

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Demam Typoid

1. Konsep dasar penyakit

a. Pengertian demam typhoid

Demam typhoid adalah suatu kondisi patologis yang menginduksi inflamasi akut pada saluran gastrointestinal, yang dikarenakan oleh bakteri *Salmonella paratyphi* atau *Salmonella typhi* (Levani & Prastya, 2020).

Demam tifoid, yang juga dikenal sebagai penyakit sistemik akut, ditandai dengan berbagai gejala, termasuk gejala ringan misalnya lemas, demam, dan batuk, sampai gejala berat seperti masalah pencernaan dan komplikasi (Sucipta, 2015).

b. Etiologi

Bakteri *Salmonella typhi*, sejenis organisme gram-negatif aerobik, memperlihatkan ketiadaan spora dan muncul dengan fimbriae sebagai salah satu ciri utamanya. Keberadaannya memainkan peran krusial sebagai penyebab demam tifoid. Dengan manusia sebagai satu-satunya reservoir yang teridentifikasi untuk bakteri ini, *Salmonella typhi* menunjukkan kemampuan adaptasi yang mencolok dengan pertumbuhan yang optimal pada suhu sekitar 37°C dan kisaran pH antara 6 hingga 8. Setidaknya ada tiga komponen antigen yang terdapat dalam bakteri ini: antigen O pertama, yang bersifat somatik dan terdiri dari zat kompleks lipopolisakarida; antigen H kedua, yang merupakan flagela; dan antigen V1 ketiga, yang merupakan hialin, protein membran. Jika salah satu dari ketiga antigen tersebut diserap oleh tubuh, maka akan terbentuk antibodi aglutinin. Bakteri penyebab demam tifoid disebarkan melalui air seni dan feses orang yang terinfeksi.

Bakteri ini bisa hidup selama sekian minggu di lingkungan seperti debu, es, air, dan sampah (Sucipta, 2015)(Imara, 2020).

c. Patofisiologi

Demam tifoid disebabkan oleh proses multi-tahap dan rumit yang dikenal sebagai patogenesis. Proses dimulai ketika konsumsi substansi pangan atau minuman yang terkontaminasi oleh patogen *Salmonella* terjadi, mengakibatkan penetrasi agen infeksi tersebut melalui saluran oral menuju sistem tubuh manusia. Asam lambung akan menyebabkan beberapa bakteri yang masuk ke dalam perut terbunuh. Bakteri *Salmonella* yang berhasil lolos kemudian akan langsung bergerak ke jejunum dan ileum di usus halus untuk mulai berkembang biak. Dalam hal ini, bakteri akan menyusup ke dalam lamina propria dan sel epitel usus halus, terutama sel M, jika sistem kekebalan humoral mukosa (IgA) tidak bereaksi dengan cukup cepat. Makrofag akan memfagosit bakteri di lamina propria. Bakteremia I ialah hasil dari bakteri yang tumbuh dalam makrofag dan masuk ke dalam aliran darah. Akan ada masa inkubasi 7-14 hari selama bakteremia I. Selain itu, plak peyer, suatu daerah di usus, dapat terinfeksi bakteri *Salmonella*. Bakteri tertentu dapat melintasi sistem retikuloendotelial di hati dan limpa setelah menembus plak Peyer, dan bakteri tersebut juga dapat masuk ke folikel limfoid usus dan aliran getah bening. Bakteri juga melewati limpa dan hati selama fase ini. Bakteri akan melepaskan makrofag ke dalam hati dan limpa, di mana mereka akan berkembang biak dalam sinusoid hati. Mikroorganisme memiliki kemampuan untuk memasuki sirkulasi sistemik lebih dari sekali, merujuk pada fenomena bakteremia yang kembali terjadi (bakteremia II) setelah melewati filter pertama dalam proses pemurnian darah, yaitu hati. Saat makrofag menelan (fagositosis) bakteri selama bakteremia kedua, respons

mereka menjadi meningkat secara hiperaktif, yang menginduksi produksi sitokin sebagai agen mediator dalam proses inflamasi. Demam, malaise, mialgia, sakit kepala, dan gejala toksemia disebabkan oleh pelepasan sitokin ini. Pada minggu pertama, plak Peyer dapat mengalami hiperplasia, atau peningkatan jumlah sel, yang dapat berlangsung hingga terjadi nekrosis pada minggu kedua. Ulserasi dapat berangsur-angsur memburuk hingga pada minggu ketiga membentuk borok. Ada kemungkinan ulkus ini akan berdarah atau tertusuk. Ini mencerminkan salah satu risiko serius yang terkait dengan keadaan kesehatan yang disebut demam tifoid (Levani & Prasty, 2020).

