
Manajemen Cairan Pada Anak Dengan Diare: *Scoping Review*

Evi Kusmayanti^{1*}, Khalida Ziah Sibualamu²

Prodi Profesi Ners, STIKes Graha Edukasi Makassar, Indonesia^{*1,2}

*E-Mail: penulis-korespondensi: (evikusmayanti1994@gmail.com/082238429919)

Info Artikel

Sejarah artikel
Diterima : 10.05.2023
Disetujui : 23.05.2023
Dipublikasi : 29.05.2023

Keywords: *Children; Fluid Management; Diarrhea*

Abstrak

Diare termasuk dalam penyebab kematian kedua pada anak dibawah lima tahun. Diare dapat menyebabkan kehilangan cairan dan elektrolit secara mendadak, sehingga dapat terjadi berbagai macam komplikasi yaitu dehidrasi berat, syok hipovolemik, kerusakan organ, koma sampai kematian. Artikel ini bertujuan untuk mensintesis artikel terkait jenis intervensi pemberian cairan pada anak dengan diare. Penelitian ini menggunakan metode *scoping review* untuk mengetahui manajemen intervensi yang diterapkan di klinik dan lingkungan komunitas. Proses Pencarian menggunakan populasi, konsep dan konteks sesuai dengan tujuan penulisan melalui database PubMed, ScienceDirect, Google Scholar, dan Oxford Academic Journal yang diterbitkan antara 2012-2021. Proses seleksi yang dilakukan menggunakan metode *Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analyses* (PRISMA) dan melakukan Critical Appraisal menggunakan The Joanna Briggs Institute checklist. Dari 3.484 didapatkan 7 artikel yang dipilih dalam review ini. Beberapa manajemen cairan yang dapat diterapkan baik di klinik maupun di komunitas diantaranya pemberian oralit, actitan- F dengan *standard oral rehydration* (SOR), pemberian cairan intravena seperti Normal saline (NaCl 0,9%) , Ringer laktat atau Dextrose 5%, dan pemberian jus apel/cairan pilihan. Kesimpulan: Intervensi pemberian cairan tersebut dapat diterapkan pada anak dengan diare baik di klinik maupun di lingkungan komunitas.

Kata Kunci : *Anak-anak; Manajemen Cairan; Diare*

Fluid Management in Children with Diarrhea: Scoping Review

Abstract

Diarrhea is the second leading cause of death in children under five years of age. Diarrhea can cause sudden loss of fluids and electrolytes, so that various complications can occur, namely severe dehydration, hypovolemic shock, organ damage, coma and death. This article aims to synthesize articles related to the type of fluid administration intervention in children with diarrhea. This study used a scoping review to determine the management of interventions implemented in the clinic and community environment. The search process uses population, concepts and context according to the purpose of writing through the PubMed, ScienceDirect, Google Scholar, and Oxford Academic Journal databases published between 2012-2021. The selection process was carried out using the Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analyses (PRISMA) method and carried out a Critical Appraisal using The Joanna Briggs Institute checklist. From 3,484, 7 articles were selected in this review. Some fluid management that can be applied both in the clinic and in the community include ORS administration, actitan-F with standard oral rehydration (SOR), intravenous fluids such as Normal saline (0.9% NaCl), Ringer lactate or 5% Dextrose, and administration of apple juice/liquid of choice. Conclusion: The intervention of giving fluids to children with diarrhea can be applied both in the clinic and in the community.

Pendahuluan

Diare merupakan keluhan yang ditandai dengan bertambahnya frekuensi buang air besar lebih dari 3 kali sehari berupa tinja berbentuk cair atau setengah cair dan dapat disertai lendir dan darah. Diare masih sering menjadi Kejadian Luar Biasa (KLB) karena dapat menyebabkan kematian (Kemenkes, 2015; Setiati et al., 2014). Menurut World Health Organization (WHO) (2017) dehidrasi berat dan kehilangan cairan secara berlebihan merupakan penyebab utama kematian karena diare bagi sebagian besar masyarakat. Anak-anak yang kekurangan gizi atau memiliki kekebalan yang lemah termasuk yang paling berisiko menderita diare yang mengancam jiwa. Diare sampai saat ini masih menjadi masalah kesehatan masyarakat khususnya di negara berkembang.

