

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Demam Tifoid

1. Defenisi Demam Tifoid

Demam tifoid merupakan penyakit infeksi akut pada usus halus dengan gejala demam satu minggu atau lebih disertai gangguan pada saluran pencernaan dan dengan atau tanpa gangguan kesadaran yang disebabkan oleh *salmonella typhi* S. *Typhi* (Mandiri NK, 2017).

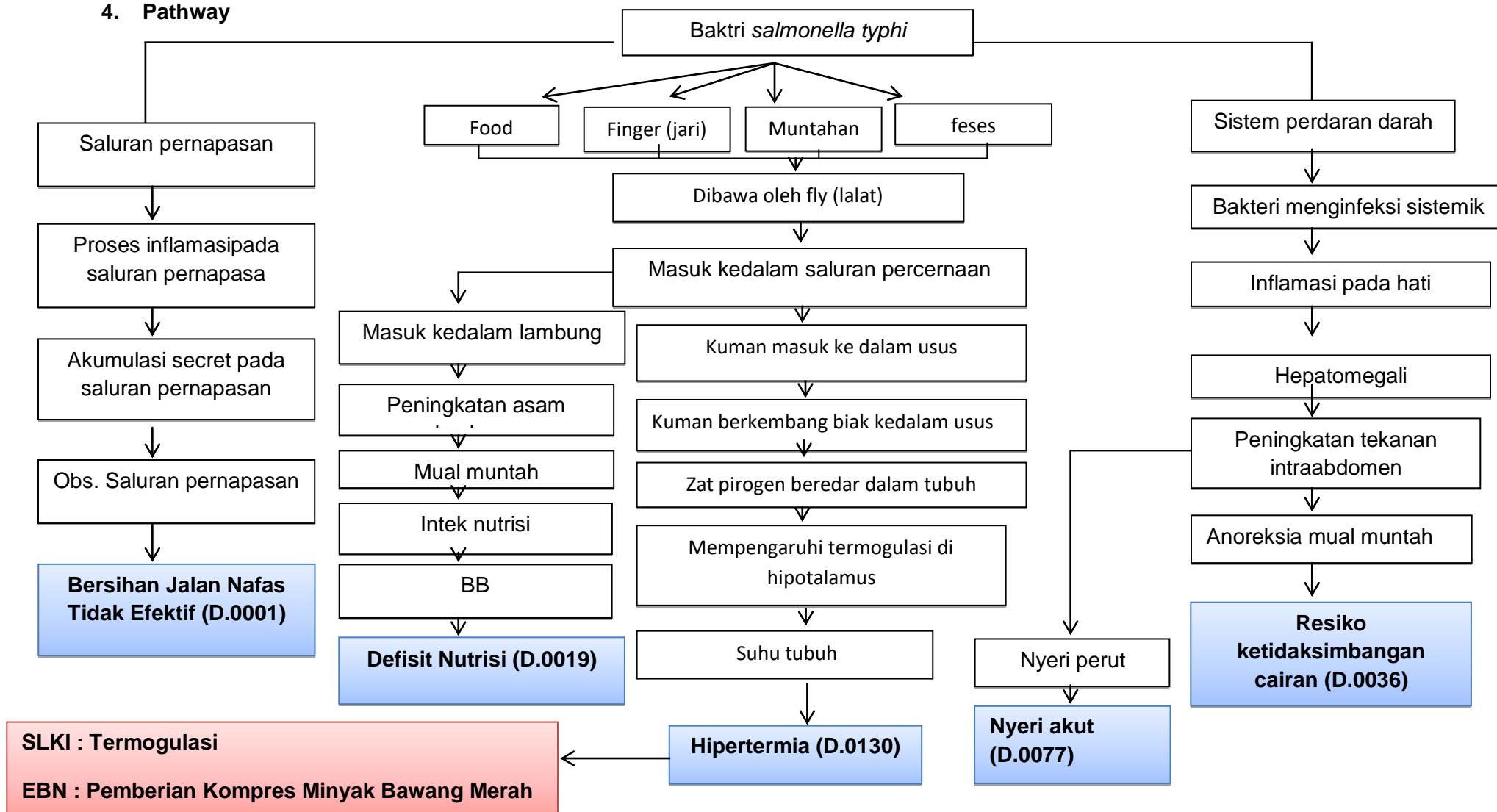
2. Etiologi Demam Tifoid

Penyebab utama demam tifoid adalah bakteri *Salmonella typhi*. Bakteri *salmonella typhi* merupakan basil gram negative, bergerak dengan rambut getar tidak berspora, dan mempunyai tiga macam antigen O (somatic yang terdiri atas zat kompleks lipopolisakarida), antigen H (flagella), dan antigen VI. Serum penderita, terdapat zat (aglutin) terdapat ketiga macam antigen tersebut. Kuman tumbuh pada kondisi aerob dan falkutatif anerop pada suhu 15-41°C (optimum 37°C). faktor penyebab lainnya adalah lingkungan, system imun yang rendah, feses, urin, makanan/minuman yang terkontaminasi dan lain sebagainya (Lestari, 2016).

3. Patofisiologi

Bakteri *Salmonella typhi* masuk kedalam usus halus akan menyebabkan peradangan, sehingga bakteri tersebut akan masuk kedalam pembuluh darah bening dan peredaran darah. Hal ini akan merangsang sel mengeluarkan zat evirogenik oleh leukosit, yang dapat mempengaruhi pusat termogulasi hipotalamus dan menyebabkan penderita mengalami demam yaitu peningkatan suhu diatas atas batas normal (Epriyansah, 2022).

4. Pathway



5. Manifestasi klinis

Menurut (Hinkle & Cheever, 2018) Manifestasi klinis demam tifoid yaitu:

- a. Demam dapat berlangsung selama 3 minggu dan merupakan remitan demam dengan suhu yang cukup tinggi. Pada minggu pertama suhu tubuh berangsur-angsur meningkat dimana biasanya menurun pada pagi hari dan naik kembali pada sore dan malam hari. Minggu ketiga suhu tubuh berangsur-angsur turun dan kembali normal pada akhir minggu ketiga.
- b. Gangguan Pencernaan Pada saluran cerna, bibir (ragaden) dan lidah yang kering dan pecah-pecah ditutupi lapisan putih kotor (*coated tongue*), ujung dan tepinya berwarna kemerahan. Pada perut dapat ditemukan perut kembung (meteorismus). Hati dan limpa membesar dengan rasa sakit saat disentuh. Sembelit biasanya ditemukan, tetapi mungkin juga normal bahkan diare. Bahkan ditemukan kehilangan nafsu makan, lemas, mudah lelah dan penurunan berat badan.
- c. Gejala lainnya Gejala lain yang biasa ditemukan yaitu adanya bintik - bintik kemerahan, hal ini terjadi karena emboli basil dalam kapiler kulit dan banyak ditemukan ketika menuju minggu kedua. Kondisi ini banyak muncul pada daerah perut, dada, bokong, dan di tangan bagian atas. Selain itu bradikardi dan epistaksis dapat juga ditemukan pada pasien tifoid.

6. Pemeriksaan Penunjang

Menurut (Hinkle & Cheever, 2018), pemeriksaan penunjang Demam Tifoid yaitu:

- a. Pemeriksaan darah tepi
 - 1) Eritrosit: pada tifoid bisa mengakibatkan anemia karena terjadinya gangguan penyerapan Fe di usus halus akibat peradangan, hambatan pembentukan sel darah merah dalam susunan tulang atau adanya perforasi usus.
 - 2) Leukopenia polimorfonuklear (PMN) dengan jumlah Icukosit atau sel darah putih antara 3000 - 4000/mm3. Dapat terjadi peningkatan jumlah sel darah putih, kondisi ini dapat terjadi pada minggu kedua demam, dan sel-sel darah akan semakin cepat mengendap.