d. Manifestasi klinis

Gejala klinis pada demam typoid beragam atau bervariasi dari mulai gejala ringan, sampai dengan gejala berat hingga komplikasi multiple (Sucipta, 2015). Demam ialah gejala yang khas dari penyakit demam typoid. Selain itu penderita demam typoid dapat mengalami BAB abnormal berupa diare yang terjadi terus-menerus (Hastowo, n.d.). Selama minggu pertama fase akut, tren demam pada pasien dengan penyakit tifoid menurun pada pagi dan siang hari sebelum secara bertahap meningkat pada sore dan malam hari. Lidah pasien akan tampak tidak bersih, dengan selaput putih yang melingkari ujung dan tengah lidah, dan pinggirannya tampak kemerahan. Kapiler kulit di tungkai dan punggung akan memiliki bercak kemerahan karena emboli basil. Demam pasien akan berlanjut pada minggu kedua. Pada akhir minggu ketiga, demam pasien akan semakin mereda dan kembali normal. Selanjutnya, pasien biasanya mengalami penurunan kesadaran dari apatis menjadi samnolen (Rekawati & NursalamUtama, 2013).

e. Komplikasi

Pasien demam tifoid pediatrik dapat mengalami konsekuensi yang parah seperti perforasi, asidosis, dan dehidrasi. Selain itu, masalah yang sering timbul pada usus halus meliputi :

- 1) Perdarahan pada usus. Penyakit ini dapat menyebabkan demam tinggi, yang ditandai dengan penurunan suhu tubuh yang cepat, denyut nadi yang meningkat, dan tekanan nadi yang menurun. Jika perdarahannya minimal, hanya dapat dilihat selama pemeriksaan tinja benzidin; namun, jika perdarahannya cukup signifikan, melena akan menyebabkan sakit perut.
- 2) Perforasi usus. Masalah ileum distal ini biasanya muncul dengan sendirinya pada minggu ketiga atau lebih.
- 3) Peritonitis. Meskipun perforasi usus umumnya dikaitkan dengan kondisi ini, namun dapat juga terjadi tanpa adanya perforasi usus. Nyeri perut yang parah, ketegangan dinding perut, dan rasa sakit adalah indikasi peritonitis.

Meningitis, kolesistitis, ensefalopati, dan kondisi lainnya ialah beberapa komplikasi ekstraintestinal yang dapat menyerang pasien demam tifoid. Gangguan ini dapat timbul dari peradangan lokal yang disebabkan oleh sepsis bakteri. Bronkopneumonia adalah konsekuensi lain dari infeksi sekunder yang timbul di luar usus (Rekawati & NursalamUtama, 2013).

f. Pemeriksaan diagnostik

Pengenalan dini terhadap gejala demam tifoid dan penerapan strategi terapeutik yang tepat memegang peranan penting dalam upaya mencapai respons yang optimal dengan efisiensi yang tinggi, sekaligus mengurangi kemungkinan munculnya komplikasi. Diagnosis demam tifoid sering kali bergantung pada

evaluasi gejala klinis serta serangkaian uji diagnostik yang meliputi analisis laboratorium. Prosedur laboratorium yang diperlukan untuk memvalidasi diagnosis demam tifoid mencakup, namun tidak terbatas pada, evaluasi morfologi darah tepi, uji serologis seperti Widal dan Tubex, isolasi mikroorganisme melalui kultur bakteri, dan metode molekuler seperti reaksi rantai polimerase (PCR) (Marzalina, 2019).

Pemeriksaan darah tepi pada pasien demam typhoid, dapat ditemukan berbagai gambaran. Gambaran tersebut, misalnya: leukopenia, limfositosis relatif, dan eosinofilia (Rekawati & NursalamUtama, 2013). Demam tifoid didiagnosis secara serologis dengan uji Widal, sebuah uji aglutinasi. Tingkat kohesi antara antibodi dan antigen spesifik, yang merujuk pada antigen H (flagel) dan O (somatik), dapat diukur melalui metode analisis yang dikenal sebagai uji Widal. Uji widal memiliki dua pendekatan yang memungkinkan: uji aglutinasi tabung dan uji aglutinasi slide (Wardana, 2019).