World Health Organization (WHO) (2017) didapatkan data bahwa diare termasuk dalam penyebab kematian kedua pada anak dibawah lima tahun. Sekitar 525.000 anak meninggal setiap tahunnya karena diare. Dari semua kematian anak akibat diare, 78% terjadi di wilayah Afrika dan Asia Tenggara. Insiden dan *period prevalence* diare untuk seluruh kelompok usia di Indonesia yaitu 7,0 % dan 3,5 %. Sedangkan insiden diare pada kelompok usia balita di Indonesia mencapai 14, 35% (Kemenkes, 2020). KLB diare yang terjadi pada tahun 2017 tercatat sebanyak 21 kali yang tersebar di 12 provinsi dan 17 kabupaten/kota dengan jumlah penderita 1725 orang dan kematian sebanyak 34 orang (CFR 1,97%) (Kemenkes, 2015).

Dampak diare yang berlangsung lama dan berulang-ulang dapat menyebabkan kerusakan jaringan usus dan mengakibatkan penyerapan nutrisi oleh usus terganggu, demam, sakit perut, penurunan nafsu makan, rasa lelah dan penurunan berat badan. Gangguan pada penyerapan nutrisi dapat menyebabkan pertumbuhan anak terganggu, Diare dapat menyebabkan kehilangan cairan dan elektrolit secara mendadak, sehingga dapat terjadi berbagai macam komplikasi yaitu dehidrasi berat, syok hipovolemik, kerusakan organ, koma sampai kematian (Wibisono et al., 2020).

Resiko terbesar diare adalah terjadinya dehidrasi. Jika terjadi dehidrasi, seseorang dapat kehilangan lima liter air setiap hari beserta elektrolit utama, yaitu natrium dan kalium yang berada didalamnya. Sementara kedua elektrolit tersebut sangat penting untuk proses fisiologis normal. Pada anak dengan diare yang terjadi pengeluaran melebihi pemasukan maka akan menimbulkan defisit cairan tubuh. Kehilangan elektrolit tersebut dapat menyebabkan anak menjadi rewel atau terjadi gangguan irama jantung maupun perdarahan otak (Greenbaum et al., 2011). Selama kejadian diare, air dan elektrolit yang hilang melalui tinja dapat mengakibatkan kematian jika cairan tubuh dan elektrolit yang tidak diisi ulang baik melalui penggunaan *Oral Rehydration Solution* (ORS) maupun melalui infus (WHO,

2013). Berdasarkan derajat dehidrasi maka diare dapat dibagi menjadi diare tanpa dehidrasi, diare dehidrasi ringan sedang, dan diare dehidrasi berat. Pada dehidrasi berat terjadi defisit cairan sama dengan atau lebih dari 10-15% berat badan (Kemenkes, 2015).

Salah satu target SDGs menuju kehidupan sehat dan sejahtera, termasuk salah satunya menurunkan angka kematian yang diakibatkan diare. Berdasarkan laporan dari Sharma et al. (2020) bahwa sebanyak 13% anak mengalami kematian akibat diare dengan dehidrasi berat. Mereka menderita diare selama 2 minggu di rumah. Hanya 55,8% anak yang mendapatkan penanganan dehidrasi dengan diare (Omoke et al., 2021). Jika upaya dalam menangani masalah diare tidak dilakukan dengan cepat dan berkelanjutan, maka dimungkinkan sebanyak 760.000 anak akan meninggal oleh karena diare setiap tahunnya (Kementerian PPN/Bappenas, 2020; World Health Organization, 2013). Berdasarkan latar belakang tersebut sehingga perlunya dilakukan manajemen cairan pada anak dengan diare baik di rumah sakit maupun di rumah untuk mencegah terjadinya dampak berkelanjutan dan mengembalikan asupan cairan tubuh yang dibutuhkan pada anak dengan diare. Oleh karena itu, tujuan literature review ini untuk mensintesis artikel terkait jenis intervensi pemberian cairan pada anak dengan diare.

