



Penerapan Manajemen Cairan Sebagai Upaya Mempertahankan Balans Cairan Pada Anak Dengan Demam Tifoid Di Rumah Sakit Tentara TK. IV 01.07.01 Pematangsiantar

Implementation Of Fluid Management As An Effort Maintain Fluid Balance In Child With Typhoid Fever At Home Sick Army Kindergarten. IV 01.07.01 Pematangsiantar

Ocah Yudisty Sabena^{1*}, Syafrina Dewi Dalimunthe²

^{1,2}Akademi Keperawatan Kesdam I/BB Pematangsiantar,
Email: ocahsabena@gmail.com¹, syafrina.dalimunthe@gmail.com²

Article Info

Article history :
Received : 06-10-2024
Revised : 08-10-2024
Accepted : 10-10-2024
Published : 12-10-2024

Abstract

Introduction: Typhoid fever is an acute infectious disease of the small intestine with symptoms of fever for one week or more. Transmission of this disease is caused by food and drink contaminated with salmonella typhi bacteria. These bacteria then multiply in the intestines and cause stomach ache, constipation and diarrhea. One non-pharmacological therapy is rest and pharmacological therapy is fluid management. The aim of the writing is that it is hoped that students will be able to provide nursing care to children with typhoid fever who experience mild-moderate dehydration. Method: The research design used is quantitative research with a descriptive approach using a case approach. This research was conducted at the Tk IV Army Hospital 01.07.01 Pematangsiantar. The research time was carried out for 3 days. The number of research samples was two children who were treated at the Tk IV Army Hospital 01.07.01 Pematangsiantar with a medical diagnosis of Typhoid Fever. Results: The results of the assessment of the child: 1 mother complained that her child had fever for \pm 5 days, vomited twice, and showed signs of hydration. In child 2, the client complained that he had fever for \pm 4 days, vomited 3 times, and showed signs of hydration. Implementing fluid management measures in children with typhoid fever who experience mild-moderate dehydration with the results of increased fluid intake, increased urine output, increased mucous membrane moisture, decreased dehydration, improved sunken eyes, improved skin turgor, and improved body weight. Conclusion: Implementation of fluid management measures is effective in fluid balance in typhoid fever patients. Suggestion: Nurses should be able to provide fluid management measures to try to balance fluids in patients with typhoid fever.

Keywords: Fluid Management, Typhoid Fever, Dehydration

Abstrak

Demam tifoid merupakan penyakit infeksi akut pada usus halus dengan gejala demam satu minggu atau lebih. Penularan penyakit ini disebabkan oleh makanan dan minuman yang terkontaminasi oleh bakteri salmonella thypi. Bakteri tersebut kemudian berkembangbiak di dalam usus dan menyebabkan sakit perut,



sembelit, dan diare. Salah satu terapi non farmakologis yaitu istirahat dan farmakologis yaitu manajemen cairan. Tujuan penulisan diharapkan mahasiswa mampu memberikan asuhan keperawatan pada anak dengan demam tifoid yang mengalami dehidrasi ringan-sedang. Metode : Desain penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan pendekatan deskriptif melalui pendekatan kasus. Penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit Tentara Tk IV 01.07.01 Pematangsiantar. Waktu penelitian dilakukan selama 3 hari. Jumlah sampel penelitian sebanyak dua orang anak yang dirawat di Rumah Sakit Tentara Tk IV 01.07.01 Pematangsiantar dengan diagnosa medik Demam Tifoid. Hasil : Hasil pengkajian pada anak 1 ibu mengeluh anaknya mengalami demam ± 5 hari, muntah 2 kali, dan menunjukkan tanda-tanda hidrasi. Pada anak 2 klien mengeluh ia mengalami demam ± 4 hari, muntah 3 kali, dan menunjukkan tanda-tanda hidrasi. Melakukan implementasi tindakan manajemen cairan pada anak dengan demam tifoid yang mengalami dehidrasi ringan-sedang dengan hasil asupan cairan meningkat, haluaran urin meningkat, kelembaban membran mukosa meningkat, dehidrasi menurun, mata cekung membaik, turgor kulit membaik, berat badan membaik. Kesimpulan : Implementasi Tindakan manajemen cairan efektif dalam keseimbangan cairan pada pasien demam tifoid. Saran : Hendaknya perawat dapat memberi Tindakan manajemen cairan dalam Upaya keseimbangan cairan pada pasien dengan demam tifoid

Kata Kunci : Manajemen Cairan, Demam tifoid, Dehidrasi

PENDAHULUAN

Penyakit tropis merupakan penyakit yang menyerang daerah yang beriklim tropis. Indonesia termasuk negara beriklim tropis sehingga penyakit tropis mudah berkembang. Penyakit tropis dapat disebabkan oleh bakteri, virus, dan parasit. Salah satu diantara penyakit tropis tersebut adalah demam tifoid (Ladyani,2020).

Standar hidup masyarakat dengan sanitasi yang rendah disertai kurangnya kesadaran akan kebersihan diri perseorangan (personal hygiene) seperti pola makan dan pola hidup dengan lingkungan yang tidak bersih, akan cenderung meningkatkan insidensi penyakit endemik, seperti demam tifoid. Penyakit ini jika tidak segera ditangani dengan baik dapat menyebabkan kematian. Demam tifoid dapat berlangsung dari tiga minggu sampai dengan empat minggu (Manalu & Jeanny, 2021).

Thypoid fever/demam tifoid atau thypus abdominalis merupakan penyakit infeksi akut pada usus halus dengan gejala demam satu minggu atau lebih disertai dengan gangguan pada saluran pencernaan dan dengan atau tanpa gangguan kesadaran. Penularan penyakit ini hampir selalu terjadi melalui makanan dan minuman yang terkontaminasi (Wijayaningsih, 2022).

