya. 2019. "Efektifitas Debridemen Mekanik Pada Luka Bakar Derajat III Terhadap Kecepatan Penyembuhan Luka." 4(2): 93-103.
- Ardabili, F. M., S. Abdi, T. N. Ghezalje, A. F. Hosseini, dan A. Teymoori. 2016. "Evaluation of the Effects of Patient-Selected Music Therapy on the Sleep Quality and Pain Intensity of Burn Patients." *Medical-Surgical Nursing Journal* 5(2): 27-34.
- Broadis, E., T. Chokotho, dan E. Borgstein. 2017. "Paediatric Burn and Scald Management in A Low Resource Setting: A Reference Guide and Review." *African Journal of Emergency Medicine* 7: 27-31.
- Cindy D. Christie, Rismala Dewi, Sudung O. Pardede, Aditya Wardhana. 2018. "Pediatric Burn Injury Characteristics and Causes of Death." XXXIV(3).
- Cox, S. G., A. Burahee, R. Albertyn, J. Makahabane, dan H. Rode. 2016. "Parent Knowledge on Paediatric Burn Prevention Related to The Home Environment." *Elsevier* 7: 1-7.
- DJ, Pugliese. 2016. "Infection in Venous Leg Ulcers: Considerations for Optimal Management in the Elderly." *Drugs Aging* 33(2): 87-96. <http://link.springer.com/10.1007/s40266-016-0343-8>.
- Frear, C C et al. 2020. "Randomized Clinical Trial of Negative Pressure Wound Therapy as an Adjunctive Treatment for Small-Area Thermal Burns in Children." : 1741-50.
- Garcia-Espinoza, J. A., V. B. Aguilar-aragon, E. H. Ortiz-Villalobos, R. A. Garcia-Manzano, dan B. A. Antonio. 2017. "Burns: Definition, Classification, Pathophysiology and Initial Approach." *General Medicine Los Angeles* 5(5): 1-5.
- Garcia-Espinoza, J. A., V. B. Aguilar-Aragon, E. H. Ortiz-Villalobos, R. A

- Garcia-Manzano, dan B. A. Antonio. 2017. "Burns: Definition Classification, Pathophysiology and Initial Approach. General Medicine Lo Angeles." 5((5)): 1-5.
- Garcia-Manzano, dan B. A. Antonio. 2017. "Burns: Definition, Classification, Pathophysiology and Initial Approach." Gen Med 5(5): 1-5.
- Gwinnutt CL, Driscoll P. 2018. Advanced Trauma Life Support. 10th Ed. Vol. 48. Chicago.
- Haller, Herbert, and Booker T King. 2021. "White Paper Skin Substitute."
- Harish, V., N. Tiwari, O. M. Fisher, Z. Li, dan P. K. M. Maitz. 2019. "First Aid Improves Clinical Outcomes in Burn Injuries: Evidence from a Cohort Study of 4918 Patients." . Burns 45((2)): 433-39.
- Hundeshagen, Gabriel et al. 2019. "A Prospective , Randomized , Controlled Trial Comparing the Outpatient Treatment of Pediatric and Adult Partial- Thickness Burns with Suprathel or Mepilex Ag." : 261-67.
- Ibrahem, A. M., K. J. Rashed, M. Babakir-Mina, dan B. K. Muhamed. 2017. "Mother's Characteristics, Knowledge, and Practices about Children Burn Injury in Sulaimani City." Kurdistan Journal of Applied Research (KJAR) 2(2): 1-7.
- ISBI Practice Guidelines C, Steering S, Advisory S. 2016. "ISBI Practice Guidelines for Burn Care." Burns 42(5): 953-1021.
- Jain, A., S. Rathore, R. Jain, I. D. Gupta, dan G. L. Choudhary. 2018. "Assessment of Depression and the Quality of Life in Burn Patients Seeking Reconstruction Surgery." Indian J Burns 23: 37-42.
- Jugmohan, B., J. Loveland, L. Doedens, R. L. Moore, A. Welthage, C. J. Westgarth-Taylor. 2016. "Mortality in Paediatric Burns Victims: A Retrospective Review from 2009 to 2012 in A Single Center." South African Medical Journal 106((2)): 92-189.
- Kara, Y. A. 2018. "Burn Etiology and Pathogenesis." . Intech Open 2: 17-30. Kemenkes. 2019. "Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana LukaBakar."
- Lin, Dai Zhu et al. 2021. "Negative Pressure Wound Therapy for Burn Patients: A Meta-Analysis and Systematic Review." International Wound Journal 18(1): 112-23.
- Mathias, E dan M. S Murthy. 2017. "Pediatric Thermal Burns and Treatment: A Review of Progress and Future Prospects." MDPI 4((91)): 1-11.