Bahan dan Metode

Proses pencarian dalam review ini mengacu pada kata kunci menggunakan PCC [populasi (P), konsep (C), dan konteks (C)]. Populasi dalam penelitian ini adalah *children with diarrhea*, dan konsep penelitian ini adalah *intervention or fluid management* sedangkan konteksnya adalah penelitian yang dilakukan di komunitas atau rumah sakit (klinik). Lokasi penelitian di Benua Asia, Afrika, Eropa dan Amerika. Waktu pencarian dilakukan pada 15 Oktober – 7 November 2021 melalui 5 database: PubMed, *ScienceDirect*, *Google Scholar*, dan *Oxford Academic Journal*. Populasi dalam review ini adalah semua anak balita yang mengalami diare. Teknik pengambilan sampel berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah (1) artikel dipublikasi tahun 2012-2021; (2) artikel dengan subyek adalah anak; (3) artikel yang menjelaskan terkait intervensi atau manajemen cairan pada penyakit diare; (4) artikel yang merupakan original article dengan metode kuantitatif, (5) digunakan dalam lingkungan masyarakat, klinik atau rumah sakit. Adapun kriteria eksklusinya, yaitu Artikel yang membahas diare pada anak disertai dengan penyakit kronis. Analisis data menggunakan metode *Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analyses* (PRISMA) dengan penilaian kritis JBI (The Joanna Briggs Institute) (Pati & Larusso., 2017).

Hasil

Kami menghasilkan 3.480 artikel yang terdiri dari Pubmed 569, Science Direct 350, Google Scholar 1.840, dan Oxford Academic 694. Setelah dieksklusikan berdasarkan judul dan abstrak didapatkan 30 artikel dan dibaca lengkap. Kemudian dilakukan proses penyaringan dengan kriteria inklusi dan eksklusi terdapat 7 artikel. Pengelompokan data dapat dilakukan berdasarkan beberapa informasi yang disarankan oleh Peters et al. (2015) yaitu (1) Penulis, (2) Tahun publikasi, (3) Sumber asal / negara asal, (4) Maksud / tujuan, (5) Populasi studi dan ukuran sampel, (6) Bagaimana hasil diukur, dan (7) Temuan kunci yang berhubungan dengan studi pertanyaan review. Artikel terpilih diterbitkan dari 2012 hingga 2021. Studi dilakukan di beberapa negara seperti Amsterdam, Ethiopia, Kenya, Italia, India, Turki dan Amerika. Responden dalam penelitian ini berkisar usia 1 bulan hingga 17 tahun. Dari 7 artikel yang disintesis sebanyak 5 intervensi pemberian cairan pada anak dengan diare, yaitu: pemberian oralit, actitan- F dengan *standard oral rehydration* (SOR), pemberian jus apel/cairan pilihan, dan pemberian cairan intravena seperti Normal saline (NaCl 0,9%) , Ringer laktat atau Dextrose 5% (Tabel 1).

Penulis /Tahun	Tujuan	Design Penelitian	Sampel dan usia	Intervensi cairan pada anak dengan diare	Hasil	Validitas
Maragkoudaki et al. (2018)	Menilai kemanjuran oralit yang diperkaya dengan Lactobacillus reuteri DSM 17938 dan zink (ORS+Lr&Z) pada bayi dengan diare akut	Randomized Controlled Trial double-blind	51 anak kurang dengan rata-rata usia 1,8 tahun	Pemberian oralit tanpa dan dengan dilengkapi suplemen L.reuteri DSM 17938 dan zinc selama 6 hari	Oralit efektif dalam menangani diare akut pada bayi dengan gizi baik dan tidak dirawat di rumah sakit. Oralit diperkaya dengan L.reuteri DSM 17938 dan zinc ditoleransi dengan baik tanpa efek samping.	Ya
Adane et al. (2017)	Menilai status pemanfaatan layanan kesehatan dan prediktor perilaku pencarian kesehatan ibu/pengasuh balita di permukiman kumuh Addis Ababa, Ethiopia.	Cross-sectional study	472 ibu/pengasuh dari 472 balita dengan diare akut. Usia anak 20 bulan-60 bulan	Pada pengobatan di rumah dan layanan kesehatan seperti puskesmas direkomendasikan oralit (ORS) (39,8%) dan cairan di rumah (HRF) (40,3%) dan zinc	Peningkatan layanan kesehatan didaerah terpencil dapat meningkatkan perilaku yang baik terutama saat melakukan pengobatan diare akut.	Ya
Kailemi et al. (2018)	Mengevaluasi efek penggunaan grafik yang diberikan oleh	Randomized controlled trial	252 anak dengan rentang usia 8-18 bulan	Penerimaan tindakan pencegahan primer, pengobatan dengan memberikan antibiotic dan	Di antara mereka yang menerima intervensi, 7/122 (5,7%) masih mengalami	Ya