Demam tifoid merupakan penyakit yang penyebarannya terjadi melalui bakteri *Salmonella typhi*. Demam tifoid terjadi karena makanan dan minuman yang telah terkontaminasi bakteri *Salmonella thyphi* masuk secara oral lewat ingesti makanan atau minuman. Bakteri tersebut kemudian berkembangbiak di dalam usus dalam waktu yang berkepanjangan dan menyebabkan kelelahan, sakit kepala, mual, sakit perut, sembelit dan diare. Jika kasusnya sudah parah, bahkan dapat menyebabkan kematian (WHO,2018). Mayoritas rentang usia penderita demam tifoid di Indonesia ditemukan pada kelompok usia 13 -15 tahun. Hal ini dikarenakan usia anak merupakan usia yang masih kurang mawas diri dalam menjaga kebersihan dan masih menyukai jajan sembarangan (Rahma, dkk., 2019).



World Health Organization (WHO) menyatakan prevalensi penderita demam tifoid di dunia mencapai 11 hingga 20 juta kasus per tahun, yang mengakibatkan sekitar 128.000 sampai 161.000 kematian setiap tahunnya (WHO, 2018). Jumlah insidensi demam tifoid di tahun 2019 mencapai 9 juta kasus, dengan mortalitas mencapai 110.000 kematian per tahun (WHO, 2023). Mayoritas insidensi demam tifoid terjadi di negara-negara kawasan Asia, seperti di wilayah Asia Tenggara dan Asia Selatan, serta di negara-negara kawasan Afrika Sub-Sahara (WHO, 2022). Demam tifoid juga masih menjadi masalah kesehatan utama bagi masyarakat di negara-negara berkembang di kawasan Afrika, Mediterania Timur, Asia Tenggara, dan Pasifik Barat (WHO, 2023). Nepal adalah negara endemik tifoid yang diperkirakan memiliki beban penyakit demam tifoid tertinggi di dunia, dimana jumlah kasus demam tifoid di negara tersebut mencapai 82.449 kasus (271 kasus per 100.000) dengan 919 kematian di tahun 2019 (WHO, 2021).

Demam tifoid juga menjadi salah satu penyakit tropis dengan kasus yang sangat tinggi di negara Indonesia. Demam tifoid sering ditemukan di negara berkembang, seperti di Indonesia, yang menyerang sekitar 21,5 juta orang setiap tahunnya (WHO, 2018). Prevalensi penderita demam tifoid di Indonesia berkisar antara 350 hingga 810 kasus per 100.000 total penduduk. Demam tifoid menduduki urutan ke-5 penyakit menular yang sering menjangkiti wilayah-wilayah di Indonesia, pada semua tingkatan usia (6%). Demam tifoid juga menempati urutan ke-15 sebagai penyebab kematian di semua rentang usia di Indonesia, yaitu sebesar 1,6%. (Khairunnisa, Hidayat dan Herardi, 2020).

Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Utara (2009) melaporkan bahwa proporsi demam tifoid dari 10 penyakit terbanyak pasien rawat inap di rumah sakit di Provinsi Sumatera Utara yaitu 8,5% dari 19.870 kasus (1.681 kasus). Laporan Surveilans Terpadu Penyakit Berbasis Rumah Sakit di Sumatera Utara tahun 2008 menjelaskan bahwa jumlah kasus demam tifoid yang dirawat inap yaitu 1.364 kasus. Profil Kesehatan Sumatera Utara tahun 2008 menginformasikan bahwa penderita demam tifoid yang rawat jalan di rumah sakit menempati urutan ke-5 dari 10 penyakit terbesar dengan jumlah penderita sebanyak 661 orang dari 12.876 pasien rawat jalan (5,1%). Penderita demam tifoid yang dirawat inap di rumah sakit menempati urutan ke-2 dari 10 penyakit terbesar, yaitu sebanyak 1.276 penderita dari 11.182 pasien rawat inap (11,4%) (Riskesdas, 2018).

Fase patologi demam tifoid yang sangat berbahaya terjadi di akhir minggu kedua demam atau awal minggu ketiga. Hal ini disebabkan oleh sering munculnya komplikasi pada periode tersebut. Salah satu komplikasi akibat infeksi tifoid adalah peritonitis dan terbentuknya perdarahan pada saluran pencernaan atau perforasi. Komplikasi tersebut disebabkan oleh kuman *S. Thypii* yang “ menggerogoti “ lapisan mukosa usus (Cahyaningsih, Triyana dan Cahyaningsih, 2022).

Cahyaningsih, Triyana dan Cahyaningsih (2022) menemukan bahwa gejala klinis demam tifoid lainnya adalah diare, yang ditandai dengan adanya peningkatan frekuensi buang air besar lebih dari 3 kali sehari dengan konsistensi feses encer dan disertai adanya lendir. Kasus diare pada anak di Indonesia termasuk dalam Kejadian Luar Biasa (KLB) yang menyebabkan kesakitan dan kematian tertinggi pada anak. Data Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Indonesia menyebutkan bahwa jumlah kasus diare pada anak mencapai 1.017.290 kasus di Indonesia



(Riskesdas, 2018). Profil Kesehatan Indonesia (2020) menunjukkan bahwa kasus diare menjadi salah satu penyebab kematian anak, khususnya pada balita usia 29 hari hingga 11 bulan (9,8%) dan juga pada balita usia 12 hingga 59 bulan (4,55%).

Gejala klinis lain yang paling banyak dikeluhkan oleh anak dengan demam tifoid adalah diare dan terjadinya kenaikan suhu tubuh atau demam (Cahyaningsih, Triyana dan Cahyaningsih, 2022). Hasil penelitian Ulfa, dkk. (2022) menunjukkan bahwa masalah prioritas klien demam tifoid adalah hipertermia. Studi literatur lainnya menunjukkan bahwa terdapat empat gejala klinis awal pada anak yang terinfeksi bakteri *Salmonella thypi*, yaitu mengalami peningkatan suhu tubuh yang ditandai dengan klien merasa lemas dengan suhu tubuh di atas 37°C.