Metode Tubex merupakan sebuah teknik kolorimetri semi-kuantitatif yang memanfaatkan antigen O9, suatu elemen spesifik dan khas yang terkait dengan Salmonella grup D, dalam rangka mengenali adanya antibodi igM. Dengan mempertimbangkan bahwa produksi antibodi igM pada pasien yang terinfeksi demam tifoid mulai terdeteksi pada hari ketiga, uji Tubex mampu mengidentifikasi keberadaan bakteri Salmonella typhi secara prematur (Yoga Pratama & Lestari, 2015). Teknik Tubex, yang digunakan guna menemukan keberadaan antibodi IgM dan IgG yang terikat pada protein membran dari bakteri Salmonella typhi, bias dianggap setara dengan uji tifoid. Pada rentang waktu dua hingga tiga hari pasca infeksi, uji ini memiliki tingkat keberhasilan positif sebesar 98% dengan sensitivitas

dan spesifisitas masing-masing mencapai 76,6% (Levani & Prastya, 2020). Bahan uji untuk isolasi dan kultivasi salmonella meliputi sumsum tulang belakang, darah, urin, dan feses. Selain itu, deteksi DNA gen flagellin bakteri salmonella typhi dalam darah dilakukan dengan menggunakan analisis polymerase chain reaction (PCR). Standar emas untuk pemeriksaan laboratorium pasien demam tifoid ialah pemeriksaan kultur aspirasi sumsum tulang (Marzalina, 2019).

2. Diare Pada Demam Typoid

a. Pengertian diare

Kata diare dalam bahasa Yunani terdiri dari kata "dia" (melalui) dan "rhein" (mengalir), dan kata ini menggambarkan keluarnya kotoran secara tidak normal, biasanya dalam jumlah yang lebih banyak.

Diare merupakan akibat dari ketidakseimbangan antara proses penyerapan dan pengeluaran cairan elektrolit di mukosa usus, di mana proses pengeluaran cairan meningkat sedangkan proses penyerapan normal atau turun, kondisi inilah yang menyebabkan defekasi lebih sering biasanya lebih dari 3-4 kali dalam sehari, dengan pengeluaran feses lebih banyak, dan lebih cair (Koes Irianto, 2014).

b. Etiologi

Menurut studi yang dilaksanakan Nanny Lia Dewi pada tahun 2014, terdapat banyak faktor yang bisa dijadikan sebab munculnya diare, di antaranya adalah infeksi, aspek diet, gangguan dalam penyerapan nutrisi (malabsorpsi), serta faktor psikologis.

1) Infeksi

Secara umum, penyebab diare ialah infeksi saluran cerna, yang biasanya dikarenakan oleh enterovirus. Jenis enterovirus yang berkontribusi terhadap kondisi

ini meliputi Cocksackie, poliomielitis, E. Coli, Vibrio, Salmonella, Yersinia dan Shigella campylobacter. Di samping itu, infeksi juga dapat disebabkan oleh cacing parasit seperti Ascaris, Trichuris, Oxyuris, dan Strongyloides, serta protozoa seperti Entamoeba histolytica, Trichomonas homini dan Giandia lamblia. Terakhir, jamur seperti Candida albicans juga dapat menjadi penyebab diare dalam beberapa kasus.

Parenteral adalah jenis infeksi yang timbul di lokasi tubuh selain saluran pencernaan, contohnya termasuk bronkopneumonia, tonsilofaringitis, ensefalitis, dan otitis media akut (OMA).

- (a) Makanan, penyebab diare yaitu makanan yang basi, beracun, dan alergi
- (b) Malabsorpsi, penyebab diare pada anak paling berbahaya ialah intoleransi laktosa
- (c) Psikologis, misalnya ansietas dan takut.

c. Jenis-jenis diare

Terdapat dua klasifikasi utama yang dapat ditemui dalam kondisi diare, yakni diare akut dan kronis. Diare akut umumnya dipicu oleh infeksi pada saluran pencernaan dan memiliki durasi yang cenderung singkat, kurang dari dua minggu. Diare kronis, di sisi lain, memiliki durasi yang lebih lama dan penyebab yang tidak jelas, mungkin terkait dengan malabsorpsi nutrisi.

Diare akut secara umum dikarenakan infeksi satu atau lebih mikroorganisme, contohnya bakteri Escherichia coli, Campylobacter jejuni, Salmonella typhi, dan Shigella, sedangkan penyebab diare kronik adalah gangguan kolon, usus halus dan keduanya.