Penulis /Tahun	Tujuan	Design Penelitian	Sampel dan usia	Intervensi cairan pada anak dengan diare	Hasil	Validitas
	pengasuh untuk memantau terapi cairan pada status hidrasi di antara anak yang diare			pemberian oralit pada anak yang dehidrasi akibat diare	dehidrasi setelah 4 jam pemberian oralit vs 20/130 (15,4%) pada kelompok kontrol. Pengasuh melaporkan pengalaman positif dari grafik dan pemantauan cairan mengurangi frekuensi dehidrasi.	
Russo et al. (2018)	mengevaluasi efektivitas dan kepatuhan pengobatan dengan Actitan-F	Randomized controlled trial	60 Pasien anak dengan usia 1-17 tahun	Pemberian actinan F dan <i>standard oral rehydration</i> (SOR) selama tujuh hari sebagai pengobatan diare akut	Pemberian Actitan F oral yang terkait dengan SOR merupakan pengobatan yang aman dan efektif dalam memperpendek durasi terjadinya diare akut pada anak	Ya
Kartha et al. (2017)	Untuk membandingkan efektivitas Ringer Laktat (RL) versus normal saline (NS) di klinik pediatrik pada anak dengan dehidrasi diare berat akut, yang diukur dengan peningkatan status klinis dan pH (≥ 7.35).	Randomized Controlled Trial double-blind (RCT)	68 anak usia 1 bulan-12 tahun	Cairan diberikan sesuai dengan Rencana terapi C menurut WHO untuk penyakit diare akut dengan dehidrasi berat. Berat anak saat masuk digunakan untuk menghitung cairan. Bayi menerima IVF selama enam jam (30 ml/kg pertama selama satu jam, diikuti) 70 ml/kg selama lima jam berikutnya) dan anak-anak > 1 tahun menerima cairan selama tiga jam (30 ml/kg pertama selama 30 menit, diikuti oleh 70 ml/kg selama dua jam 30 menit	Diare akut dengan dehidrasi berat, baik RL dan NS terjadi perbaikan klinis (97% vs 94%) yang sebanding dan peningkatan pH. Namun total biaya RL lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok NS 0,9%.	Ya