Perawatan dirumah sakit adalah situasi baru yang tidak menyenangkan bagi anak, dengan masuk rumah sakit semua kebiasaan yang selama ini dilakukan sendiri menjadi terbatas, perasaan stres yang dirasakan oleh anak disebabkan karena banyaknya stressor baru yang dihadapi secara bersamaan, misalnya lingkungan baru dan asing, pengalaman yang menyakitkan dengan petugas , dan berpisah dengan teman bermain (Sriyana,2021).

Komplikasi lain dari demam tifoid umumnya berhubungan dengan gejala tifoid (IDAI, 2016). Gejala klinis selanjutnya setelah demam adalah anak menjadi sangat rewel, gelisah dan nafsu makan berkurang (Cahyaningsih, Triyana dan Cahyaningsih, 2022). Anak yang sedang mengalami demam tifoid sering kali tidak mau minum dan mengalami muntah-muntah. Jika tidak diberikan minum sesering mungkin dapat mengakibatkan dehidrasi dan dapat berlanjut menjadi penurunan kesadaran dan gejala lain yang lebih berat (IDAI, 2016). Dehidrasi pada anak dengan demam tifoid harus ditangani dengan segera memberikan cairan oralit, tablet zinc, pemberian ASI atau makanan yang cukup, obat antibiotik dan edukasi kepada keluarga (Wijayanti (2019) dalam Cahyaningsih, Triyana dan Cahyaningsih, 2022).

Data rekam medik Rumah Sakit Tentara Tk. IV 01.07.01 Pematangsiantar menginformasikan bahwa prevalensi demam tifoid pada tahun 2021 adalah 156 kasus dengan keseluruhan pulang dalam keadaan sehat. Prevalensi demam tipoid di tahun 2022 mengalami peningkatan menjadi 292 pasien, dan seluruhnya pulang dalam keadaan sehat. Prevalensi demam tifoid di tahun 2023 mengalami peningkatan kembali menjadi 446 anak, dan seluruhnya juga pulang dalam keadaan sehat. Berdasarkan fenomena tersebut di atas, maka penulis akan mengeksplor informasi dalam penelitian dalam karya ilmiah yang berjudul “Penerapan Manajemen Cairan Sebagai Upaya Mempertahankan Balans Cairan Pada Anak Dengan Demam Tifoid Di Rumah Sakit Tk IV 01.07.01 Pematangsiantar” secara komprehensif dan detail.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan pada karya tulis ilmiah ini yaitu penelitian kuantitatif dengan desain penelitian deskriptif melalui pendekatan studi kasus. Penelitian deskriptif merupakan suatu metode penelitian yang berusaha menggambarkan objek atau subjek yang diteliti sesuai dengan apa adanya dengan tujuan menggambarkan secara sistematis fakta dan karakteristik objek yang



diteliti secara tepat (Iskandar, 2022). Penelitian deskriptif digunakan untuk memperoleh informasi mengenai status fenomena variabel atau kondisi situasi (Ismail, 2019). Studi kasus merupakan suatu metode penelitian atau metode penyelesaian masalah dengan melakukan analisis kontekstual secara mendalam terhadap suatu masalah (Rizan, 2022).

Penelitian ini dilakukan di ruangan Melati Rumah Sakit Tentara TK IV.01.07.01 Pematangsiantar. Waktu penelitian dilakukan selama 3 hari yaitu pada tanggal 13 Juni 2024 sampai 27 Juni 2024. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh anak dengan demam tifoid yang dirawat di Rumah Sakit Tentara Tk. IV 01.07.01 Pematangsiantar. Sampel penelitian ini adalah dua orang anak yang dirawat di Rumah Sakit Tentara Tk. IV 01.07.01 Pematangsiantar dengan diagnosa medik demam tifoid. Metode pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik purposive sampling. Instrumen penelitian adalah alat atau unsur penting yang digunakan untuk mengumpulkan, mengukur, dan menganalisis data yang berhubungan erat dengan penelitian. Instrumen penelitian juga dapat digunakan sebagai alat pemecah masalah sesuai dengan metode atau kaidah empiris yang ada pada badan pengkajian (Rahmiati, dkk, 2022).

Tahapan pengumpulan data yang dilakukan oleh penulis adalah Penulis melakukan permohonan izin pengambilan data kasus penyakit di rumah sakit tentara TK IV 01.07.01 Pematangsiantar, penulis melakukan survei awal ke lokasi penelitian sesudah mendapatkan izin dari rumah sakit tentara TK IV 01.07.01 Pematangsiantar. Prosedur ini sangat penting agar data yang didapatkan dalam penelitian berupa data yang valid, sehingga menghasilkan kesimpulan yang juga valid (Hidayatullah, 2023).

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Pengkajian

Penelitian ini membahas tentang asuhan keperawatan pada dua klien dengan penyakit demam Tifoid. Asuhan Keperawatan dilakukan selama 4 hari yang dilakukan pada klien An. R pada tanggal 13-16 juni 2024 dan pada klien An. A tanggal 25-28 juni 2024 di Ruang Melati Rumah Sakit Tentara Tk IV 01.07.01 Pematang Siantar. Kegiatan dilakukan meliputi pengkajian, diagnosa keperawatan, intervensi keperawatan, implementasi keperawatan dan evaluasi keperawatan.

Peneliti melakukan metode Allo anamnesa pada anak 1 dengan hasil ibu mengatakan anaknya mengalami demam \pm 6 hari saat dirumah dengan suhu $38,5^{\circ}\text{C}$ dan muntah 2 kali, anak tampak rewel dan gelisah, badan terasa hangat, turgor kulit kembali lambat (> 3 detik), bibir tampak kering, pucat dan pecah-pecah, rigi-rigi pada lidah, mata cekung, RR : 20 x/I, HR : 100 x/I, TB : 111 cm, Usia 7 tahun, BB : 15kg.