Penatalaksanaan diare akut berbeda dengan diare kronik, pada diare akut penatalaksanaan yang dilakukan mencakup penggantian cairan dan elektrolit

yang hilang dengan pemberian rehidrasi oral maupun vena serta pemulihan pemberian makanan, sedangkan penatalaksanaan yang dilakukan pada diare kronik disesuaikan dengan penyakitnya artinya jika penyebabnya adalah makanan maka eliminasi adalah langkah utama penanganannya dengan pemberian terapi yang dapat meredakan diare serta meningkatkan berat badan (Bernstein, Daniel & Shelov, 2014).

d. Diare pada demam typhoid

Infeksi *Salmonella typhi* penyebab demam typhoid menimbulkan enterokolitis yang biasanya berkaitan dengan kontaminasi makanan dan minuman yang bisa menjadi salah satu penyebab diare akut (Bernstein, Daniel & Shelov, 2014). Diare yang berkepanjangan tanpa penanganan medis yang tepat dapat berakibat fatal karena syok hipovolemik akibat kekurangan cairan tubuh atau asidosis metabolik akibat ketidakseimbangan biokimia. Ketika terjadi sensasi haus, penurunan berat badan, lidah kering, cekungan mata, penurunan turgor kulit, penonjolan tulang pipi, dan serak pada suara, tubuh mengalami kehilangan cairan yang kemungkinan disebabkan oleh kekurangan air isotonic. Kondisi ini bisa menyebabkan turunnya kadar pH darah karena hilangnya bikarbonat. Respons fisiologis tubuh atas penurunan ini meliputi pernapasan yang lebih dalam dan lebih cepat, yang disebut juga sebagai pernapasan Kussmaul, sebagai upaya untuk mengeliminasi asam karbonat dalam rangka mengembalikan pH darah ke kondisi normal. Selain itu, asam karbonat dan bikarbonat dalam darah akan mengalami perubahan yang dapat tercermin dalam rendahnya nilai bikarbonat standar, pCO_2 yang normal, serta kelebihan basa yang sangat negatif pada kondisi asidosis metabolik yang tidak terkompensasi (Zulkil Amin, 2015).

e. Penatalaksanaan diare

Menurut (Supriatin et al., 2023) untuk mencegah komplikasi pada diare Kemenkes RI telah menetapkan prosedur 5 langkah tuntas diare (Lintas Diare). Dimana diantaranya, sebagai berikut.

1) Pemberian oralit

Oralit adalah cairan yang dapat digunakan untuk mengganti cairan yang hilang pada pasien diare. Penatalaksanaan diare di rumah dapat dilakukan dengan pemberian oralit untuk menghindari dehidrasi. Jika anak tidak mau maka anak dapat diberikan cairan dirumah misalnya air tajin, kaldu sayur atau air matang.

2) Pemberian obat zinc

Zinc adalah mikronutrien terpenting dalam tubuh. Zinc sangat berperan dalam epitelisasi dinding usus yang secara morfologis dan fungsional terganggu pada anak dengan diare. Zinc bisa menahan nitric oxide synthase (INOS) yang diinduksi oleh enzim, dan ekskresi enzim ini meningkat pada diare, menyebabkan ekskresi epitel usus yang berlebihan.

3) Pemberian ASI/makanan

Bayi sebaiknya lebih sering disusui, dan bayi yang sudah diberi makanan yang padat sebaiknya diberikan makanan yang lembek secara bertahap dan lebih sering. Selama periode berlangsungnya sekitar dua minggu pasca remisi diare pada anak, disarankan untuk tetap mempertimbangkan kelanjutan pemberian suplemen dengan tujuan untuk memfasilitasi peningkatan massa tubuh yang optimal.

4) Pemberian antibiotik sesuai indikasi

Pemberian antibiotik jangan diminum secara rutin. Dikarenakan insiden diare bakteri yang rendah pada anak kecil. Antibiotik hanya efektif pada penderita

diare dengan disertai darah (biasanya disebabkan oleh disentri)/dugaan kolera.

5) Pemberian penyuluhan

Nasihat (penyuluhan) mengenai diare sebaiknya diberikan kepada ibu atau orang yang dekat dengan balita supaya ibu dan orang yang dekat dengan balita tahu kapan perlu membawa anak ke dokter dan tahu bagaimana pemberian cairan dan obat di rumah.

