

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

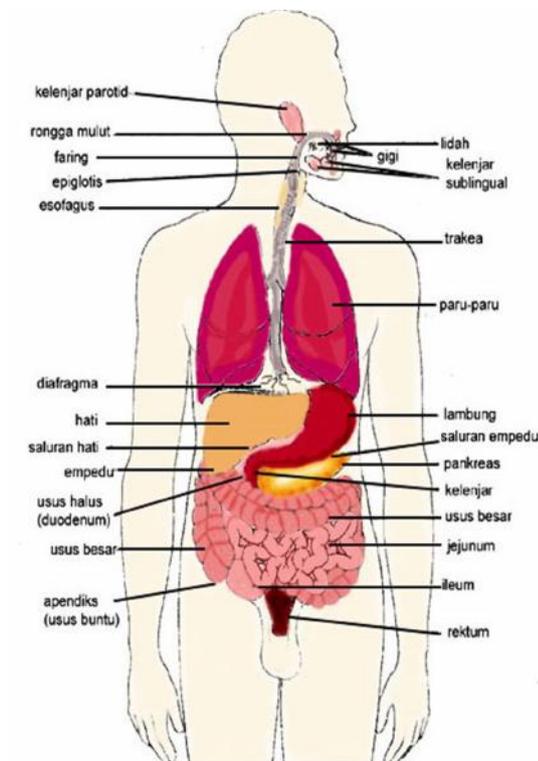
A. KONSEP DASAR MEDIK

1. Pengertian

Demam thypoid adalah penyakit infeksi akut yang biasanya mengenai saluran cerna, dengan gejala demam lebih dari 1 minggu, gangguan pada pencernaan, gangguan kesadaran (Sodikin, 2011). Demam thypoid adalah penyakit mam satu minggu atau lebih disertai gangguan pada saluran pencernaan dengan atau tanpa gangguan kesadaran. Penyakit ini disebabkan oleh salmonella typhosa dan hanya didapatkan pada manusia. Penularan penyakit ini hamper selalu terjadi melalui makanan dan minuman yang terkontaminasi (Rempengan, 2008). Demam thypoid atau tifus abdominalis adalah penyakit infeksi akut yang biasanya terdapat pada saluran cerna dengan gejala demam lebih dari satu minggu dan terdapat gangguan kesadaran (Suriadi & Rita Yuliani, 2010).

Demam thypoid adalah penyakit infeksi akut usus halus, yang disebabkan oleh salmonella paratyphi A, salmonella paratyphi B, salmonella paratyphi C, paratyphoid biasanya lebih ringan dengan gambaran klinis sama (Purnawan Junadi, 2011). Demam thypoid adalah penyakit infeksi akut usus halus yang disebabkan oleh kuman salmonella Thypi (Mansjoer,A, 2009). Demam thypoid adalah infeksi akut pada saluran pencernaan yang disebabkan salmonella thypi (Erlangga, 2008). Demam thypoid adalah penyakit infeksi sistemik bersifat akut yang disebabkan oleh salmonella typhi. Penyakit ini ditandai oleh panas berkepanjangan, ditopang dengan bakterimia tanpa keterlibatan struktur endothelia atau endokardial dan invasi bakteri sekaligus multiplikasi kedalam sel fagosit monocular dar hati, limpa, kelenjar limfe usus dan *peyer's patch* dan dapat menular pada orang lain melalui makanan atau air yang terkontaminasi (Sumarmo, 2012).

2. Anatomi Fisiologi



SISTEM PENCERNAAN

Gambar 2.1. Sistem pencernaan tubuh manusia

(Sumber: Syaifuddin, 2010)

a. Anatomi system pencernaan

Susunan saluran pencernaan terdiri dari ris (mulut), faring (tekak), esophagus (kerongkongan), ventrikulus (lambung), intestinumminor (usus halus), intestinum mayor (usus besar), rectum dan anus. Pada kasus thypoid salmonella thypi berkembang biak diusus halus. Usus halus merupakan bagian dari system pencernaan makanan yang berpangkal pada pylorus dan berakhir pada sekum. Panjangnya kira-kira 6 meter, merupakan saluran pencernaan yang paling panjang dari tempat proses

pencernaan dan absorpsi pencernaan. Usus halus terdiri dari duodenum, jejunum dan ileum.

Duodenum bentuknya melengkung seperti kuku kuda, pada lengkungan ini terdapat pancreas. Bagian kanan duodenum terdapat bagian tempat bermuaranya saluran empedu(duktus kholodukus) dan saluran pancreas(duktus pankreatikus) yang dinamakan papilla vateri. Dinding duodenum mempunyai lapisan mukosa yang banyak mengandung kelenjar brunner yang memproduksi getah intestinum. Secara fungsional, usus kecil adalah bagian yang sangat penting dari saluran pencernaan karena tidak hanya mencerna sebagian besar isi makanan tetapi juga dimaksudkan untuk menyerap partikel makanan yang terakhir dicerna. Ini adalah tempat dimana hampir semua penyerapan berlangsung termasuk nutrisi, garam empedu, vitamin, dan sebagainya.