3) Trombositopenia atau menurunnya trombosit dalam darah, kondisi ini sering ditemukan pada hari pertama sampai hari ke tujuh.

b. Pemeriksaan urin

Pada kasus ini biasanya ditemukan protein dalam urin atau *proteinuria* yang masih dalam kategori ringan (2 gr/liter) dan leukosit dalam urine.

c. Pemeriksaan tinja

Kemungkinan terdapat lendir dan darah karena terjadi perdarahan dan perforasi usus. Pemeriksaan ini biasanya dilakukan pada minggu kedua dan ketiga untuk menemukan bakteri *Salmonella* pada tinja.

d. Pemeriksaan bakteriologis

Penegakan diagnosis keperawatan dilakukan apabila ditemukan bakteri *Salmonella* pada darah, feses, urine, sumsum tulang dan cairan empedu.

e. Pemeriksaan widal

Tes widal merupakan pemeriksaan yang sering kali dilakukan untuk pasien tifoid. Pemeriksaan ini menggunakan reaksi antara antigen dan antibody. Selain itu, pada hari ke 10 biasanya tes widal sudah mulai positif dan akan terus bertambah sampai masa inkubasinya berakhir.

Menurut Soedarto, (2018) diagnosis penyakit dapat ditentukan melalui tiga dasar diagnosis, yaitu berdasar diagnosis klinis, diagnosis mikrobiologis, dan diagnosis serologis.

1) Diagnosis Klinis

Gambaran klinis ditemukan pada penderita demam tifoid dapat dikelompokkan pada gejala yang terjadi pada minggu pertama, minggu kedua, minggu ketiga dan minggu keempat.

1) Minggu pertama.

Demam lebih dari 40°C, nadi lemah bersifat dikrotik, dan denyut nadi 80-100 per menit.

2) Minggu kedua.

Suhu badan tetap tinggi, penderita mengalami delirium, lidah tampak kering mengkilat, denyut nadi cepat. Tekanan darah menurun dan limpa teraba.

3) Minggu ketiga.

Jika keadaan penderita membaik, suhu menurun, gejala dan keluhan berkurang. Kesehatan penderita dinyatakan memburuk jika masih terjadi delirium, stupor, pergerakan otot yang terjadi terus menerus, terjadi inkontinensia urine atau alvi. Selain itu tekanan perut meningkat, terjadi meteorismus dan timpani, disertai nyeri perut. Penderita dapat mengalami kolaps akhirnya meninggal dunia akibat terjadinya degenerasi miokardial toksik.

4) Minggu keempat.

Penderita yang keadaannya membaik akan mengalami penyembuhan.

2) Diagnosis Mikrobiologis

Metode ini merupakan metode diagnosis yang paling baik karena spesifik sifatnya. Pada minggu pertama dan minggu kedua biakan darah dan biakan sumsum tulang sudah menunjukkan hasil positif, sedangkan pada minggu ketiga dan keempat biakan tinja dan biakan urine menunjukkan hasil positif kuat.

3) Diagnosis Serologis

Metode ini bertujuan untuk memantau antibody terhadap antigen O dan antigen H, dengan menggunakan uji aglutinasi Widal. Jika titer agglutinin 1/200 atau terjadi kenaikan titer lebih dari 4 kali pada pemeriksaan yang kedua, hal ini menunjukkan bahwa demam tifoid sedang berlangsung akut. Penderita demam tifoid umumnya juga menunjukkan gambaran hemoglobin yang rendah dan leukopeni.

7. Komplikasi

Komplikasi demam tifoid dapat dibagi dalam :

a. Komplikasi intestinal.

- 1) Perdarahan usus.
- 2) Perforasi usus.
- 3) Ileus paralitik

b. Komplikasi ekstra internal

- 1) Komplikasi kardiovaskuler: miokarditis, trombosis, dan tromboflebitis.

- 2) Komplikasi darah: anemia hemolitik, trombosta penia dan sindrom urenia hemolitik.
- 3) Komplikasi paru: preomonia, emfiema dan pleuritis.
- 4) Komplikasi hepar dan kandung kemih: hepatitis dan kolelitaris.
- 5) Komplikasi ginjal: glumerulonctritis, prelene tritis, dan perine pitis
- 6) Komplikasi tulang: osticomilitis, spondilitis, dan ortitis.

Pada anak-anak dengan demam paratifoid, komplikasi lebih jarang terjadi. Komplikasi lebih sering terjadi pada keadaan tak semua berat dan kelemahan umum, bila perawatan pasien kurang sempurna (Nabiel Ridha, 2017).