Penulis /Tahun	Tujuan	Design Penelitian	Sampel dan usia	Intervensi cairan pada anak dengan diare	Hasil	Validitas
berikutnya)						
Kocaoglu et al. (2014)	Untuk mengetahui status <i>serum creatinine</i> dan elektrolit pada anak dengan dehidrasi hiponatremik atau hipernatremik akibat diare.	Retrospective study	83 anak usia 1 bulan -16 tahun	Na serum+ tingkat lebih dari 130mEq / L pada pasien hiponatremia dan untuk penurunan serum Na+ di bawah 150mEq/L pada pasien hipernatremia. Kemudian, durasi ini dikategorikan sebagai 24 jam pertama, 25-48 jam, 49-72 jam dan >72 jam. Bayi usia 1-9 bulan diberikan cairan dengan kandungan N/4 (seperempat NS; dan tiga perempat dekstrosa 5%), dan bayi >9 bulan dan anak-anak diberikan N/3 (sepertiga, NS; dan dua pertiga, dekstrosa 5%). Namun, sebagai cairan dengan konsentrasi lebih tinggi, N/3 diberikan pada bayi berusia antara 1-9 bulan, dan N/2 (NS dan 5% dekstrosa) diberikan kepada bayi >9 bulan dan anak-anak.	Durasi rata-rata perbaikan kadar natrium serum untuk mereka yang dirawat dengan hiponatremia dan diberikan cairan pada konsentrasi yang sesuai untuk usia dan pada konsentrasi yang lebih tinggi adalah 33,9 ±28,3 jam dan 53,7 ± 31,6 jam, masing-masing. Durasi rata-rata perbaikan kadar natrium serum untuk hipernatremia dan cairan yang diberikan pada konsentrasi yang sesuai untuk usia dan pada konsentrasi yang lebih tinggi adalah masing-masing 34,7±22,1 jam dan 46,3±32 jam. Selain pemberian cairan intravena, anak-anak dengan diare harus dipantau secara ketat untuk pemeriksaan klinis, elektrolit serum, kreatinin dan gas darah.	Ya
Freedman et al. (2016)	Untuk menentukan apakah hidrasi oral dengan jus apel encer/cairan yang disukai	Randomized Controlled Trial, single-blind	647 anak usia 6-60 bulan	Kelompok intervensi menerima jus apel/ cairan pilihan, sedangkan kelompok kontrol menerima rasa apel, pemanis sukralosa, larutan	Anak-anak yang diberi jus apel encer mengalami kegagalan pengobatan lebih jarang daripada yang diberi larutan	Ya

Penulis /Tahun	Tujuan	Design Penelitian	Sampel dan usia	Intervensi cairan pada anak dengan diare	Hasil	Validitas
	tidak lebih rendah dari larutan pemeliharaan elektrolit pada anak diare dengan dehidrasi ringan			pemeliharaan elektrolit. Semua peserta menerima 2 L larutan yang ditugaskan untuk digunakan di UGD dan di rumah setelah pulang.	pemeliharaan elektrolit ($p < 0.001$). Lebih sedikit anak yang diberikan jus apel/cairan yang disukai menerima rehidrasi intravena. Penggunaan jus apel encer dan cairan pilihan sesuai keinginan dapat menjadi alternatif yang tepat untuk cairan pemeliharaan elektrolit pada anak diare dengan dehidrasi ringan.	

Pembahasan

Tatalaksana terapi atau penanganan diare pada anak dalam Manajemen Terpadu Balita Sakit (MTBS) tepat untuk diterapkan pada negara berkembang termasuk Indonesia sebagai strategi kunci untuk meningkatkan derajat kesehatan anak (Nurlaela et al., 2020). Pemberian jenis terapi pada anak dengan diare disesuaikan dengan klasifikasi diare yang dijelaskan dalam bagan MTBS. Beberapa jenis terapi tersebut antara lain oralit, tablet zinc, dan pemberian cairan intravena (Kemenkes, 2015).

Dalam Maragkoudaki et al. (2018) oralit efektif dalam menangani diare akut pada bayi dengan gizi baik dan tidak dirawat di rumah sakit. Oralit diperkaya dengan *L.reuteri* DSM 17938 dan zinc ditoleransi dengan baik tanpa efek samping. Untuk mencegah terjadinya dehidrasi dapat dilakukan sejak dari rumah tangga dengan memberikan oralit dengan osmolaritas rendah dan bila tidak tersedia berikan cairan rumah tangga seperti air tajin, kuah sayur atau air matang. Oralit saat ini yang beredar di pasaran merupakan oralit yang baru dengan osmolaritas yang rendah yang dapat mengurangi rasa mual dan muntah (Kemenkes, 2011). Suplementasi Zinc disertai oralit pada anak-anak dengan diare akut, telah terbukti bermanfaat pada anak-anak yang kekurangan gizi dan membantu peningkatan penyerapan air dan elektrolit oleh usus, regenerasi epitel usus peningkatan kadar enzim brush-border enterosit dan mekanisme

imunologi (Galvao et al., 2013). Dalam Adane et al. (2017) pada pengobatan di rumah dan layanan kesehatan seperti puskesmas direkomendasikan oralit (ORS) (39,8%) dan cairan di rumah (HRF) (40,3%). Pemberian oralit juga dapat mengurangi frekuensi dehidrasi pada anak dengan diare (Kailemia et al., 2018).