Beberapa fungsi usus halus adalah sebagai berikut :

a) Penetralan

Sebagai makanan yang berasal dari perut dicerna melalui lubang pylorus yang bersifat sangat asam, tetapi enzim yang hadir dalam duodenum dan bagian lain dari usus halus tidak dapat melakukan aktivitas sebagai katalis biologi. Jadi sebagai yang pertama dan fungsi utama usus, lubang pylorus berfungsi sebagai media penetralan makanan dan enzim yang dibuat untuk bertindak dengan cara yang paling efisien.

b) Pencernaan

Sebagian besar pencernaan kimia terjadi di usus halus(duodenum). Bahkan, duodenum hanya bertanggung jawab untuk pencernaan penyerapan makanan. Pancreas mengeluarkan enzim pencernaan, yang memasuki usus halus melalui saluran pancreas.

Jejunum panjangnya 2-3 meter, berkelok-kelok terdapat sebelah kiri atas dari intestinum minor dengan perantara lipatan peritoneum, berbentuk kipas(mesentrium). Akar mesentrium memungkinkan keluar

masuk arteri dan vena mesenterika superior. Pembuluh limfe dan saraf keruang antara lapisan peritaniun yang membentuk mesenterium penampang jejunum lebih lebar, dindingnya tebal dan banyak mengandung pembuluh darah. Ileum ujung batas antar jejunum dan ileum tidak jelas, panjangnya kira-kira 4-5 meter. Ileum merupakan usus halus yang terletak sebelah kanan bawah berhubungan dengan sekum. Mukosa usus halus merupakan permukaan epitel yang sangat halus melalui lipatan mukosa dan mikrovili memudahkan pencernaan dan absorpsi. Lipatan ini dibentuk oleh mukosa dan submukosa yang dapat membesar permukaan usus halus. Membrane mukosa berupa lipatan sirkuler dan simisirkuler (spiral) yang seluruh permukaannya terdapat berjuta-juta vili dan ditutupi oleh selapis sel yang mengandung pembuluh darah, pembuluh limfe, dan saraf. (Syaifuddin, 2010)

b. Fisiologi system pencernaan

System pencernaan (mulai dari mulut sampai anus) berfungsi sebagai berikut :

- a) Menerima makanan
- b) Mencegah makanan menjadi zat-zat gizi (suatu proses yang disebut pencernaan)
- c) Menyerap zat-zat gizi ke dalam aliran darah
- d) Membuang bagian makanan yang tidak dapat dicerna dari tubuh

Jumlah makanan yang dicerna seseorang dan jenisnya adalah tergantung dari kemauan dan selernya. Mekanisme ini ada dalam tubuh seseorang dan merupakan system pengaturan yang otomatis. Makanan masuk melalui mulut kemudian dikunyah oleh gigi, gigi anterior (insisivus) menyediakan kerja memotong yang kuat dan gigi posterior (molar), kerja menggiling. Semua otot rahang yang bekerja dengan bersama-sama dapat mengatupkan gigi dengan kekuatan sebesar 55 pound pada insisivus dan 200 pound pada molar. Setelah itu makanan ditelan, menelan merupakan mekanisme yang kompleks, terutama faring yang

hampir setiap saat melakukan fungsi lain disamping menelan makanan dan hanya diubah dalam beberapa detik dalam traktus untuk mendorong makanan. Esophagus terutama berfungsi untuk menyalurkan makanan dari faring ke lambung dan gerakannya diatur secara khusus untuk melakukan fungsi tersebut. Fungsi lambung ada tiga, yaitu penyimpanan sejumlah besar makanan sampai makanan dapat diproses didalam duodenum, pencampuran, makan ini dengan sekresi setengah cair yang disebut dengan kimus. Pengasongan makanan dengan lambat dari lambung ke usus halus pada kecepatan yang sesuai untuk pencernaan dan absorpsi yang tepat oleh usus halus. Makanan akan digerakan dengan melakukan gerakan peristaltic. Peristaltic usus yang normal adalah 12 kali per menit. Makanan kemudian akan didorong ke usus besar dan akan diabsorpsi baik air, elektrolit, dan penimbunan bahan feces direktum sampai apat dikeluarkan melalui proses defekasi (Syaifudin, 2010).

3. Etiologi

Etiologi demam thypoid adalah salmonella thypi (S.thypi) 90 % dan salmonella parathypi (S. Parathypi Adan B serta C). Bakteri ini berbentuk batang, gram negatif, mempunyai flagela, dapat hidup dalam air, sampah dan debu. Namun bakteri ini dapat mati dengan pemanasan suhu 60⁰ selama 15-20 menit. Akibat infeksi oleh salmonella thypi, pasien membuat antibodi atau aglutinin yaitu :

- a. Aglutinin O (antigen somatik) yang dibuat karena rangsangan antigen O (berasal dari tubuh kuman).
- b. Aglutinin H (antigen flagela) yang dibuat karena rangsangan antigen H (berasal dari flagel kuman).
- c. Aglutinin Vi (envelope) terletak pada kapsul yang dibuat karena rangsangan antigen Vi (berasal dari simpai kuman)

Dari ketiga aglutinin tersebut hanya aglutinin O dan H yang ditentukan titernya untuk diagnosa, makin tinggi titernya makin besar pasien menderita tifoid (Aru W. Sudoyo, 2009).