8. Penatalaksanaan

Pada anak-anak penatalaksanaan diare akut akibat infeksi terdiri dari :

- a. Redehidrasi sebagai prioritas utama pengobatan.

Empat hal penting yang perlu diperhatikan, antara lain :

- 1) Jenis cairan

Pada diare akut yang ringan dapat diberikan oralit. Diberikan cairan ringer laktat bila tidak terjadi dapat diberikan cairan NaCl isotonic ditambah satu ampul Na bicarbonate 7,5% 50 m.

- 2) Jumlah cairan

Jumlah cairan yang diberikan sesuai dengan jumlah cairan yang dikeluarkan

- 3) Jalan masuk atau cara pemberian cairan

Rute pemberian cairan dapat memelalui oral/IV

- 4) Jadwal pemberian cairan

Dehidrasi dengan perhitungan kebutuhan cairan berdasarkan metode Daldiyono deberikan pada 2 jam pertama. Selanjutnya kebutuhan cairan rehidrasi diharapkan terpenuhi lengkap pada akhir jam ke tiga.

- b. Identifikasi penyebab diare akut karena infeksi.

Secara klinis, tentukan jenis diare koleriform atau disentriform.

Selanjutnya dilakukan pemeriksaan penunjang yang terarah.

c. Terapi simtomatik.

Obat anti diare bersifat simtomatik dan diberikan sangat hati-hati atas pertimbangan yang rasional. Antimotalitas dan sekresi usus seperti loperamid, sebaiknya jangan dipakai pada infeksi salmonella, shigella dan koletis pseudomembran, karena akan memperburuk diare yang diakibatkan bakteri entroinvasif akibat perpanjangan waktu kontak antara bakteri dengan epithel usus.

d. Terapi definitive

Pemberian edurasi yang jelas sangat penting sebagai langkah pencegahan. Higiene perorangan, sanitasi lingkungan dan imunisasi melalui vaksinasi sangat berarti, selain terapi farmakologi.

B. Konsep Hipertermia

1. Defenisi Hipertermia

Hipertermia merupakan temperature tubuh yang tidak dalam keadaan rentang normal (SDKI, 2017). Menurut Poter & Perry, (2010) tidak seimbangnya antara kehilangan panas dan produksi panas yang berlebih menyebabkan kenaikan temperature tubuh, meningkatnya suhu pada tubuh merupakan respon tubuh terhadap proses infeksi, untuk menentukan seseorang tersebut hipertermia atau tidak dapat dilihat dari hasil thermometer suhu tubuh di waktu yang berbeda dibandingkan suhu normal individu.

2. Etiologi Hipertermi Pada Penderita Deman Tifoid

Penyebab dari hipertemia, diantaranya ada beberapa agen yaitu: kekurangan cairan, tubuh terpapar lingkungan panas, proses terjadinya penyakit (seperti peradangan, *cancer*), pakaian yang tidak sesuai temperatur lingkungan, kegiatan yang berlebih, terpasangnya incubator (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017).

3. Manifestasi klinis Hipertermia

Tanda dan gejala pada hipertermia antara lain :

Tim Pokja SDKI DPP PPNI, (2017) menyebutkan etiologi hipertermia dibagi menjadi gejala kecil dan gejala tanda besar. Tanda mayor objektifnya yaitu:

naiknya temperatur tubuh melebihi nilai normal. Temperatur tubuh dikatakan baik berkisar 36,5°C-37,5°C pada orang dewasa. Suhu tubuh normal pada bayi dan anak kecil lebih tinggi dari orang dewasa berkisar 36,5°C-38°C. Berikut ini adalah gejala tanda minor objektifnya adalah sebagai berikut:

- a. Kulit Merah Kulit kemerah-merahan pada hipertermia terjadi karena vasodilatasi pembuluh darah.
- b. Kejang Suhu tubuh yang tinggi mengakibatkan otot mengalami fluktiasi kontraksi dan peregangan sehingga terjadilah kejang yakni gerakan yang tidak dapat terkendali.
- c. Integumen Hangat Integumen hangat dikarenakan adanya pelebaran pada pembuluh darah akibat rendahnya O₂ dan hipertermia.