Pemberian Actitan F yang terkait dengan *standard oral rehydration* (SOR) merupakan pengobatan yang aman dan efektif dalam memperpendek durasi terjadinya diare akut pada anak. Penelitian ini juga menjelaskan setiap efek samping pada anak-anak diamati pada kedua kelompok, dan ini menegaskan keamanan Actitan F (tannin) pada populasi anak. Kepatuhan terhadap pemberian Actitan F baik, setiap pasien menerima 75% dosis sesuai berat badan anak (Russo et al., 2018). Terdapat perbedaan yang signifikan pada konsistensi tinja pada pasien yang diobati dengan larutan rehidrasi oral (SOR) dan gelatin tanat dibandingkan dengan pasien yang hanya diobati dengan SOR. Hal ini menunjukkan bahwa pasien yang menerima produk yang mengandung jenis mineral lain seperti tanin dan gelatin tanat memiliki normalisasi buang air besar, suhu tubuh, berat badan, dan berhenti muntah lebih cepat daripada mereka yang menerima placebo (Esteban Carretero et al., 2009).

Pada studi yang dilakukan Kartha et al. (2017), cairan diberikan sesuai dengan Rencana terapi C menurut WHO untuk penyakit diare akut dengan

dehidrasi berat. Berat anak saat masuk digunakan untuk menghitung cairan. Bayi menerima IVF selama enam jam (30 ml/kg pertama selama satu jam, diikuti) 70 ml/kg selama lima jam berikutnya) dan anak-anak >1 tahun menerima cairan selama tiga jam (30 ml/kg pertama selama 30 menit, diikuti oleh 70 ml/kg selama dua jam 30 menit berikutnya. Diare akut dengan dehidrasi berat, baik RL dan NS terjadi perbaikan klinis (97% vs 94%) yang sebanding dan peningkatan pH. Namun total biaya RL lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok NS 0,9%. Hasil penelitian Cieza et al. (2013) bahwa RL lebih unggul dibandingkan NS dalam mengurangi gejala pada pasien dengan diare akibat infeksi, seperti kolera. Artinya (\pm SD) volume cairan yang dibutuhkan untuk rehidrasi pada kelompok RL dan NS adalah 6,25 (\pm 1,39) dan 6,51 (\pm 2,47) liter masing-masing.

Berdasarkan hasil studi diatas, dapat menggambarkan bahwa volume cairan intravena yang dimasukkan memiliki pernyang signifikan dalam menentukan status asam basa dan elektrolit pasien. Selain pemberian cairan intravena, anak-anak dengan diare harus dipantau secara ketat untuk pemeriksaan klinis, elektrolit serum, kreatinin dan gas darah. Durasi rata-rata perbaikan kadar natrium serum untuk mereka yang dirawat dengan hiponatremia dan diberikan cairan pada konsentrasi yang sesuai untuk usia dan pada konsentrasi yang lebih tinggi secara signifikan lebih cepat. Begitu pula pada anak dengan hyponatremia (Kocaoglu et al., 2014).

Hasil penelitian yang dilakukan Freedman et al. (2016) pada kelompok intervensi menerima jus apel/ cairan pilihan, sedangkan kelompok kontrol menerima rasa apel, pemanis sukralosa, larutan pemeliharaan elektrolit. Anak-anak menerima 5 mL cairan yang diberikan setiap 2 hingga 5 menit. Mereka yang muntah menerima ondansetron oral. Semua anak di evaluasi oleh dokter UGD. Keputusan pengobatan berada pada instruksi dokter yang bertanggung jawab. Jika konsumsi oral atau status hidrasi tidak memuaskan, dokter dapat

melanjutkan rehidrasi oral dengan larutan yang sama atau alternatif atau memberikan hidrasi intravena. Anak-anak yang diberi jus apel encer mengalami kegagalan pengobatan lebih jarang daripada yang hanya diberi larutan pemeliharaan elektrolit ($p < 0.001$). Uji coba juga dilakukan pada dua anak mengalami hiponatremia (1 dalam kelompok jus apel/cairan yang disukai dengan kadar natrium 133 mEq/L dan 1 pada kelompok larutan pemeliharaan elektrolit dengan kadar natrium 134 mEq/L) pada saat pemasangan intravena. Tidak ada efek samping lain yang dilaporkan atau diidentifikasi. Jenis cairan lainnya dapa berupa ASI dan kuah sayur.