Peneliti melakukan Auto anamnesa pada anak 2 dengan hasil klien mengatakan ia mengalami demam \pm 4 hari saat dirumah dengan suhu 38°C dan muntah 3 kali, anak tampak lemas dan gelisah, badan terasa hangat, turgor kulit kembali lambat (> 3 detik), bibir tampak



kering, pucat dan pecah-pecah, rigi-rigi pada lidah, mata cekung, RR : 20 x/I, HR : 100 x/I, TB : 159 cm, Usia : 13 Tahun, BB : 41kg.

Hasil penelitian ini sesuai dengan teori menurut Yusra, dkk (2023) gejala klinik demam tifoid pada anak secara garis besar antara lain : 162 demam lebih dari seminggu. Siang hari biasanya terlihat segar namun menjelang malamnya demam tinggi, mual berat sampai muntah. Mengevaluasi dan mengidentifikasi hasil lab yang menyatakan demam tifoid pada anak 1 dan anak 2 ditandai dengan hasil uji imunologi TUBEX TF Dengan skala 4, hasil penelitian ini sama dengan Bestari, dkk (2020) yang menyatakan uji semi-kuantitatif yang cepat mendeteksi anti S Thypi pada serum pasien.

Respon terhadap antigen berlangsung cepat sehingga dapat dideteksi lebih dini yaitu hari ke 4-5 untuk infeksi primer dan hari ke 2-3 untuk infeksi sekunder. Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Alvenia 2016 dalam Barasa, Natalia Elda 2018) penelitian dilakukan di bagian rekam medik rumah sakit Dr. M. Djamil Padang, didapatkan hasil yaitu pada sampel yang menderita demam tifoid setelah dilakukan tes widal dengan titer antibodi terhadap antigen O dan antigen H, diketahui sebanyak 4,34% : 1/160, sebanyak 47,80% 1/320, dan sebanyak 45,63% 1/640.

Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti yaitu antigen H 1/160 sementara titer O 1/320. Hasil titer tes widal digambarkan dengan angka, semakin tinggi angkanya kemungkinan adanya infeksi salmonella typhi juga semakin membesar. Mengobservasi intake dan output anak 1 dan anak 2 dengan melihat cairan apa saja yang masuk melalui oral (makan+minum), intravena (cairan infus, terapi injeksi), dan air metabolisme lalu melihat cairan apa 163 saja yang keluar seperti muntah, urin, feses, dan IWL (Saragih, Damanik 2022).

Mengkaji indikator balance cairan pada anak 1 dan anak 2 sesuai dengan buku SLKI (2019) melakukan inspeksi dan palpasi pada turgor kulit, mukosa bibir dan lidah, denyut nadi, melakukan inspeksi pada kecekungan mata, tingkat kesadaran, berat badan, melakukan inspeksi palpasi dan auskultasi pada tekanan darah. Melakukan penghitungan kebutuhan cairan pada pasien 1 dengan usia 7 tahun dan berat badan 15 kg didapatkan hasil kebutuhan cairan 1.250 ml/hari, pada pasien 2 dengan usia 13 kg dan berat badan 41 kg adalah 1.920 ml/hari. Menurut Heriana (2019) kebutuhan cairan anak dengan usia 7 tahun dengan berat badan 15 kg adalah 1.800 – 2.000 ml/hari sedangkan pada anak usia 13 tahun dengan bb 41 kg adalah 2.200 – 2.700 ml/hari. Melakukan pengukuran denyut nadi pada pasien 1 dengan hasil 100 x/I dan pasien 2 dengan hasil 100 x/i. Sesuai dengan hasil penelitian jurnal Sandi (2016) Banyak hal yang mempengaruhi frekuensi denyut nadi diantaranya adalah : jenis kelamin, umur, posisi tubuh, dan aktivitas fisik. Frekuensi denyut nadi pada anak usia 2-7 tahun 98 x/i sedangkan pada usia 8-14 tahun 94 x/i. Melakukan penghitungan air metabolisme pada pasien 1 dengan usia 7 tahun dan berat badan 15 kg menggunakan rumus $8 - 8,5 \text{ mL} / \text{kgBB} / \text{hari}$ didapatkan hasil 127,5 sedangkan pada pasien 2 dengan usia 13 tahun dan berat badan 41 kg menggunakan rumus $5 - 6 \text{ ml} / \text{kgBB} / \text{hari}$ didapatkan 164 hasil 225,5.



Menurut teori Heriana (2019) rumus penghitungan metabolisme air pada anak usia 5-7 tahun adalah $8 - 8,5 \text{ mL / kgBB / hari}$ sedangkan pada usia 12 – 14 tahun adalah $5 - 6 \text{ ml / kgBB / hari}$. Melakukan penghitungan IWL (Insensible Water Loss) pada pasien 1 dan pasien 2. Pada pasien 1 usia 7 tahun dengan berat badan 15 kg dan mengalami kenaikan suhu $38,5^{\circ}\text{C}$, sebelum menghitung IWL dengan rumus kenaikan suhu, hitung dulu IWL awalnya dengan menggunakan rumus $\text{IWL} = [30 - \text{usia (tahun)}] \times \text{BB}$ didapatkan hasil 345, setelah itu menghitung IWL yang didapatkan dari hasil perhitungan dengan menggunakan rumus kenaikan suhu ($\text{IWL} = \text{IWL} + 200$ (suhu badan sekarang - $36,8^{\circ}\text{C}$)) adalah 685. Pada pasien 2 usia 13 tahun dengan berat badan 41 kg dan mengalami kenaikan suhu 38°C , sebelum menghitung IWL dengan rumus kenaikan suhu, hitung dulu IWL awalnya dengan menggunakan rumus $\text{IWL} = [30 - \text{usia (tahun)}] \times \text{BB}$ didapatkan hasil 697, setelah itu menghitung IWL yang didapatkan dari hasil perhitungan dengan menggunakan rumus kenaikan suhu ($\text{IWL} = \text{IWL} + 200$ (suhu badan sekarang - $36,8^{\circ}\text{C}$)) adalah 937.