4. Fase-fase Terjadinya Hipertermia

a. Fase I : awal

- 1) Peningkatan denyut nadi
- 2) Peningkatan laju dan kedalaman pernafasan
- 3) Menggigil akibat tegangan dan kontraksi obat
- 4) Kulit pucat dan dingin karena vasokonstriksi
- 5) Merasakan sensasi dingin
- 6) Dasar kuku mengalami sianosis karena vasokonstriksi
- 7) Rambut kulit berdiri
- 8) Pengeluaran keringat berlebih
- 9) Peningkatan suhu tubuh.

b. Fase II : proses demam

- 1) Proses menggigil lenyap
- 2) Kulit terasa hangat / panas
- 3) Merasa tidak panas / dingin
- 4) Peningkatan nadi dan laju pernafasan
- 5) Peningkatan rasa haus
- 6) Dehidrasi ringan sampai berat.

C. Konsep Asuhan Keperawatan

1. Pengkajian

Menurut (Dessy suwitra, 2023), Pengkajian pada demam tifoid terdiri dari:

a. Identitas Pasien

Data identitas merupakan upaya untuk mengumpulkan berbagai data yang akurat dari pasien. Data tersebut akan menemukan berbagai masalah persekutuan. Data identitas yang dibutuhkan adalah identitas klien berupa nama, umur, jenis kelamin, agama, pendidikan, pekerjaan, diagnosa medis, tanggal masuk rumah sakit dan alamat. Selain itu, identitas penanggung jawab pasien juga diperlukan, seperti nama, umur, pekerjaan, pendidikan dan hubungan dengan pasien.

b. Keluhan Utama

Keluhan utama adalah keluhan yang mendorong pasien mencari pertolongan medis, yang umumnya dirasakan oleh pasien. Pada umumnya pasien tifus mengeluhkan demam, gangguan pencernaan seperti perut kembung, nyeri perut, konstipasi atau diare, anoreksia dan muntah.

c. Riwayat penyakit sekarang

sekarang Riwayat penyakit/kesehatan saat ini merupakan faktor penting bagi petugas kesehatan saat mendiagnosis atau akan menentukan kebutuhan pasien.

d. Riwayat kesehatan dahulu

Bagian ini mengkaji apakah terdapat penyakit saat dahulu yang dapat mempengaruhi kondisi saat ini.

e. Suhu Tubuh

Suhu tubuh pada kasus yang khas dengan demam berlangsung selama 3 minggu, bersifat febris remiten, dan suhunya tidak tinggi sekali. Selama minggu pertama, suhu tubuh berangsut - angusut naik setiap harinya, biasanya menurun pada pagi hari dan meningkat lagi pada sore dan malam hari. Dalam minggu kedua, pasien terus dalam keadaan demam. Pada minggu ketiga, suhu berangsut turun dan normal kembali pada akhir minggu ketiga.

f. Keadaan umum

Kesadaran klien umumnya menurun walaupun tidak seberapa dalam yaitu apatis sampai samnolen, jarang terjadi stupor, koma, atau gelisah (kecuali bila penyakitnya berat dan terlambat mendapat pengobatan). Disamping gejala-gejala tersebut mungkin terdapat gejala lainnya. Pada punggung dan anggota gerak dapat ditemukan reseola, yaitu bintik-bintik kemerahan karena emboli basil dalam kapiler yang dapat ditemukan pada minggu pertama demam.

g. Pola fungsi Kesehatan

Anak dengan demam tifoid sering lemas, mual dan muntah sehingga tidak nafsu makan.

h. Pola eliminasi

Klien dapat mengalami diare oleh karena tirah baring lama. Sedangkan eliminasi urine tidak mengalami gangguan, hanya warna urine menjadi

i. Pola aktivitas dan latihan

Aktivitas klien akan terganggu karena harus tirah baring total, agar tidak terjadi komplikasi maka segala kebutuhan klien dibantu.

Tabel. 2.1 Skala ketergantungan Metode Douglass

Aktifitas	Keterangan				
	0	1	2	3	4
Bathing					
Toileting					
Eating					
Moving					
Ambulasi					
Walking					

Keterangan :

0 = Mandiri/ tidak tergantung apapun.

1= dibantu dengan alat.

2= dibantu orang lain.

3= Dibantu alat dan orang lain.