4. Insiden

Besarnya angka pasti kasus demam thypoid di dunia sangat sulit ditentukan karena penyakit ini dikenal mempunyai gejala dengan spektrum klinis yang sangat luas. Data *World Health Organization* (WHO) tahun 2003 memperkirakan terdapat sekitar 17 juta kasus demam thypoid di seluruh dunia dengan insidensi 600.000 kasus kematian tiap tahun. Berdasarkan Profil Kesehatan Indonesia tahun 2009, demam thypoid atau parathypoid menempati urutan ke-3 dari 10 penyakit terbanyak pasien rawat inap di rumah sakit, tahun 2009 yaitu sebanyak 80.850 kasus, yang meninggal 1.747 orang dengan *case fatality rate* sebesar 1,25 persen. Berdasarkan Profil Kesehatan tahun 2010 demam thypoid atau parathypoid juga menempati urutan ke-3 dari 10 penyakit terbanyak pasien rawat inap dirumah sakit tahun 2010 yaitu sebanyak 41.081 kasus, yang meninggal 274 orang dengan *case fatality rate* sebesar 0,67 persen. Menurut Riset Kesehatan Dasar Nasional tahun 2007 prevalensi thypoid klinis nasional sebesar 1,6 persen. Prevalensi hasil lanjut ini sebesar 1,5 persen yang artinya ada kasus typoid 1.500 per 100.000 penduduk Indonesia. Thypoid dideteksi di Provinsi Jawa Tengah dengan prevalensi yang berbeda-beda disetiap tempat (Pramitasari, 2013). Data yang diperoleh dari Rekam Medis RSUD SUKOHARJO di Tahun 2015 anak usia 28 hari - <1 tahun ada 7 kasus, sedangkan usia 1 – 4 tahun ada 71 kasus dan usia 5 - 14 tahun ada 173 kasus Demam Thypoid.