- Moore, R. A., & Burns, B. 2018. Rule of Nine. Treasure Island (FL): Statpearls. Organization, World Health. 2018. "Burns." <https://www.who.int/news-room/factsheets/detail/burns>.
- Robert P. Clayton, Paul Wurzer, Clark R. Andersen, Ronald P. Mlcak, David N., and and Oscar E. Suman Herndon. 2018. "EFFECTS OF DIFFERENT DURATION EXERCISE PROGRAMS IN CHILDREN WITH SEVERE BURNS." 43(4): 796–803.
- Salibian, A.A., Rosario, A.T.D., Severo, L.D.A.M., Nguyen, L., Banyard, D.A., Banyard, Toranto, J.D., Evans, G.R.D., Widgerow, A. 2016. "Current Concepts on Burn Wound Conversion-a Review of Recent Advances in Understanding the Secondary Progressions of Burns." Burns Journal 42((5)): 1025–35.
- Sandi, Kurnia. 2019. "Implementasi Kawasan Tanpa Rokok (KTR) Pada Sekolah Menengah Atas (SMA) Di Kecamatan Mariso Kota Makassar." Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar.
- Satria Hanggara Putra, Muh. Jasmin. 2020. "EFEK NEGATIVE PRESSURE WOUND THERAPY (NPWT) TERHADAP PENYEMBUHAN LUKA KAKI DIABETIK: LITERATURE REVIEW." jurnal keperawatan 04(02).
- Sinarta, Aditya vega. 2017. "Penatalaksanaan Terapi Latihan Pada Kasus Luka Bakar Fase Penyembuhan."
- Sinto, Linda. 2018. "Scar Hipertrofik Dan Keloid: Patofisiologi Dan Penatalaksanaan." Cermin Dunia Kedokteran 45(1): 29–32.
- Sjamsuhidajat, R. dan W. D. Jong. 2017. Buku Ajar Ilmu Bedah. Jakarta: EGC. Sminkey, L. 2020. "Burns." dari World Health Organisation.
- Susanto, Ahmad. 2017a. Pendidikan Anak Usia Dini Konsep Dan Teori. (Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Tang, D., C. W. P. Li-Tsang, R. K. C. Au., K. Li., X. Yi., L. Liao., H. Cao., Y.Feng, dan C. Liu. 2015. "Functional Outcomes of Burn Patients with or without Rehabilitation in Mainland China." Hongkong Journal of Occupational Therapy 26: 15–23.
- Vallez, L. J., B. D. Plourde, J. E. Wentz, B. B. Nelson-Cheeseman, dan J. P. Abraham. 2017. "A Review of Scald Burn Injuries." Interna Medicine Review 3: 1–18.

- Wardhana A, Basuki A, Prameswara A, Rizkita, and Canintika A DN, Andarie A. 2017. "The Epidemiology of Burns in Indonesia's National Referral Burn Centre from 2013 to 2015." *Burns* 2: 1-7.
- Wiseman, Jodie et al. 2020. "Effectiveness of Topical Silicone Gel and Pressure Garment Therapy for Burn Scar Prevention and Management in Children : A Randomized Controlled Trial."