Dari hasil data IWL yang didapatkan sesuai dengan teori menurut Saragih & Damanik (2022) terdapat perbedaan pada rumus IWL pada usia dewasa dan anak-anak, untuk dewasa $15 \text{ mL / kg BB/ hari}$ dan untuk anak-anak $[30 - \text{usia (tahun)}] \times \text{BB}$. Melakukan pengkajian pemeriksaan fisik head to toe, tanda-tanda hidrasi seperti Hasil penelitian ini hampir sama dengan Sarifah Nur Indah 165 (2023) yang mengatakan bahwa hasil penelitiannya, responden mengalami demam yang sama dengan responden peneliti dengan gejala demam tifoid yang spesifik umumnya lebih banyak mengalami diare. Penurunan nafsu makan, mual dan muntah karena terjadi peradangan pada usus halus. Ada pun teori dari konsep asuhan keperawatan terkait pengkajian menyatakan keluhan yang dialami pasien selain demam adalah responden juga mengalami penurunan nafsu makan, mual dan muntah.

2. Diagnosa

Diagnosa keperawatan ditegakkan berdasarkan dari tanda dan gejala yang dirasakan oleh pasien 1 dan pasien 2 yang muncul pada masalahnya yaitu hipovolemia berhubungan dengan kekurangan intake cairan. Tanda dan gejala yang didapat dari anak 1 yaitu anak tampak rewel dan gelisah, Badan terasa panas, Turgor kulit Kembali lambat (> 3 detik), Bibir tampak kering, pucat, dan pecah-pecah, Mata cekung, rigi-rigi pada lidah, RR : 20 x/I , S : $38,5^{\circ}\text{C}$, HR : 100 x/I , berat badan 15 kg. Tanda dan gejala yang didapat dari anak 2 yaitu anak tampak lemas dan gelisah, akral teraba hangat, mukosa bibir kering sedikit pecah – pecah, ada rigi – rigi di lidah, turgor kembali lambat (> 3 detik), RR : 20 x/I , S : 38°C , HR : 100 x/I , berat badan 41 kg.

Menurut SDKI (2017) Tanda dan gejala hipovolemia adalah frekuensi nadi meningkat, nadi teraba lemah, tekanan darah menurun, tekanan nadi menyempit, turgor kulit menurun, membran mukosa kering, volume urin 166 menurun, hematokrit meningkat. Pada penderita demam tifoid dengan dehidrasi ringan-sedang terjadi peningkatan tekanan osmotik dalam usus sehingga terjadi pergeseran cairan dan elektrolit dalam rongga usus. Perubahan dalam kapasitas usus menyebabkan gangguan fungsi usus dalam mengabsorpsi cairan dan elektrolit. Ketika hal itu frekuensi bab akan meningkat sehingga mengakibatkan hilangnya cairan dan elektrolit



berlebihan melalui feses, maka gangguan keseimbangan cairan dan elektrolit akan terjadi hingga mengakibatkan kekurangan volume cairan (Faizah,2019).

3. Intervensi

Intervensi keperawatan adalah rencana keperawatan yang akan perawat lakukan pada pasien sesuai dengan diagnosa yang ditegakkan sehingga kebutuhan pasien dapat terpenuhi. Secara teori rencana keperawatan dituliskan sesuai dengan rencana dan kriteria hasil. Berdasarkan standar intervensi keperawatan indonesia (SIKI) dan standar luaran keperawatan indonesia (SLKI).

Intervensi yang disusun berdasarkan diagnosa yaitu hipovolemia berhubungan dengan kekurangan intake cairan adalah manajemen cairan dengan monitor status hidrasi, timbang berat badan harian, catat intake output dan hitung balans cairan, berikan cairan intravena diharapkan tindakan keperawatan selama 3x24 jam Asupan cairan meningkat, haluaran urin meningkat, kelembaban membran mukosa 167 meningkat, dehidrasi menurun, mata cekung membaik, turgor kulit membaik, berat badan membaik.

4. Implementasi

Implementasi yang telah peneliti lakukan adalah Manajemen cairan dengan Tindakan monitor status hidrasi (mis, frekuensi nadi, kekuatan nadi, akral, pengisian kapiler, kelembaban mukosa, turgor kulit, tekanan darah), hasilnya pada anak 1 dan anak 2 Anak tampak lemas, rewel, dan gelisah, Badan terasa hangat, Turgor kulit Kembali lambat (> 3 detik), Bibir tampak kering, pucat, dan pecah-pecah, Mata cekung, rigi-rigi pada lidah. Monitor berat badan harian, hasilnya pada pasien 1 hari pertama 15 kg, hari kedua 16 kg dan hari ketiga 17 kg, pasien 2 hari pertama 41 kg, hari kedua 42 kg, hari ketiga 42,2 kg.

Terapeutik Catat intake-output dan hitung balans cairan 24 jam, hasilnya mencatat intake cairan (air minum, larutan intravena, obat injeksi, obat sirup lalu mencatat output cairan (urine, feses, muntah) dan menghitung balans cairan dengan rumus (balans cairan = intake – output). Berikan asupan cairan sesuai kebutuhan, hasilnya Dimana untuk anak 1 berumur 7 tahun dan BB 15 kg, kebutuhan cairannya adalah 1.250 ml/hari sesuai dengan rumus perhitungan $(1000+20cc(BB-10))$ dan untuk anak 2 dengan usia 13 tahun dan BB 41 kg sesuai dengan rumus perhitungan $(1500+20cc(BB-20))$ kebutuhan cairannya adalah 1.920 ml/hari. Implementasi ini peneliti lakukan selama 3 hari. Menurut Heriana (2019) kebutuhan cairan anak dengan usia 7 tahun dengan berat badan 15 kg 168 adalah 1.800 – 2.000 ml/hari sedangkan pada anak usia 13 tahun dengan bb 41 kg adalah 2.200 – 2.700 ml/hari.