Kesimpulan

Manajemen cairan pada anak diare dengan dehidrasi ringan/ sedang dan tanpa dehidrasi yang dapat diterapkan baik di klinik maupun di komunitas diantaranya pemberian oralit, actitan- F dengan *standard oral rehydration* (SOR), dan pemberian jus apel/cairan pilihan. Sedangkan anak dengan dehidrasi berat dibutuhkan tambahan pemberian cairan intravena seperti Normal saline (NaCl 0,9%), Ringer laktat atau Dextrose 5%.

Saran

Bagi tenaga kesehatan khususnya profesi keperawatan dapat mengaplikasikan penanganan diare akut di komunitas secara cepat dan tepat. Penelitian lanjutan yang relevan dapat dikembangkan terkait pengembangan edukasi ke masyarakat untuk mencegah terjadinya komplikasi akibat diare pada anak.

Ucapan Terima Kasih

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada STIKes Graha Edukasi Makassar atas dukungan dalam menjalankan kegiatan tridharma perguruan tinggi khususnya penelitian berupa scoping review terkait manajemen cairan pada anak dengan diare.

Referensi

- Adane, M., Mengistie, B., Mulat, W., Kloos, H., & Medhin, G. (2017). Utilization of health facilities and predictors of health-seeking behavior for under-five children with acute diarrhea in slums of Addis Ababa, Ethiopia: a community-based cross-sectional study. *Journal of Health, Population, and Nutrition*, 36(1), 9. <https://doi.org/10.1186/s41043-017-0085-1>
- Cieza, J. A., Hinostroza, J., Huapaya, J. A., & León, C. P. (2013). Sodium chloride 0.9% versus lactated ringer in the management of severely dehydrated patients with cholericform diarrhoea. *Journal of Infection in Developing Countries*, 7(7), 528–532. <https://doi.org/10.3855/jidc.2531>
- Esteban Carretero, J., Durbán Reguera, F., López-Argüeta Álvarez, S., & López Montes, J. (2009). Análisis comparativo de dos cohortes de pacientes pediátricos con diarrea aguda y respuesta a la solución de rehidratación oral (SRO) frente a SRO + tanato de gelatina. *Revista Espanola de Enfermedades Digestivas*, 101(1), 41–48. <https://doi.org/10.4321/S1130-01082009000100005>