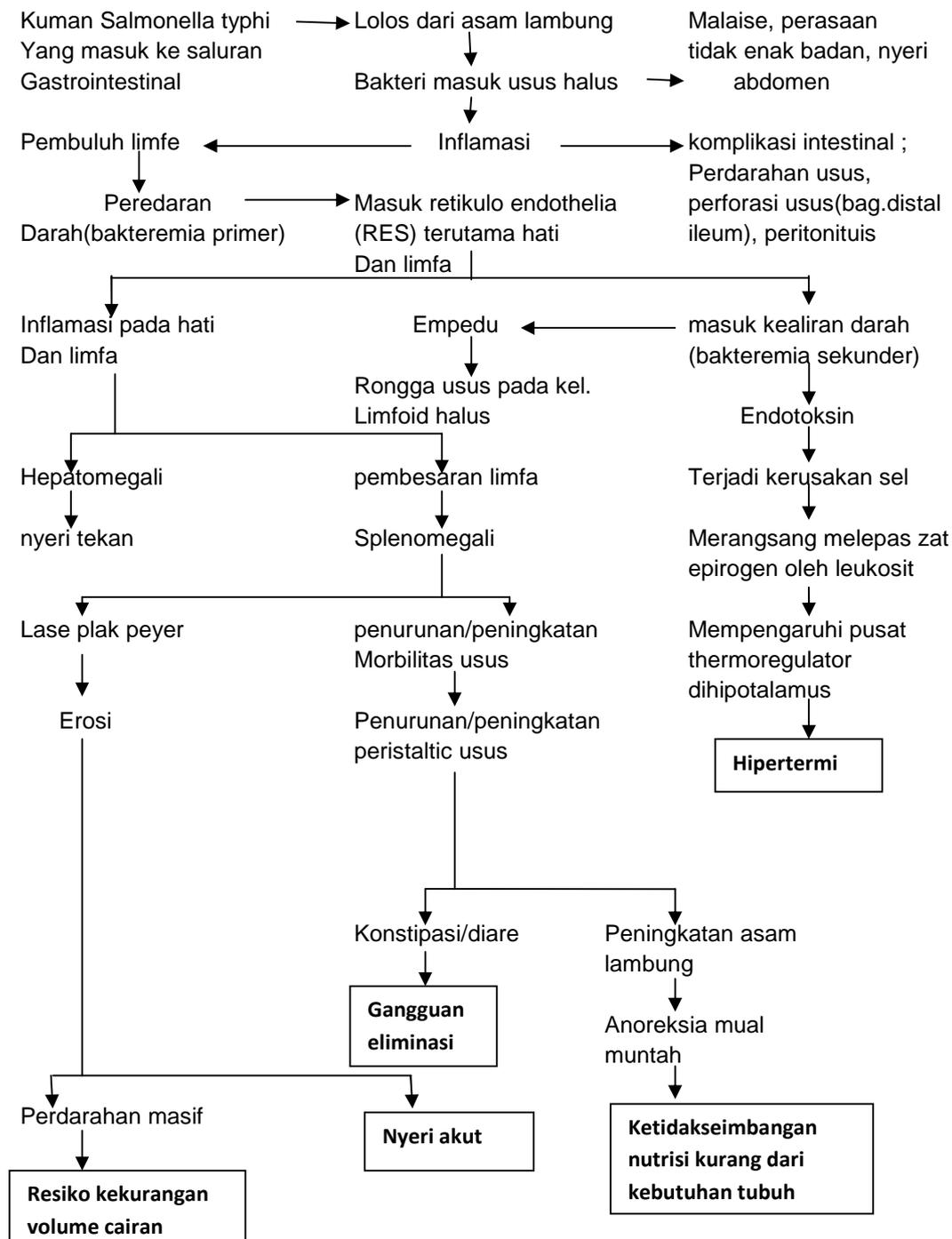
5. Patofisiologi

Bakteri *Salmonella typhi* bersama makanan atau minuman masuk ke dalam tubuh melalui mulut. Pada saat melewati lambung dengan suasana asam ($\text{pH} < 2$) banyak bakteri yang mati. Keadaan-keadaan seperti aklorhidria, gastrektomi, pengobatan dengan antagonis reseptor histamin H_2 , inhibitor pompa proton atau antasida dalam jumlah besar, akan mengurangi dosis infeksi. Bakteri yang masih hidup akan mencapai usus halus. Di usus halus, bakteri melekat pada sel-sel mukosa dan

kemudian menginvasi mukosa dan menembus dinding usus, tepatnya di ileum dan jejunum. Sel-sel M, sel epitel khusus yang melapisi *Peyer's patch*, merupakan tempat internalisasi *Salmonella typhi*. Bakteri mencapai folikel limfe usus halus, mengikuti aliran ke kelenjar limfe mesenterika bahkan ada yang melewati sirkulasi sistemik sampai ke jaringan RES di organ hati dan limpa. *Salmonella typhi* mengalami multiplikasi di dalam sel fagosit mononuklear di dalam folikel limfe, kelenjar limfe mesenterika, hati dan limfe (Soedarmo, Sumarmo S Poorwo, dkk. 2012).

Setelah melalui periode waktu tertentu (periode inkubasi) yang lamanya ditentukan oleh jumlah dan virulensi kuman serta respons imun pejamu maka *Salmonella typhi* akan keluar dari habitatnya dan melalui duktus torasikus masuk ke dalam sirkulasi sistemik. Dengan cara ini organisme dapat mencapai organ manapun, akan tetapi tempat yang disukai oleh *Salmonella typhi* adalah hati, limpa, sumsum tulang belakang, kandung empedu dan *Peyer's patch* dari ileum terminal. Invasi kandung empedu dapat terjadi baik secara langsung dari darah atau penyebaran retrograd dari empedu. Ekskresi organisme di empedu dapat menginvasi ulang dinding usus atau dikeluarkan melalui tinja. Peran endotoksin dalam patogenesis demam tifoid tidak jelas, hal tersebut terbukti dengan tidak terdeteksinya endotoksin dalam sirkulasi penderita melalui pemeriksaan limulus. Diduga endotoksin dari *Salmonella typhi* menstimulasi makrofag di dalam hati, limpa, folikel limfoma usus halus dan kelenjar limfe mesenterika untuk memproduksi sitokin dan zat-zat lain. Produk dari makrofag inilah yang dapat menimbulkan nekrosis sel, sistem vaskular yang tidak stabil, demam, depresi sumsum tulang belakang, kelainan pada darah dan juga menstimulasi sistem imunologik (Soedarmo, Sumarmo S Poorwo, dkk. 2012).

6. Pathways



Bagan 2.1 pathway Menurut Sumarmo, 2012; Amin dan Hardhi, 2015

7. Manifestasi klinik

Gejala pada anak : inkubasi antara 5-40 hari dengan rata-rata 10-14 hari.

- a. Demam meninggi sampai akhir minggu pertama
- b. Demam turun pada minggu keempat, kecuali demam tidak tertangani akan menyebabkan syok, Stupor dan koma.
- c. Ruam muncul pada hari ke 7-10 dan bertahan selama 2-3 hari.
- d. Nyeri kepala, nyeri perut.
- e. Kembung, mual, muntah, diare, konstipasi
- f. Pusing, bradikardi, nyeri otot
- g. Batuk
- h. Epitaksis
- i. Lidah yang berselaput (kotor ditengah, tepian ujung merah serta tremor)
- j. Hepatomegali, splenomegali, metoroismus
- k. Gangguan mental berupa samnolen
- l. Delirium atau psikosis
- m. Dapat timbul dengan gejala yang tidak tipikal terutama pada bayi muda sebagai penyakit demam akut dengan disertai syok dan hipotermia (Sudoyo Aru, dkk 2009).

8. Test Diagnostik

Pemeriksaan penunjang pada klien dengan thypoid adalah pemeriksaan laboratorium yang terdiri dari :

- a. Pemeriksaan bakteriologis
Diagnosis pasti dengan di temukan kuman salmonella typhosa pada salah satu biakan darah, feses, urine, sumsum tulang ataupun cairan duodenum. Waktu pengambilan sampel sangat menentukan keberhasilan pemeriksaan bakteriologis tersebut.
- b. Pemeriksaan serologis
Sampai saat ini tes Widal merupakan reaksi serologis yang digunakan untuk membantu menegakkan diagnosis demam

typhoid. Dasar tes Widal adalah reaksi aglutinasi antara antigen salmonella typhosa dan antibody yang terdapat dalam serum penderita.