B. Konsep Larutan Oralit

1. Pengertian oralit

Oralit merupakan formulasi komposit yang terdiri dari glukosa anhidrat dan garam-garam elektrolit misalnya natrium klorida (NaCl), kalium klorida (KCl), dan trisodium sitrat dihidrat (Hikmah et al., 2018). Minuman yang disebut oralit ini digunakan sebagai pengganti cairan dan elektrolit yang hilang akibat diare. Pemeliharaan keseimbangan elektrolit di dalam tubuh dapat difasilitasi melalui garam-garam elektrolit yang ada di dalam Oralit (Victoria & Ira, 2023).

a. Dosis oralit

Menurut (Victoria & Ira, 2023) dosis pemberian oralit jika dilihat dari jumlah cairan yang hilang atau tingkat dehidrasi pasien bisa terbagi atas:

1) Tanpa dehidrasi

Apabila terjadi penurunan massa tubuh sebesar 2,5%, pada rentang usia kurang dari satu tahun, pedoman pemberian larutan oralit adalah sebanyak seperempat hingga separuh gelas setiap kejadian diare pada anak. Untuk kisaran usia 1 hingga 4 tahun, pedoman pemberian larutan oralit ialah antara separuh hingga satu gelas setiap kejadian diare. Pada tahap perkembangan anak yang sudah berusia diatas 5 tahun, disarankan untuk mengadministrasikan larutan oralit dalam rentang

jumlah sekitar satu hingga satu setengah gelas setiap insiden diare yang terjadi.

2) Dehidrasi ringan

Jika ada penurunan berat badan antara 2,5% hingga 5%, dalam jangka waktu tiga jam pertama setelah kejadian, dosis optimal larutan oralit yang direkomendasikan ialah sebesar 75 ml per kilogram berat badan. Setelah periode tersebut, pengaturan dosis larutan oralit disesuaikan dengan panduan standar untuk penanganan diare tanpa adanya kondisi dehidrasi.

3) Dehidrasi berat

Jika terjadi penurunan berat badan dalam rentang antara 5 hingga 10 persen, pasien yang mengalami diare dan tidak mampu untuk mengonsumsi cairan secara oral diharapkan segera dirujuk ke Pusat Kesehatan Masyarakat (Puskesmas) untuk evaluasi lebih lanjut dan penanganan yang tepat.

Menurut (Rekawati & NursalamUtama, 2013) jumlah pemberian oralit pada anak diare dehidrasi ringan berdasarkan usia ataupun berat badan pada tiga jam pertama yaitu seperti di bawah ini.

Tabel 1.
Dosis Pemberian Oralit Berdasarkan Usia dan Berat Badan

Usia 4 Bulan (<6 Kg)	4-12 Bulan (6-<10 Kg)	12-24 Bulan (10-<12 Kg)	2-5 Tahun (12-19 Kg)
200-400 ml	400-700 ml	700-900 ml	900-1400ml

(Sumber: *Rekawati & NursalamUtama, 2013*)

b. Cara pembuatan oralit

Adapun cara pembuatan oralit yang benar menurut (Fitrah et al., 2023) yaitu:

- 1) Cuci tangan sebelum menyiapkan oralit, gunakan teknik 6 langkah mencuci tangan
- 2) Siapkan satu gelas ukuran 200cc air yang sudah dimasak (matang)
- 3) Gunting ujung dari pembungkus oralit
- 4) Masukkan semua isi oralit ke dalam gelas yang sudah berisi air
- 5) Aduk sampai muncul larutan bubuk oralit
- 6) Oralit siap untuk diminum

c. Cara pemberian oralit

Menurut (Rekawati & NursalamUtama, 2013) cara pemberian oralit pada anak diare adalah:

- 1) Oralit diberikan sedikit demi sedikit dengan sendok atau dari gelas
- 2) Ketika anak muntah tunggu 10 menit lalu oralit diberikan lagi
- 3) Lanjutkan pemberian ASI dan makanan sesuai usia selama anak mau
- 4) Jika keadaan anak memburuk dalam lima hari maka dianjurkan membawa ke rumah sakit. Sepanjang perjalanan menuju rumah sakit jangan hentikan pemberian oralit