5. Evaluasi

Setelah 3 hari peneliti melakukan implementasi hasil yang didapatkan oleh peneliti pada pasien 1 dan pasien 2 dalah sebagai berikut :

- a. Evaluasi hari pertama pada anak 1 tanggal 13 juni 2024.



Diagnosa : Hipovolemia berhubungan dengan kekurangan intake cairan. Jam 08:45 (13 juni 2024 s/d 14 juni 2024) S : ibu klien mengatakan anaknya sering merasa haus. O : Mukosa bibir klien tampak masih kering, badan klien teraba hangat, mata cekung, turgor kulit kembali lambat, ada rigi-rigi pada lidah, suhu : 38,5 oC, respirasi : 20 x/menit, Nadi : 80 x/i, dengan perhitungan balans cairan : (input : infus 1.230 cc, injeksi ranitidine 0,6 cc / 12 jam, injeksi norages 0,6 cc / 8 jam, injeksi ceftriaxone 4cc / 12 jam, syrup curbion 2x1 (satu sendok full 10ml), air minum 1.600 cc, air metabolisme 127,5) (output : urine 3.100 cc, muntahh 10cc, iwl 345), input (2.988,5) – output (3.455) = -466,5. Kebutuhan cairan pasien 1 (bb 15 kg = 1.250 ml/hari). Kesimpulan intake < output. A : Masalah belum teratasi. P : intervensi dilanjutkan.

- b. Evaluasi hari kedua pada anak 1 tanggal 14 juni 2024.

Diagnosa : Hipovolemia berhubungan dengan kekurangan intake cairan. Jam 08:45 (14 juni 2024 s/d 15 juni 2024) S : ibu klien mengatakan anaknya masih sering merasa haus. O : Mukosa bibir klien tampak sedikit lembab dan 169 berwarna pink, mata tidak terlalu cekung, turgor kulit kembali cepat (< 2 detik), rigi-rigi pada lidah sedikit menghilang, suhu : 37oC, respirasi : 20 x/menit, Nadi : 100 x/i, dengan perhitungan balans cairan : (input : infus 1.730 cc, injeksi ranitidine 0,6 cc / 12 jam, injeksi norages 0,6 cc / 8 jam, injeksi ceftriaxone 4cc / 12 jam, syrup curbion 2x1 (satu sendok full 10ml), air minum 2.500 cc, air metabolisme 127,5) (output : urine 3.100 cc, feses 300 cc, iwl 368), input (4.388,5) – output (3.768) = +628,5. Kebutuhan cairan pasien 1 (bb 16 kg = 1.300 ml/hari). Kesimpulan intake > output. A : Masalah sebagian teratasi. P : intervensi dilanjutkan.

- c. Evaluasi hari ketiga pada anak 1 tanggal 15 juni 2024.

Diagnosa : Hipovolemia berhubungan dengan kekurangan intake cairan. Jam 08:45 (15 juni 2024 s/d 16 juni 2024) S : ibu klien mengatakan rasa haus ingin minum pada anaknya menurun. O : Mukosa bibir klien tampak lembab dan berwarna pink, mata tidak cekung, turgor kulit kembali cepat (< 2 detik), rigi-rigi pada lidah menghilang, suhu : 37oC, respirasi : 20 x/menit, Nadi : 100 x/i, dengan perhitungan balans cairan : (input : infus 2.230 cc, injeksi ranitidine 0,6 cc / 12 jam, injeksi norages 0,6 cc / 8 jam, injeksi ceftriaxone 4cc / 12 jam, syrup curbion 2x1 (satu sendok full 10ml), air minum 2.500 cc, air metabolisme 127,5) (output : urine 3.600 cc, feses 300 cc, iwl 391), input (4.688,5) – output (4.791) = +397,5. Kebutuhan cairan pasien 1 (bb 17 kg = 1.350 ml/hari). 170 Kesimpulan intake > output. A : Masalah teratasi. P : intervensi dihentikan.

- d. Evaluasi hari pertama pada anak 2 tanggal 25 juni 2024. Diagnosa : Hipovolemia berhubungan dengan kekurangan intake cairan. Jam 10:00 (25 juni 2024 s/d 26 juni 2024). S : ibu klien mengatakan anaknya sering merasa haus. O : Mukosa bibir klien tampak masih kering, badan klien teraba hangat, mata cekung, turgor kulit kembali lambat, ada rigirigi pada lidah, suhu : 37,5 oC, respirasi : 20 x/menit, Nadi : 90 x/i, dengan perhitungan balans cairan : (input : infus 1.420 cc, injeksi ranitidine 25 mg / 8 jam, injeksi norages 400 mg / 8



jam, injeksi ondansentron 4mg / 12 jam, air minum 1.200 cc, air metabolisme 225,5) (output : urine 1.200 cc, feses 100 cc, muntah 10cc, iwl 697), input (3.728,5) – output (2.007) = +1.721,5. Kebutuhan cairan pasien 2 (bb 41 kg = 1.920 ml/hari). Kesimpulan intake > output. A : Masalah belum teratasi. P : intervensi dilanjutkan.