Ada metode yang sampai saat ini dikenal yaitu :

1. Widal cara tabung (konveksional)
2. Salmonella slide test (cara slide)

Sampai saat ini, tidak ada kepustakaan yang menyebutkan nilai titer Widal yang absolute untuk memastikan diagnosis demam thypoid. Nilai sensitifitas, spesifitas serta ramal reaksi Widal sangat bervariasi dari satu laboratorium dengan laboratorium lainnya. Disebut tidak sensitive karena adanya sejumlah penderita dengan hasil biakan positif tetapi tidak pernah dideteksi adanya antibody dengan tes ini. Bila adanya titer antibody dapat dideteksi, sering kali titer naik sebelum timbul gejala klinis sehingga sulit untuk memperlihatkan terjadinya kenaikan titer yang berarti. Disebut tidak spesifik karena semua grup D salmonella mempunyai antigen O, demikian juga grup A dan B salmonella. Semua grup D salmonella mempunyai fase H antigen yang sama dengan salmonella typhosa. Titer H tetap meningkat dalam waktu sesudah infeksi. Untuk dapat memberikan hasil akurat, tes Widal sebaiknya tidak hanya dilakukan satu kali saja melainkan perlu satu seri pemeriksaan, kecuali bila hasil tersebut sesuai atau melewati nilai standar setempat.

Tes widal tidak dapat dipakai untuk membantu menegakkan diagnosis demam thypoid bila hanya dilakukan satu kali saja. Kenaikan titer Widal pada satu seri pemeriksaan Widal atau kenaikan titer 4 kali pada pemeriksaan berikutnya dapat membantu memastikan diagnosis demam thypoid. Walaupun tes Widal merupakan tes yang sudah umum digunakan, tes ini ternyata mempunyai kelemahan seperti yang diuraikan diatas. Dengan

demikian, tes ini harus digunakan secara hati-hati untuk membantu diagnosis demam thypoid. Akhir-akhir ini, ada beberapa teknik baru untuk mendeteksi adanya antibody terhadap salmonella typhosa pada serum penderita dan adanya antigen salmonella typhosa didalam darah dan urin, antara lain dengan :

1. *Hemaglutination Inhibition test*
2. *Enzyme Linked Immunosorbent Assay*
3. *Complemen Fixation test*
4. *Staphylococcal Protein A coaglutination Assay* (Rampengan, 2008).

9. Komplikasi

Komplikasi demam thypoid dapat dibagi dalam :

a. Komplikasi intestinal :

- 1) Perdarahan Usus
- 2) Perporasi Usus
- 3) Ilius Paralitik

b. Komplikasi Ekstra Intestinal

- 1) Komplikasi kardivaskuler : miakarditis, trombosis, trombo flebitis
- 2) Komplikasi darah : anemia, hemolitik, trombusta penia dan syndrome urenia hemolitik
- 3) Komplikasi paru : pneumonia, emfiema dan pleuritis
- 4) Komplikasi pada hepar dan kandung empedu : hepatitis, kolelitaris
- 5) Komplikasi ginjal : glomerulonefritis, pyelonefritis dan perinefritis
- 6) Komplikasi pada tulang : osteomyolitis, osteoporosis, 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, 2014).

10. Penatalaksanaan Medik

a. Perawatan

Penderita demam thypoid perlu dirawat dirumah sakit untuk isolasi, observasi serta pengobatan. Penderita harus istirahat 5-7 hari bebas panas, tetapi tidak harus tirah baring sempurna seperti pada perawatan demam thypoid dimasa lalu. Mobilisasi dilakukan sewajarnya, sesuai dengan situasi dan kondisi penderita. Pada penderita dengan kesadaran yang menurun harus diobservasi agar tidak terjadi aspirasi. Tanda komplikasi demam thypoid yang lain termasuk buang air kecil dan buang air besar juga perlu diperhatikan. Mengenai lamanya perawatan dirumah sakit, sampai saat ini sangat bervariasi dan tidak ada keseragaman. Hal ini sangat bergantung pada kondisi penderita serta adanya komplikasi selama penyakitnya berjalan.

b. Diet

Penderita di beri diet yang terdiri dari bubur saring, kemudian bubur kasar dan akhirnya nasi sesuai dengan kekambuhan penderita. Banyak penderita tidak senang diet demikian, karena tidak sesuai dengan selera dan ini mengakibatkan keadaan umum dan gizi penderita semakin mundur dan masa penyembuhan menjadi semakin lama. Beberapa peneliti menganjurkan makanan padat dini yang wajar sesuai dengan keadaan penderita dengan memperhatikan segi kualitas ataupun kualitas dapat diberikan dengan aman. Kualitas makanan disesuaikan kebutuhan baik kalori, protein, elektrolit, vitamin, maupun mineral, serta diusahakan makanan yang rendah/ bebas selulosa, dan

menghindari makanan yang sifatnya iritatif. Pada penderita dengan gangguan kesadaran pemasukan harus lebih diperhatikan.

c. Obat- obatan

Obat- obatan antimikroba yang sering digunakan antara lain : Cloramphenicol, Tiamfenikol, Kontrimoksasol, Ampisilin, Amoxicilin, Ceftriaxon, Cefotaxim, Sipprofloksasin (usia >10 tahun)
Antipiretik (Menurunkan panas) : Paracetamol.