d. Manfaat pemberian oralit pada pasien diare

Oralit dengan osmolaritas rendah adalah jenis oralit yang disarankan oleh UNICEF dan WHO untuk pengobatan diare akut non-kolera pada anak-anak. Dengan kadar 245 mmol/kg, Oralit ini memiliki tingkat osmolaritas yang lebih rendah (Sollanek et al., 2019). Dalam konteks penanganan pasien yang mengalami diare, pemberian larutan oralit dengan konsentrasi osmolaritas yang rendah telah terbukti secara efektif membuat volume tinja berkurang sampai 25%, mengatasi gejala mual dan muntah sampai 30%, serta secara signifikan mengurangi kebutuhan

akan terapi cairan intravena sampai 33%. Komposisi larutan oralit yang mengandung kombinasi garam dan glukosa memungkinkan penyerapan nutrisi yang optimal oleh usus pasien yang sedang mengalami gangguan pencernaan (Victoria & Ira, 2023).

C. Asuhan Keperawatan Anak Demam Tifoid Dengan Diare

1. Pengkajian

Tahapan awal dalam praktik keperawatan terdiri dari pengkajian keperawatan, sebuah pendekatan sistematis yang menafsirkan informasi dari beragam sumber demi menilai serta mengidentifikasi status kesehatan individu pasien (Harefa, 2019). Pada anak dengan demam tifoid, teori pengkajian, sesuai dengan (Rekawati & NursalamUtama, 2013) yakni :

a. Identitas.

Seringkali diamati pada bayi yang berusia lebih dari satu tahun.

b. Keluhan utama

Sebagaimana dirasakan, ada gejala yang umumnya dianggap mengganggu, seperti sensasi ketidaknyamanan, kelesuan, gejala sakit kepala, kebingungan, serta kekurangan energi, bersama dengan penurunan selera makan, terutama selama periode inkubasi.

c. Suhu tubuh

Umumnya, dalam mayoritas insiden, manifestasi demam tidak menunjukkan peningkatan suhu tubuh yang signifikan, melainkan lebih cenderung menampilkan pola demam yang berulang dan menetap selama periode tiga minggu. Fenomena ini dicirikan oleh peningkatan bertahap suhu tubuh tiap harinya selama minggu pertama, sering kali mencapai puncaknya pada periode sore dan malam

hari, sementara cenderung menurun di pagi hari. Pada tahap kedua, pasien mempertahankan suhu tubuhnya pada level yang sama, yang kemudian secara progresif mengalami penurunan menuju akhir periode tiga minggu dan kembali ke kondisi normal.

d. Kesadaran

Umumnya, pasien menunjukkan penurunan kesadaran yang ringan, yang dicirikan oleh sikap apatis dan kecenderungan somnolen. Terlepas dari manifestasi yang disebutkan sebelumnya, kemungkinan terdapat tanda dan gejala tambahan yang relevan. Sebagai contoh, munculnya bercak berwarna kemerahan pada punggung dan bagian tubuh lainnya mungkin terjadi akibat emboli basil pada kapiler kulit selama periode awal demam.

e. Pengkajian pola kebutuhan dasar

Terdapat 16 pola kebutuhan dasar menurut (Tim Pokja SDKI DPP, 2016). Pada demam typhoid dengan masalah diare maka fokus pengkajian untuk pola kebutuhan dasar adalah kebutuhan subkategori nutrisi dan cairan, dimana diantaranya:

Tanda dan gejala mayor:

f. Pemeriksaan laboratorium

- 1) Kondisi defekasi pasien (biasanya lebih dari tiga kali dalam 24 jam)
- 2) Kondisi feses pasien (biasanya lembek atau cair)

Gejala dan tanda minor:

- 1) Kondisi peristaltik (biasanya meningkat)
- 2) Bising usus pasien (biasanya hiperaktif)
- 3) Urgency
- 4) Nyeri/kram abdomen

g. Pemeriksaan fisik

- 1) Pada pasien anak demam typhoid akan mengalami bau nafas tidak sedap, mukosa bibir kering, dan ragden.
- 2) Lidah akan tertutup selaput putih kotor, tepi dan ujung lidah kemerahan.
- 3) Pada abdomen akan ditemukan perut kembung, dapat muncul konstipasi ataupun diare. Terdapat pembesaran dan nyeri perabaan pada hati dan limpa
- 1) Pemeriksaan darah tepi menunjukkan limfositosis relatif, leukopenia, dan aneosinofilia pada permukaan yang terkena.
- 2) Darah untuk widal dan kultur (kultur, empedu).
- 3) Kultur darah dari basil *Salmonella typhosa* tampak pada pasien selama minggu pertama sakit. Akibatnya, air seni dan tinja lebih sering terkontaminasi bakteri ini.
- 4) Kontrol widal.