- e. Evaluasi hari kedua pada anak 2 tanggal 26 juni 2024. Diagnosa : Hipovolemia berhubungan dengan kekurangan intake cairan. Jam 10:00 (26 juni 2024 s/d 27 juni 2024). S : ibu klien mengatakan anaknya masih sering merasa haus. O : Mukosa bibir klien tampak sedikit lembab dan berwarna pink, mata tidak terlalu cekung, turgor kulit kembali cepat (< 2 detik), rigi-rigi pada lidah sedikit menghilang, suhu : 37oC, respirasi : 20 x/menit, Nadi : 100 x/i, dengan perhitungan balans cairan : (input : infus 1.730 cc, injeksi ranitidine 25 mg / 8 jam, injeksi 171 norages 400 mg / 8 jam, injeksi ondansentron 4mg / 12 jam, air minum 1.600 cc, air metabolisme 231) (output : urine 1.500 cc, feses 100 cc, iwl 714), input (4.444) – output (2.314) = +2.130. Kebutuhan cairan pasien 2 (bb 42 kg = 1.940 ml/hari). Kesimpulan intake > output. A : Masalah sebagian teratasi. P : intervensi dilanjutkan.
- f. Evaluasi hari ketiga pada anak 2 tanggal 27 juni 2024. Diagnosa : Hipovolemia berhubungan dengan kekurangan intake cairan. Jam 10:00 (27 juni 2024 s/d 28 juni 2024) S : ibu klien mengatakan rasa haus ingin minum pada anaknya menurun. O : Mukosa bibir klien tampak lembab dan berwarna pink, mata tidak cekung, turgor kulit kembali cepat (< 2 detik), rigi-rigi pada lidah menghilang, suhu : 37oC, respirasi : 20 x/menit, Nadi : 100 x/i, dengan perhitungan balans cairan : (input : infus 2.000 cc, injeksi ranitidine 25 mg / 8 jam, injeksi norages 400 mg / 8 jam, injeksi ondansentron 4mg / 12 jam, air minum 1.900 cc, air metabolisme 232,1) (output : urine 1.700 cc, feses 50 cc, iwl 717,4), input (5.015,1) – output (2.467,7) = +2.547,7, Kebutuhan cairan pasien 2 (bb 42,2 kg = 1.944 ml/hari). Kesimpulan intake > output. A : Masalah teratasi. P : intervensi dihentikan. Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian jurnal Abdilah, dkk (2018) yang menyatakan hipovolemia berhubungan dengan kehilangan cairan yang aktif dengan pelaksanaan tanggal 5 maret 2019 yaitu manajemen cairan dengan mengkaji status hidrasi dan mencatat intake dan output cairan lalu menghitung balans cairan didapati 172 tindakan tersebut efektif dalam mengatasi dehidrasi ringan-sedang yang dialami oleh klien. Berdasarkan fakta dan teori diatas diantara klien 1 dan klien 2, masalah yang muncul sama sama teratasi pada hari ketiga rawatan. Selama masa perawatan di rumah sakit tentara TK IV 01.07.01 pematangsiantar tidak terjadi komplikasi lain. Meskipun ada perbedaan umur dan berat badan pada klien namun semua hal tersebut sudah sesuai dengan teori yang ada.

KESIMPULAN

Setelah penulis melaksanakan asuhan keperawatan pada penderita demam tifoid dalam tindakan pemberian manajemen cairan terhadap keseimbangan cairan di ruangan melati rumah sakit tentara TK IV 01.07.01 pematang siantar, maka penulis dapat mengambil kesimpulan dan saran sebagai berikut.



Berdasarkan pada tujuan laporan kasus dengan asuhan keperawatan pada An. R dan An. A dengan Tindakan manajemen cairan untuk keseimbangan cairan pada kasus demam tifoid di ruang melati rumah sakit tentara TK IV 01.07.01, didapatkan hasil pengkajian ditemukan data pasien pada pasien pertama dan kedua ditemukan data bahwa Ibu klien mengatakan anaknya mengalami demam tifoid dengan dehidrasi ringan-sedang. Tindakan keperawatan yang dilakukan yaitu pada masalah keperawatan manajemen cairan melakukan manajemen cairan selama 3 hari dan didapatkan hasil dehidrasi menurun dan klien boleh pulang.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdillah, Z.S., & Purnamawati, I.D. (2019). Asuhan keperawatan anak dengan diare. Di akses tanggal 13 maret 2024. <https://akper-pasarrebo.ejournal.id/nurs/article/download/64/39>
- Afandi, A. (2018). Anatomi Dan Fisiologi Pada Tubuh Manusia. Sidoarjo, Ponorogo : Uwais InspirasiIndonesia.https://www.google.co.id/books/edition/Anatomi_dan_Fisiologi_Pada_Tubuh_Manusia/UFEMEAAAQBAJ?hl=id
- Agustanti, D., Rahayu, D. Y. S., Festi, P., Hayati, W., Simanullang, P., Wicaksono, K.E. (2022). Buku Ajar Keperawatan Keluarga. Jakarta : Mahakarya Citra Utama Group. https://www.google.co.id/books/edition/Buku_Ajar_Keperawatan_Keluarga/WeatEAAAQBAJ?hl=id&kptab=overview
- Alifariki, L.O., Laoh, J.M., Lombogia,M., Tangka, J.W., Momongan, N.R., Legi, N.N., Latuminasse, R.a., Amanupunnyo, N.A., Rahakbauw, G.Z., Keintjem, F.K.K., Fatmi, Y.M., Kelabora, J., Yuniyati, T.A., Nuryati, E. (2023). Bunga Rampai Keperawatan Dasar. Cilacap, Jawa Tengah : PT. Media Pustaka Indo. https://www.google.co.id/books/edition/BUNGA_RAMPAI_KEPERAWATAN_DASAR/2WDjEAAAQBAJ?hl=id
- Aprina, Mahayaty, L., Dary, Amelia, L., Sukmandari, N.M.A., Mariyam, Suek, O.D., Astarani, K., Suprihatin, K., Sulisnadewi, N.L.K. (2022). Buku Ajar Anak S1 Keperawatan Jilid 1. Yogyakarta : Mahakarya Citra Utama Group. https://books.google.com/books/about/Buku_Ajar_Anak_S1_Keperawatan_Jilid_I.html?hl=id&id=c-atEAAAQBAJ
- Badri, A., Andirja, F., Burhanuddin, A., Taslim, A., Fauzan., Munandar,A., Dahlan, P., Iqbal, M., Ariffudin, M. (2014). Majalah Kesehatan Muslim : Menjaga Kesehatan Di Musim Hujan (Edisi, 7). Yogyakarta : Pustaka Muslim. https://books.google.com/books/about/Edisi_VII_Tahun_I_Majalah_Kesehatan_Musl.html?hl=id&id=mNK0CAAAQBAJ
- Bestari, R.S., Dewi, L.M., Mahmuda,,I,N,N. (2022). Tropical Medicine : Basic And Clinic. Surakarta : Muhammadiyah University Press. https://www.google.co.id/books/edition/Tropical_Medicine_Basic_and_Clinic/3JjEAAAQBAJ?hl=id
- Cahyaningsih, W., Triyana, N.Y., Cahyaningsih E.D. (2022). Pengelolaan manajemen cairan pada anak diare dengan difisiensi volume cairan. Jurnal ilmu kesehatan. Vol, 1 (2022): Hal. 10 –