(Rampengan, 2008)

B. KONSEP ASUHAN KEPERAWATAN

1. Pengkajian

Menurut Rudi Haryono, 2012 Pengkajian fokus pada demam thypoid adalah

a. Identitas

Didalam identitas meliputi nama, umur, jenis kelamin, alamat, pendidikan, no.Registerasi, status perkawinan, agama, pekerjaan, tinggi badan, berat badan, tanggal masuk rumah sakit.

b. Keluhan utama

Pada pasien Thypoid biasanya mengeluh perut merasa mual dan kembung, nafsu makan menurun, panas dan demam.

c. Riwayat kesehatan

1) Riwayat Penyakit Dahulu

Apakah sebelumnya pasien pernah mengalami sakit Thypoid, dan apakah menderita penyakit lainnya.

2) Riwayat Penyakit Sekarang

Pada umumnya pasien Thypoid mengalami demam, anorexia, mual, muntah, diare, perasaan tidak enak diperut, pucat(anemi), nyeri kepala/pusing, nyeri otot, lidah kotor, gangguan kesadaran berupa somnolen sampai koma.

3) Riwayat Kesehatan Keluarga

Apakah dalam kesehatan keluarga ada yang pernah menderita Thypoid atau sakit yang lainnya.

4) Penyakit Psikologis

Psiokologis sangat berpengaruh sekali terhadap psikologis pasien, dengan timbul gejala-gejala yang dialami, apakah pasien dapat menerima pada apa yang di derita.

d. Pola-Pola Fungsi Kesehatan

1) Pola nutrisi dan metabolisme

Adanya mual dan muntah, penurunan nafsu makan selama sakit, lidah kotor, dan rasa pahit waktu makan sehingga dapat mempengaruhi status nutrisi berubah.

2) Pola aktifitas dan latihan

Pasien akan terganggu aktifitasnya akibat adanya kelemahan fisik serta pasien akan mengalami keterbatasan gerak akibat penyakitnya.

3) Pola tidur dan aktifitas

Kebiasaan tidur pasien akan terganggu dikarenakan suhu badan yang meningkat, sehingga pasien merasa gelisah pada waktu tidur.

4) Pola eliminasi

Kebiasaan dalam BAK akan terjadi retensi bila dehidrasi karena panas yang meninggi, konsumsi cairan yang tidak sesuai dengan kebutuhan.

5) Pola reproduksi dan seksual

Pada pola reproduksi dan seksual pada pasien yang telah atau sudah menikah akan terjadi perubahan.

6) Pola persepsi dan pengetahuan

Bagaimanakah persepsi terhadap status kesehatan saat ini dan sampai sejauh mana pasien memahami penyakit dan perawatannya.

7) Pola konsep diri

Adakah gangguan konsep diri.

8) Pola penanggulangan stress

Kaji apakah yang biasa dilakukan pasien dalam menghadapi setiap stressor.

9) Pola hubungan interpersonal

Adanya kondisi kesehatan mempengaruhi terhadap hubungan interpersonal dan mengalami hambatan dalam menjalankan perannya selama sakit.

10) Pola tata nilai dan kepercayaan

Adakah gangguan dalam pelaksanaan ibadah sehari-hari.

2. Pemeriksaan Fisik

a. Keadaan umum klien kesadaran menurun walaupun tidak seberapa dalam, yaitu apatis sampai somnolen, jarang terjadi stupor, koma, atau gelisah(kecuali bila penyakitnya berat dan terlambat mendapatkan pengobatan).

b. Tanda-tanda vital

Bagaimana suhu, nadi, pernafasan, dan tekanan darah klien.

c. Kepala

Bagaimana kebersihan kulit kepala,rambut serta bentuk kepala, apakah adanya kelainan atau lesi pada kepala.

d. Wajah

Bagaimana bentuk wajah, kulit wajah pucat atau tidak.

e. Mata

Bagaimana bentuk mata, konjungtiva, anemis/tidak, sclera ikterik/tidak, keadaan pupil, palpebra dan apakah ada gangguan dalam penglihatan.

f. Hidung

Bentuk hidung, keadaan bersih/tidak, ada/tidak ada secret pada hidung serta cairan yang keluar, ada sinus /tidak dan apakah ada gangguan penciuman

g. Mulut

Terdapat napas yang berbau tidak sedap, bibir kering, dan pecah-pecah, lidah tertutup selaput putih kotor, sementara ujung dan tepinya berwarna kemerahan, dan jarang disertai tremor.

h. Leher

Apakah terjadi pembengkakan kelenjar tyroid, apakah ditemukan distensi vena jugularis.

i. Thorax

Bagaimana bentuk dada, simetris/tidak, kaji pola pernafasan, apakah ada wheezing, apakah ada gangguan dalam pernafasan.

j. Abdomen

Dapat ditemukan keadaan perut kembung (meteorismus), bisa terjadi konstipasi, diare atau normal, apakah ada pembesaran hati dan limfe disertai dengan nyeri pada perabahan.

k. Genetalia

Bagaimana bentuk kelamin, distribusi rambut kelamin, warna rambut kelamin. Pada laki-laki lihat keadaan penis, apakah adakelainan/tidak. Pada perempuan lihat labia minora, biasanya labia minora tertutup oleh labia mayora.

l. Integument

Kaji warna kulit, integritas kulit untuh/tidak, turgor kulit kering/tidak, apakah ada nyeri tekan pada kulit, apakah kulit teraba panas.

m. Ekstremitas atas dan bawah

Apakah terjadi tremor/tidak, kelemahan fisik, nyeri otot serta kelainan bentuk.