Titer anti-zat terhadap antigen O adalah tes yang diperlukan untuk diagnosis.

Peningkatan bertahap ditunjukkan dengan titer 1/200 atau lebih tinggi.

2. Diagnosis keperawatan

Penilaian klinis terhadap respons individu klien atas kondisi kesehatan

ataupun peristiwa kehidupan, baik yang aktual ataupun yang dipersepsikan, merujuk pada proses diagnosis keperawatan. Pengenalan dan penafsiran respons yang beragam dari klien, baik secara individu, dalam konteks keluarga, maupun dalam lingkup komunitas terhadap kondisi yang terkait dengan kesehatan, merupakan tujuan utama dalam proses diagnosis keperawatan (PPNI, 2016).

Diare merupakan akibat dari ketidak seimbangan antara proses penyerapan dan pengeluaran cairan elektrolit di mukosa usus, di mana proses pengeluaran cairan sangat meningkat sedangkan proses penyerapan normal atau menurun (Koes Irianto, 2014). Kotoran yang umumnya lembek tanpa bentuk ialah gejala diare (PPNI, 2016).

(PPNI,2016), menyatakan bahwa diagnosis keperawatan demam tifoid pada bayi yang mengalami diare meliputi :

Tabel 2.
Diagnosis Keperawatan Pada Anak Demam Tifoid Dengan Diare

Gejala dan Tanda (1)	Penyebab (2)	Masalah (3)
Gejala dan Tanda Mayor	Fisiologis:	Diare
a. Subjektif:	a. Inflamasi	a. Kategori: Fisiologis
1) (tidak tersedia)	gastrointestinal	b. Subkategori:
b. Objektif:	b. Iritasi gastrointestinal	Nutrisi dan cairan.
1) Defekasi diatas tiga kali untuk waktu 24 jam	c. Proses infeksi	c. Definisi:
2) Feses lembek atau cair	d. Malabsorpsi	Pengeluaran feses yang umumnya, lunak tanpa bentuk
Gejala dan Tanda Minor	Psikologis:	
a. Subjektif:	a. Kecemasan	
1) Kram/Nyeri abdomen	b. Tingkat stres tinggi	
2) Urgency		
b. Objektif		
1) Frekuensi peristaltik mengalami peningkatan		
2) Bising usus hiperaktif	Situasional:	
	a. Terpapar toksin	
	b. Terpapar kontaminan	

- c. Penyalahgunaan zat
- d. Program pengobatan (Agen analgesic, tiroid, pelunak feses, antasida, ferosulfat, antibiotic dan cimetidine)
- e. Bakteri pada air
- f. Perubahan air dan makanan

(Sumber: Tim Pokja SDKI DPP, 2016)

3. Perencanaan

Wujud dari pelayanan keperawatan meliputi aspek yang dapat diobservasi dan diukur, seperti kondisi fisik, intervensi yang dilakukan, atau persepsi yang dimiliki oleh pasien, keluarga, maupun masyarakat terhadap pelayanan keperawatan yang diberikan. Sesudah intervensi keperawatan, hasilnya memperlihatkan kondisi diagnosis keperawatan. Hasil keperawatan mempunyai tiga bagian utama yakni kriteria pelabelan, harapan, dan hasil (PPNI, 2019).

Apa pun yang dilakukan perawat untuk mencapai hasil yang diinginkan dengan menggunakan keahlian dan penilaian klinis mereka disebut sebagai intervensi keperawatan. Tiga elemen dari masing-masing intervensi keperawatan yang termasuk dalam standar ini adalah definisi, label, dan tindakan (observasi, edukasi, terapi, dan kolaborasi) (PPNI 2018).