17. Di Akses Tanggal 15 Maret 2024.
<https://journalmandiracendikia.com/index.php/JIKMC/article/download/52/37>
- Djafar, F., Akolo, I.R., Pratama, A.R. (2024). Statistika Pendidikan. Lombok Tengah, NTB: Pusat Pengembangan Pendidikan Dan Penelitian Indonesia.
https://books.google.com/books/about/STATISTIKA_PENDIDIKAN.html?hl=id&id=Afb1EAAAQBAJ
- Do, R. (2022). Andai Sel – Sel Dalam Tubuhmu Berbicara. Sleman, Yogyakarta : PT. Bentang Pustaka.
https://books.google.com/books/about/Andai_Sel_Sel_Dalam_Tubuhmu_Berbicara.html?hl=id&id=5nl5EAAAQBAJ
- Ginting, R.Y.M., Purba, S.K.R. (2023). Gambaran Pemeriksaan Tubex Dan Widal Pada Pasien Suspek Tifoid Di RSUP H. Adam Malik Medan Tahun 2023. *Journal Of Pharmateutical And Sciences*. Vol. 1 (1): Hal. 385-392. Diakses pada tanggal 14 februari 2024. <https://journal-jps.com/new/index.php/jps/article/download/380/281>
- Heriana, P. (2019). Buku Ajar Keperawatan Dasar Manusia. Tangerang selatan : Bina Rupa Aksara Publisher.
- Hidayat, T. (2021). Asyiknya Praktikum Ipa Smp. Jakarta: Guepedia.
https://www.google.co.id/books/edition/Asyiknya_Praktikum_IPA_SMP/iCNLEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=0
- Ifadah, E., Nurhidayah, I., Tyas, M.D.C., Azizah,L.N., Suryani,L., Syamsiah,N., Abdillah, A., Sutini, N.K., Suryanto, Y., Rudini,R., Mashuri,M., Arini, D., Nurjanah, U. (2023). Tindakan Keperawatan (Pada Sistem Endokrin, Imunologi, Pencernaan Dan Perkemihan). Jambi : PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
https://www.google.co.id/books/edition/TINDAKAN_KEPERAWATAN_Pada_Sistem_Endokri/TkfkEAAAQBAJ?hl=id
- Mutya, E., Maliya A. (2017). Upaya peningkatan volume cairan pada pasien dengan demam thypoid. Universitas muhammadiyah surakarta. Di akses tanggal 16 maret 2024.
https://scholar.google.com/scholar?hl=id&as_sdt=0%2C5&q=asuhan+keperawatan+kebutuhan+cairan+2017+tipoid&btnG=#d=gs_qabs&t=1711341827946&u=%23p%3DpM9x9pvjMQMJ
- Nazhifah, A.K., Furtuna, D.K., Praja,R.K., Martani, N.S., Arini, R. (2024). Analisis Angka Lempeng Total Bakteri Dan Keberadaan Salmonella Thypi Pada Saus Cabai Jajanan Pedagang Di Lingkungan Universitas Palangka Raya. *Tropis : Jurnal Riset Teknologi Laboratorium Medis*. Vol. 1 (1): Hal. 35-44. Diakses Pada Tanggal 17 Maret 2024. <https://e-journal.upr.ac.id/index.php/tropis/article/download/11885/5653>
- Rahma, Laoh,J.M., Wilankarisna, L. A., Indrayana,T., Fitrisni,D., Bobaya, J., Kusumahati, E., Hutagalung, R., Aziz, D.N., Armina, Tuegeh, J., Rahayu, S.M., Djafaar, N.S., Suranata, F.M., Suranata, F.M., Setyowati,T. (2023). Bunga Rampai Anatomi Fisiologi Tubuh Manusia. Cilacap, Jawa Tengah : PT Media Pustaka Indo.
https://books.google.com/books/about/BUNGA_RAMPAI_ANATOMI_FISIOLOGI_TUBUH_MAN.html?hl=id&id=UWDjEAAAQBAJ
- Sitinjak, Dewi, Khairani. (2024). Asuhan Keperawatan Pada Pasien Demam Tifoid Di Rumah Sakit Tk II Putri Hijau Medan. *Sentri : Jurnal Riset Ilmiah*. Vol, 3 (2024): Hal. 1260-1262. Di



Akses Tanggal 12 Maret 2024.
<https://ejournal.nusantaraglobal.ac.id/index.php/sentri/article/download/2411/2446>