3. Diagnosa Keperawatan yang lazim muncul pada klien dengan demam thypoid :

- a) Hipertermia berhubungan dengan proses penyakit
- b) Resiko kekurangan volume cairan berhubungan dengan pemasukan yang kurang, mual, muntah/pengeluaran yang berlebihan, diare, panas tubuh.
- c) Resiko ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan intake kurang akibat mual, muntah, anoreksia atau output yang berlebihan akibat diare
- d) Gangguan pola defekasi : diare berhubungan dengan proses peradangan pada dinding usus halus
- e) Perubahan pola defekasi : konstipasi berhubungan dengan proses peradangan pada dinding usus halus
- f) Nyeri akut berhubungan dengan agen penyebab cedera biologis atau infeksi

4. Intervensi

a. Hipertermia berhubungan dengan proses penyakit

Tujuan : Temperature(Suhu) dalam batas normal

Kriteria hasil : Bebas dari kedinginan, Suhu tubuh stabil 36,5°C – 37,5°C. Tanda-tanda vital dalam rentang normal, tidak ada perubahan warna kulit dan tidak ada pusing merasa nyaman.

Intervensi.

1) Pantau suhu pasien (derajat dan pola) perhatikan mengigil.

Rasional : Suhu 38,9-41C menunjukkan proses penyakit infeksius.

2) Pantau suhu lingkungan, batasi/ tambah linen tmpat tidur sesuai indikasi.

Rasional : Suhu lingkungan/jumlah selimut harus diubah untuk mempertahankan suhu mendekati normal.

3) Berikan kompres hangat, hindari penggunaan alcohol.

Rasional : Dapat membantu mengurangi demam. (penggunaan alcohol/ air es mungkin menyebabkan peningkatan suhu secara actual)

4) Kolaborasi pemberian antipiretik

Rasional : Digunakan untuk mengurangi demam untuk aksi sentralnya pada hipotalamus. Meskipun demam mungkin dapat berguna dalam membatasi pertumbuhan organism, dan meningkatkan autodestruksi dari sel-sel yang terinfeksi.

b. Resiko kekurangan volume cairan berhubungan dengan pemasukan yang kurang, mual, muntah/pengeluaran yang berlebihan, diare, panas tubuh.

Tujuan : Gangguan keseimbangan cairan dapat teratasi.

Kriteria hasil : Mempertahankan urin output sesuai dengan usia dan BB, tanda-tanda vital dalam batas normal, tidak ada tanda-tanda dehidrasi, elastisitas turgor kulit baik, membran mukosa lembab, tidak ada rasa haus yang berlebihan

Intervensi.

1) Monitor tanda-tanda dehidrasi (mukosa mulut dan bibir kering).

Rasional : Untuk mengidentifikasi apakah ada tanda-tanda dehidrasi.

2) Monitor input dan output cairan

Rasional : Mengukur cairan yang masuk dan yang keluar, sehingga pencegahan dan pengobatan dehidrasi dapat tercapai dengan tepat.

3) Monitor tanda-tanda vital dan keadaan umum pasien

Rasional : Perubahan tekanan darah dan nadi dapat digunakan untuk perkiraan kasar kehilangan darah (misal TD <90 mmHg, dan nadi >110 diduga 29% penurunan volume dan kurang lebih 1000 ml). Hipotensi postural menunjukkan penurunan volume sirkulasi.

4) Kolaborasi dengan dokter untuk pemberian cairan parenteral dan obat anti emetic jika pasien muntah

Rasional : Dengan memberikan obat anti emetic diharapkan output cairan dapat berkurang

c. Resiko ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan intake kurang akibat mual, muntah, anoreksia atau output yang berlebihan akibat diare.

Tujuan : Kebutuhan nutrisi dapat terpenuhi

Kriteria hasil : adanya peningkatan berat badan sesuai dengan tujuan, Berat badan ideal sesuai dengan tinggi badan, Mampu mengidentifikasi kebutuhan nutrisi, Tidak ada tanda-tanda malnutrisi, Tidak terjadi penurunan BB yang berarti.

Intervensi.