Tabel 3.
Perencanaan Keperawatan Anak Demam Tifoid Dengan Diare

Diagnosis Keperawatan	Tujuan dan Kriteria Hasil (SLKI)	Intervensi (SIKI)
(1)	(2)	(3)
Diare	Sesudah dilaksanakan asuhan keperawatan dalam waktu 3x24 jam harapannya eliminasi fekal semakin baik dengan kriteria:	Manajemen Diare: Observasi: a. Mengidentifikasi penyebab diare (contoh, iritasi gastrointestinal,

(1)	(2)	(3)
	<ul style="list-style-type: none"> a. Keluhan defekasi lama dan sulit mengalami penurunan b. Kontrol pengeluaran feses mengalami peningkatan c. Mengejan ketika defekasi mengalami penurunan d. Distensi abdomen mengalami penurunan e. Urgency mengalami penurunan f. Teraba massa pada rektal mengalami penurunan 	<ul style="list-style-type: none"> inflamasi gastrointestinal, malabsorpsi, proses infeksi, stress, ansietas, pemberian botol susu dan efek obat-obatan) b. Mengidentifikasi riwayat pemberian makanan

Diagnosis Keperawatan	Tujuan dan Kriteria Hasil (SLKI)	Intervensi (SIKI)
	<ul style="list-style-type: none"> a. Kram abdomen mengalami penurunan b. Nyeri abdomen mengalami penurunan c. Peristaltik usus semakin baik. d. Frekuensi defekasi semakin baik. e. Konsistensi feses semakin baik 	<ul style="list-style-type: none"> a. Identifikasi gejala invigasi (contoh, kepacatan pada bayi, tangisan keras) b. Monitor volume, warna, frekuensi, dan konsistensi tinja c. Monitor gejala dan tanda hypovolemia (contoh, nadi teraba lemah, takikardia, tekanan darah turun, mukosa mulut kering, turgor kulit mengalami penurunan, CRT melambat, BB mengalami penurunan) d. Monitor jumlah pengeluaran diare e. Monitor iritasi dan ulserasi kulit di daerah perianal

Diagnosis Keperawatan	Tujuan dan Kriteria Hasil (SLKI)	Intervensi (SIKI)
		<ul style="list-style-type: none"> a. Monitor keamanan penyiapan makanan Terapeutik: <ul style="list-style-type: none"> a. Berikan asupan cairan oral (contoh, oralit, larutan garam gula, renalyte, pedalyte) b. Pasang jalur intravena c. Berikan cairan intravena (mis, ringer laktat, ringer asetat), bila diperlukan d. Ambil sampel darah untuk pemeriksaan darah lengkap dan elektrolit e. Ambil sampel feses untuk kultur,

(1)	(2)	(3)
		<p>bila diperlukan</p> <p>Edukasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> Anjurkan makanan porsi kecil dan sering tahap demi tahap Anjurkan menghindari makanan pedas, yang bisa membentuk gas, dan mempunyai kandungan laktosa Sarankan untuk berlanjut dan memberikan ASI <p>Kolaborasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> Kolaborasi pemberian obat antimotilitas (contohnya, difenoksilat, loperamide) Kolaborasi pemberian obat antispasmodic / spasmolitik (contohnya, mebeverine, ekstrak belladonna, papaverin) Kolaborasi pemberian obat penguat feses (contohnya, smektit, atapulgita, kaolin-pektin)

(Sumber: Tim Pokja SLKI DPP PPN, 2019)

4. Pelaksanaan

Tindakan keperawatan merujuk kepada serangkaian tindakan ataupun tindakan yang diterapkan seorang perawat guna menerapkan intervensi keperawatan yang telah ditetapkan sebelumnya. Perawatan yang diberikan kepada pasien disesuaikan dengan rencana intervensi yang sudah disusun, yang merujuk pada standar intervensi keperawatan yang berlaku di Indonesia. Pasien dengan diare terkait demam tifoid dapat memperoleh manfaat dari intervensi berikut ini: penatalaksanaan diare, yang meliputi pemberian oralit (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018).

5. Evaluasi

Proses berkesinambungan yang dipakai agar bisa dipastikan keefektifan rencana keperawatan dan cara terbaik untuk mempertahankan, memodifikasi, atau

menghentikannya. Dengan melakukan perbandingan antara metode SOAP dengan tujuan serta kriteria hasil yang telah ditetapkan, kita dapat mengidentifikasi apakah permasalahan telah terselesaikan secara menyeluruh, sebagian, atau masih belum terpecahkan dengan memadai. (Adinda, 2019). Anak dengan demam tifoid yang mengalami diare memenuhi kriteria keberhasilan seperti di bawah ini (Tim Pokja SLKI DPP PPN, 2019) :

- a. Urgency mengalami penurunan
- b. Kontrol pengeluaran feses mengalami peningkatan
- c. Kram abdomen mengalami penurunan
- d. Nyeri abdomen mengalami penurunan
- e. Konsistensi feses semakin baik
- f. Peristaltik usus semakin baik
- g. Frekuensi defekasi semakin baik