4= Tergantung total.

j. Pola persepsi dan konsep diri

Biasanya terjadi kecemasan pada orang dewasa terhadap keadaan penyakitnya.

k. Pola tidur dan istirahat

Pola tidur dan istirahat terganggu sehubungan peningkatan suhu tubuh.

l. Pola sensori dan kognitif

Pada penciuman, perabaan, perasaan, pendengaran dan penglihatan umumnya tidak mengalami kelainan serta tidak terdapat suatu waham pada klien.

j. Pemeriksaan fisik

Fokus utama pemeriksaan fisik pada kasus tifoid, yaitu :

1) Kepala

Mengkaji bentuk kepala, rambut, ada benjolan atau tidak, bentuk wajah. Pada pasien kasus tifoid biasanya ditemukan rambut agak kusam dan lengket. Konjungtiva anemis, bibir kering dan pucat, mata cekung dan lidah kotor.

2) Abdomen

Distensi pada abdomen harus diwaspada karena indikasi terjadinya perforasi dan peritonitis. Saat dipalpasi atau ditekan terdapat nyeri abdomen yang biasa disebut dengan nyeri tekan. Saat di auskultasi bising usus akan mengalami penurunan yaitu kurang dari 4x/menit pada fase awal sehingga bisa mengakibatkan sembelit. Ada juga terjadi peningkatan bising usus apabila klien mengalami diare.

3) Mata Inspeksi: Pada klien demam tifoid dengan serangan berulang umumnya salah satunya, besar pupil tampak isokor, refleks pupil positif, konjungtiva anemis, adanya kotoran atau tidak Palpasi: Umumnya bola mata teraba kenyal dan melenting.

4) Hidung Inspeksi: Pada klien demam tifoid umumnya lubang hidung simetris, ada tidaknya produksi secret, adanya pendarahan atau tidak, ada tidaknya gangguan penciuman. Palpasi: Ada tidaknya nyeri pada saat sinus di tekan.

5) Telinga Inspeksi: Pada klien demam tifoid umumnya simetris, ada tidaknya serumen/kotoran telinga. Palpasi: Pada klien demam tifoid umumnya tidak terdapat nyeri tekan pada daerah tragus.

- 6) Kulit dan Kuku Inspeksi: Pada klien demam tifoid umumnya muka tampak pucat, Kulit kemerahan, kulit kering, turgor kulit menurun. Palpasi: Pada klien demam tifoid umumnya turgor kulit kembali <2 karena kekurangan cairan dan Capillary Refill Time (CRT) kembali <2.
- 7) Leher Inspeksi: Pada klien demam tifoid umumnya kaku kuduk jarang terjadi, lihat kebersihan kulit sekitar leher. Palpasi: Ada tidaknya bendungan vena jugularis, ada tidaknya pembesaran kelenjar tiroid, ada tidaknya deviasi trachea.
- 8) Thorax (dada) Paru-paru Inspeksi: Tampak penggunaan otot bantu nafas diafragma, tampak Retraksi interkosta, peningkatan frekuensi pernapasan, sesak nafas
- 9) Musculoskeletal Inspeksi: Pada klien demam tifoid umumnya, dapat menggerakkan ekstremitas secara penuh.
- 10) Palpasi: periksa adanya edema atau tidak pada ekstremitas atas dan bawah. Pada klien demam tifoid umumnya, akral teraba hangat, nyeri otot dan sendi serta tulang.
- 11) Genitalia dan Anus Inspeksi: Bersih atau kotor, adanya hemoroid atau tidak, terdapat perdarahan atau tidak, terdapat massa atau tidak. Pada klien demam tifoid umumnya tidak terdapat hemoroid atau peradangan pada genitalia kecuali klien yang mengalami komplikasi penyakit lain. Palpasi: Terdapat nyeri tekanan atau tidak. Pada klien demam tifoid umumnya, tidak terdapat nyeri kecuali klien yang mengalami komplikasi penyakit.

2. Diagnosis Keperawatan

Diagnosa keperawatan merupakan suatu penilaian klinis mengenai respon pasien terhadap masalah Kesehatan atau proses kehidupan yang dialaminya baik berlangsung akyual maupun potensial. Diagnosis keperawatan bertujuan untuk mengidentifikasi respon pasien individu, keluarga dan komunitas terhadap situasi yang berkaitan dengan Kesehatan (SDKI, 2017).