1) Timbang berat badan

Rasional : Memberikan informasi tentang kebutuhan diet/efektifan terapi

2) Dorong tirah baring dan atau pembatasan aktivitas selama fase sakit akut

Rasional : Menurunkan kebutuhan metabolic untuk mencegah penurunan kalori dan simpanan energy

3) Anjurkan istirahat sebelum makan

Rasional : Menenangkan peristaltic, dan meningkatkan rasa makanan

4) Berikan kebersihan oral

Rasional : Mulut yang bersih dapat meningkatkan rasa makanan

5) Sediakan makanan dalam ventilasi yang baik, lingkungan yang menyenangkan, dengan situasi tidak terburu-buru, temani

Rasional : Lingkungan yang menyenangkan menurunkan stress dan lebih kondusif untuk makan

6) Kolaborasi nutrisi parenteral total, terapi IV sesuai dengan indikasi

Rasional : Program ini mengistirahatkan saluran GI sementara memberikan nutrisi penuh

d. Gangguan pola defekasi : diare berhubungan dengan proses peradangan pada dinding usus halus

Tujuan : Kebutuhan eliminasi pasien dapat terpenuhi

Kriteria hasil : Feses berbentuk BAB sehari sekali sampai tiga kali, menjaga daerah sekitar rectal dari iritasi, tidak mengalami diare, mempertahankan turgor kulit.

Intervensi.

1) Observasi frekuensi defekasi, karakteristik, jumlah

Rasional : Membantu mengukur cairan yang hilang dan cairan yang akan dibutuhkan

2) Dorong diet tinggi serat/baik dalam batasan diet, dengan masukan cairan sedang sesuai diet yang dibuat

Rasional : Meningkatkan konsistensi feses. Meskipun cairan perlu untuk fungsi tubuh optimal, kelebihan cairan mempengaruhi diare

3) Batasi masukan lemak sesuai indikasi

Rasional : Diet rendah lemak menurunkan resiko feces cair dan membatasi efek laksatif penurunan absorpsi lemak

4) Bantu perawatan perineal sering, gunakan salep sesuai indikasi. Berikan rendam pada pasaran air
 Rasional : Iritasi anal, ekskorisasi dan pruritus terjadi karena diare. Pasien sering tak dapat mencapai area yang tepat untuk membersihkan dan dapat membuat malu untuk meminta bantuan

e. Perubahan pola defekasi : Konstipasi berhubungan dengan proses peradangan pada dinding usus halus

Tujuan : Konstipasi tidak terjadi

Kriteria hasil : Mempertahankan bentuk feses lunak setiap 1-3 hari, bebas dari ketidaknyamanan dari konstipasi konstipasi, mengidentifikasi indikator untuk mencegah konstipasi

Intervensi.

1) Kaji pola BAB pasien

Rasional :Untuk mengetahui pola BAB pasien

2) Pantau dan catat BAB setiap hari

Rasional :Mengetahui konsistensi dari feses dan perkembangan pola BAB pasien

3) Pertahankan intake cairan 2-3 liter/hari

Rasional :Memenuhi kebutuhan cairan dan membantu memperbaiki konsistensi feses

4) Kolaborasi dengan ahli gizi pemberiandiet tinggi serat tapi rendah lemak

Rasional : Serat menahan enzim pencernaan dan mengabsorpsi air dalam alirannya sepanjang traktus intestinal

5) Kolaborasi dengan dokter untuk pemberian obat pencahar

Rasional : Obat itu untuk melunakkan feses yang keras sehingga pasien dapat defekasi secara mudah

- f. Nyeri akut berhubungan dengan agen penyebab cedera biologis atau infeksi

Tujuan : Menunjukkan tingkat kenyamanan meningkat

Kriteria hasil :Level nyeri pada skala 2-3,pasien dapat melaporkan nyeri pada petugas, frekuensi nyeri, ekspresi wajah, menyatakan kenyamanan fisik dan psikologis.

Intervensi.

- 1) Dorong pasien untuk melaporkan nyeri

Rasional : Mencoba untuk mentoleransi nyeri, dari pada meminta analgetik

- 2) Kaji laporan kram abdomen atau nyeri, catat lokasi, lamanya, intensitas. Selidiki dan laporkan perubahan karakteristik nyeri

Rasional : Nyeri kolik hilang timbul pada penyakit crohn. Nyeri sebelum defekasi sering terjadi pada KU dengan tiba-tiba,dimna dapat berat dan terus-menerus. Perubahan pada karakteristik nyeri dapat menunjukkan penyebaran penyakit/terjadinya komplikasi

- 3) Catat petunjuk non verbal, gelisah, menolak untuk bergerak, berhati-hati dengan abdomen, menarik diri, dan depresi. Selidiki perbedaan petunjuk verbal dan non verbal

Rasional :Bahasa tubuh/ petunjuk non verbal dapat secara psikologis dan fisiologis dan dapat digunakan pada hubungan petunjuk verbal untuk mengidentifikasi luas/beratnya masalah

- 4) Kaji ulang faktor-faktor yang meningkatkan atau menghilangkan nyeri

Rasional :Dapat menunjukkan dengan tepat pencetus dan factor pemberat seperti stress, tidak toleran terhadap makanan atau mengidentifikasi terjadinya komplikasi

- 5) Izinkan pasien untuk memulai posisi nyaman, misalnya lutut fleksi
Rasional :Menurunkan tegangan abdomen dan meningkatkan rasa control
- 6) Berikan tindakan nyaman (misalnya, pijitan punggung, ubah posisi) aktivitas senggang
Rasional :Meningkatkan relaksasi, menfokuskan kembali perhatian dan meningkatkan kemampuan koping. Bersihan area rectal dengan sabun ringan dan air/lap setelah defekasi dan memberikan perawatan kulit, misalnya salep, jel/jeli minyak