- Freedman, S. B., Willan, A. R., Boutis, K., & Schuh, S. (2016). Effect of dilute apple juice and preferred fluids vs electrolyte maintenance solution on treatment failure among children with mild gastroenteritis: A randomized clinical trial. *JAMA - Journal of the American Medical Association*, 315(18), 1966–1974. <https://doi.org/10.1001/jama.2016.5352>
- Galvao, T. F., Silva Thees, M. F. R. e, Pontes, R. F., Silva, M. T., & Pereira, M. G. (2013). Zinc supplementation for treating diarrhea in children: a systematic review and meta-analysis. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 33(5), 370–377. [https://doi.org/10.1016/S0002-8223\(00\)00331-X](https://doi.org/10.1016/S0002-8223(00)00331-X)
- Greenbaum LA, Kliegman R. M, Stanton B.F, Behrman R.E, St Geme J.W, S. N. . (2011). Deficit Therapy. *Nelson Textbook of Pediatrics*. Philadelphia: Elsevier Saunders, 245-47.
- Kailemia, M., Kariuki, N., Laving, A., Agweyu, A., & Wamalwa, D. (2018). Caregiver oral rehydration solution fluid monitoring charts versus standard care for the management of some dehydration among Kenyan children: A randomized controlled trial. *International Health*, 10(6), 442–450. <https://doi.org/10.1093/inthealth/ihy040>
- Kartha, G. B., Rameshkumar, R., & Mahadevan, S. (2017). Randomized Double-blind Trial of Ringer Lactate Versus Normal Saline in Pediatric Acute Severe Diarrheal Dehydration. *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition*, 65(6), 621–626. <https://doi.org/10.1097/MPG.0000000000001609>
- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. (2011). Situasi diare di Indonesia. Buletin diare triwulan II Volume 2. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. (2015). Buku Bagan Manajemen Terpadu Balita Sakit (MTBS). Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. (2020). Profil Kesehatan Tahun 2020. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kementrian PPN/Bappenas. (2020). Pedoman Teknis Penyusunan Rencana Aksi Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB)/SDGs. Jakarta: Kementrian PPN/Bappenas.
- Kocaoglu, C., Selma Solak, E., Kilicarslan, C., & Arslan, S. (2014). Fluid management in children with diarrhea-related hyponatremichypernatremic dehydration: A retrospective study of 83 children. *Medicinski Glasnik*, 11(1), 87–93.
- Maragkoudaki, M., Chouliaras, G., Moutafi, A., Thomas, A., Orfanakou, A., & Papadopoulou, A. (2018). Efficacy of an oral rehydration solution enriched with *Lactobacillus reuteri* DSM 17938 and Zinc in the management of acute diarrhoea in infants: A randomized, double-blind, placebo-controlled trial. *Nutrients*, 10(9). <https://doi.org/10.3390/nu10091189>
- Nurlaela, Darwis, & Dewi, I. (2020). Kejadian Diare Pada Anak Usia 2-60 Bulan Di Puskesmas. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Diagnosis*, 15(3), 232–236. <http://jurnal.stikesnh.ac.id/index.php/jikd/article/view/358/342>
- Omoke, S., English, M., Aluvaala, J., Gathara, D., Agweyu, A., & Akech, S. (2021). Prevalence and fluid management of dehydration in children without diarrhoea admitted to Kenyan hospitals: A multisite observational study. *BMJ Open*, 11(6), 1–7. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-042079>
- Peters, M. D. J., Godfrey, C. M., Khalil, H., McInerney, P., Parker, D., & Soares, C. B. (2015). Guidance for conducting systematic scoping reviews. *International Journal of Evidence-Based Healthcare*, 13(3), 141–146. <https://doi.org/10.1097/XEB.0000000000000050>
- Russo, M., Coppola, V., Giannetti, E., Buonavolontà, R., Piscitelli, A., & Staiano, A. (2018). Oral administration of tannins and flavonoids in children with acute diarrhea: A pilot, randomized, control-case study. *Italian Journal of Pediatrics*, 44(1), 4–9. <https://doi.org/10.1186/s13052-018-0497-6>
- Setiati S, Alwi I, Sudoyo AW, Stiyohadi B, S. A. (2014). Buku ajar ilmu penyakit dalam jilid I. VI. . Jakarta: InternaPublishing.

Sharma, A., Mathur, A., Lundborg, C. S., & Pathak, A. (2020). Incidence and risk factors for severe dehydration in hospitalized children in ujjain, india. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(2). <https://doi.org/10.3390/ijerph17020616>

WHO. (2017a). Diarrhoeal disease. World Health Organization. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diarrhoeal-disease>

WHO. (2017b). Global Survey Report; IMCI; <https://creativecommons.org/licenses/by-no/3.0/igo>

Wibisono, A. M., Marchianti, A. C. N., & Dharmawan, D. K. (2020). Analisis Faktor Risiko Kejadian Diare Berulang Pada Balita Di Puskesmas Sumberjambe Kabupaten Jember. *Journal of Agromedicine and Medical Sciences*, 6(1), 43–52.

World Health Organization. (2013). Ending Preventable Child Deaths from Pneumonia and Diarrhoea by 2025 The integrated Global Action Plan for Pneumonia and Diarrhoea (GAPPD). France: WHO.