Berdasarkan perumusan diagnosa keperawatan menurut SDKI (2017) menggunakan format problem, ertiology, sign dan symptom (PES). Diagnosa keperawatan pada anak demam tifoid dalam buku Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (2017) yang sering muncul, antara lain :

1. Hipertermia (D.0130).
2. Defisit nutrisi (D.0019).
3. Bersihan jalan nafas tidak efektif (D.0001).
4. Resiko ketidakseimbangan cairan (D.0036).

3. Intervensi Keperawatan

Tabel 2.2. Intervensi Keperawatan

No.	Diagnosa Keperawatan (SDKI)	Perencanaan	
		Tujuan & Kriteria Hasil (SLKI)	Intervensi Keperawatan (SIKI)
1.	<p>Hipertermia (D.0130)</p> <p>Defenisi: Suhu tubuh meningkat diatas rentang normal tubuh.</p> <p>Gejala Dan Tanda Mayor</p> <p>Subjektif:</p> <p>(tidak tersedia)</p> <p>Gejala Dan Tanda Mayor :</p> <p>Objektif :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Demam, suhu tubuh 3,9°C 2. Kulit kemerehan 3. Menggigil 4. Kulit Teraba Hangat. 	<p>Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3 x 8 jam, diharapkan Termoregulasi (L.14134) menurun dengan kriteria hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Suhu Tubuh membaik. 2. Suhu kulit membaik. 3. Menggigil menurun. 4. Kulit kemerehan menurun. 5. Tekanan darah membaik 	<p>Manajemen Hipertermia (I.15506).</p> <p>Observasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi penyebab hipertermi 2. Monitor suhu tubuh <p>Terapeutik :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sediakan lingkungan yang nyaman 2. Longgarkan atau lepaskan pakaian 3. Berikan cairan oral 4. Ganti linen setiap hari atau lebih sering jika mengalami hiperhidrosis (keringat berlebih) 5. Lakukan pendinginan eksternal (mis. kompres air yang memiliki suhu normal, yaitu air yang tidak terlalu dingin atau panas. Di letakan di area pada dahi, leher, dada, aksila) 6. Hindari pemberian antipiretik atau aspirin. <p>Edukasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Anjurkan tirah baraing

2.	<p>Defisit nutrisi (D.0019)</p> <p>Defenisi: Asupan nutrisi tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan metabolisme</p> <p>Gejala Dan Tanda Mayor :</p> <p>Subjektif :</p> <p>Berat badan menurun minimal 10% dibawah rentang ideal.</p> <p>Gejala Dan Tanda Mayor :</p> <p>Subjektif :</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Nafsu makan meningkat 2. Porsi makanan yang dihabiskan meningkat 3. Tidak ada mual 4. Berat badan membaik <p>Objektif :</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Bising usus hiperaktif 2. Membran mukosa pucat. 	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 x 8 jam.</p> <p>Diharapkan Defisit Nutrisi (L.03030) membaik dengan kriteria hasil :</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Nafsu makan meningkat 2. Porsi makanan yang dihabiskan meningkat 3. Tidak ada mual 4. Berat badan membaik 	<p>Manajemen Nutrisi (I. 03119).</p> <p>Observasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi alergi dan intoleransi makanan 2. Monitor asupan makanan 3. Monitor berat badan 4. Monitor hasil pemeriksaan laboratorium <p>Terapeutik :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Lakukan oral hygiene sebelum makan, jika perlu 2. Sajikan makanan dengan suhu hangat 3. Berikan makan tinggi serat untuk mencegah konstipasi 4. Berikan makanan tinggi kalori dan tinggi protein 5. Berikan suplemen makanan, jika perlu <p>Edukasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Anjurkan posisi duduk, jika mampu 2. Ajarkan diet yang diprogramkan <p>Kolaborasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kolaborasi pemberian medikasi sebelum makan (mis. Pereda nyeri, antiemetik), jika perlu. 2. Kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan jenis nutrient yang dibutuhkan, jika perlu.
----	--	--	---