

BAB II

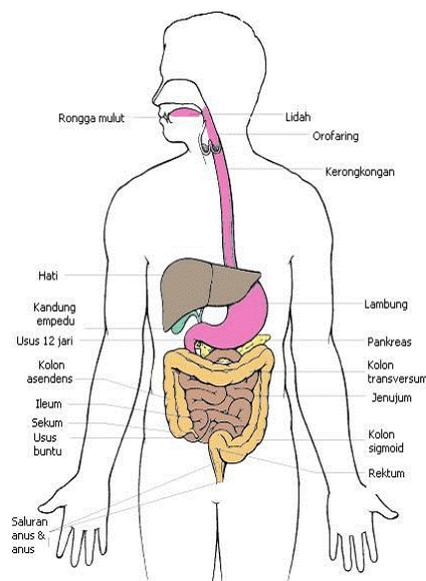
TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Medis Typoid

1. Pengertian

Demam tifoid adalah penyakit infeksi bakteri, yang disebabkan oleh *Salmonella typhi*. Penyakit ini ditularkan melalui konsumsi makanan atau minuman yang terkontaminasi oleh tinja atau urin orang yang terinfeksi. Gejala biasanya muncul 1-3 minggu setelah terkena, dan mungkin ringan atau berat. Gejala meliputi demam tinggi, malaise, sakit kepala, mual, kehilangan nafsu makan, sembelit atau diare, bintik-bintik merah muda di dada (Rose spots), dan pembesaran limpa dan hati.

2. Anatomi



Gambar 2.1 susunan system pencernaan (Sloane,2015)

a. Mulut

Rongga mulut dilapisi membrane mukosa yang terdiri dari epitelium skuamosa berlapis yang berisi sedikit kelenjar penyekresi mukus. Palatum membentuk langit-langit mulut dan terdiri atas palatum durum (langit-langit keras) di bagian anterior dan palatum molle (langit-langit lunak di bagian posterior).

1) Lidah

Lidah adalah struktur muscular yang berada di dasar mulut. Bagian bawah lidah melekat pada tulang biohid dan frenulum pada dasar mulut. Permukaan superior berisi epitelium skuamosa berlapis, dengan banyak papilla (tonjolan kecil). Papilla berisi reseptor sensori (ujung syaraf khusus) yang berfungsi sebagai indra pengecap yang berada di kuncup pengecap.

2) Gigi

Gigi melekat pada alveoli atau rongga pangkal gigi dari mandibula dan maksila. Bayi lahir dengan rangkaian geligi yang terdiri atas gigi susu (sementara) dan gigi tetap (permanen). Terdapat 20 buah gigi susu, masing-masing 10 buah di tiap rahang. Gigi susu mulai tumbuh saat bayi berusia 6 bulan, dan harus tumbuh lengkap saat bayi berusia genap 24 bulan. Gigi tetap mulai menggantikan gigi susu saat individu berusia 6 tahun dan geligi ini terdiri atas 32 buah yang biasanya lengkap saat berusia 24 tahun.

a) Fungsi gigi

Gigi seri dan gigi taring merupakan gigi pemotong dan berfungsi untuk memotong makanan, sedangkan gigi geraham kecil dan besar yang memiliki permukaan rata dan luas berfungsi untuk menggiling atau mengunyah makanan.

b) Struktur gigi

Walaupun bentuk gigi beragam, gigi memiliki struktur yang serupa dan terdiri atas mahkota (bagian yang menonjol dari gusi), akar (bagian yang melekat dalam tulang), dan leher (bagian yang sedikit sempit dimana mahkota muncul dengan akar).

Tabel susunan dan jumlah gigi pada manusia (Sloane, 2015)

RAHANG	GIGI SUSU	GIGI ATAS	GIGI BAWAH	GIGI TETAP	GIGI ATAS	GIGI BAWAH
GERHAM BESAR		2	2		3	3
GERAHAM KECIL		-	-		2	2
TARING		1	1		1	1
SERI		2	2		2	2
SERI		2	2		2	2
TARING		1	1		1	1
GERAHAM KECIL		-	-		2	2
GERAHAM BESAR		2	2		3	3

Fungsi saliva

- (1) Membantu pencernaan polisakarida secara kimia
- (2) Lubrikasi makanan
- (3) Membersihkan dan melubrikasi
- (4) Pertahanan tubuh non spesifik
- (5) Pengecapan

b. Faring

Faring dibagi menjadi tiga area : nasofaring, orofaring, dan laringofaring. Nasofaring berperan penting dalam pernapasan. Orofaring dan laringofaring merupakan saluran utama baik bagi system pernapasan maupun pencernaan. Makanan melalui rongga mulut ke faring, kemudian ke esophagus yang berada di bawahnya. Dinding faring terdiri dari 3 lapisan.

- 1) Lapisan dalam yang dilapisi oleh membrane mukosa
- 2) Lapisan tengah terdiri atas jaringan fibrosa
- 3) Lapisan luar terdiri atas sejumlah otot involunter

c. Esofagus

Panjang esophagus sekitar 2,5 cm dan diameternya sekitar 2 cm serta berada di bidang median toraks di depan kolum vertebra yang berada di belakang trakea dan jantung.

d. Lambung

Lambung merupakan bagian saluran cerna yang berbentuk huruf J melebar dan berada di region epigastrik, umbilical, dan hipokondriak kiri rongga abdomen.

1) Struktur lambung

Lambung dibagi menjadi tiga region : fundus, badan dan antrum. Di ujung distal antrum pylorus, terdapat sfingter pylorus, yang menjaga pintu antara lambung dan duodenum. Saat lambung kosong, sfingter pylorus berelaksasi dan terbuka, kemudian saat lambung berisi makanan, sfingter pylorus menutup.

Otot lambung terdiri atas tiga lapisan serat otot polos : lapisan luar serat longitudinal, lapisan tengah serat sirkular dan lapisan dalam serat obliq. Susunan otot ini memungkinkan karakteristik gerakan mengocok/ mengaduk pada lambung dan gerakan peristaltik.

2) Getah lambung

Sekitar 2 liter getah lambung disekresi setiap hari oleh kelenjar sekretorik khusus di mukosa. Getah lambung berisi air dan garam mineral yang di sekresi oleh kelenjar lambung, mukus yang di sekresi sel goblet di dalam kelenjar dan di permukaan lambung, asam hidroklorida (HCL) dan factor intrinsic yang disekresi oleh sel parietal di kelenjar lambung, serta precursor enzim aktif : pepsinogen yang disekresi oleh sel utama di kelenjar.

Terdapat 3 fase sekresi getah lambung :

- a) Fase sefalik
- b) Fase gastric
- c) Fase intestinal

3) Fungsi lambung

Beberapa fungsi lambung adalah sebagai berikut :

- a) Penyimpanan sementara yang memberikan waktu bagi enzim pencernaan dan pepsin bekerja
- b) Pencernaan kimia pepsin mengubah protein menjadi polipeptida
- c) Penghancuran secara mekanik tiga otot polos yang melapisi lambung memungkinkan lambung bekerja sebagai pengaduk, yaitu getah lambung bercampur dengan isi lambung diubah menjadi kime. Motilitas dan sekresi ditingkatkan oleh stimulasi saraf parasimpatik
- d) Absorpsi dari air, air, dan sebagian obat laruk-lemak yang terbatas
- e) Pertahanan non-spesifik terhadap mikroba oleh asam hidroklorida di dalam getah lambung. Muntah dapat terjadi sebagai respons terhadap ingesti iritan lambung, missal mikroba atau zat kimia.
- f) Preparat zat besi untuk absorbs lebih lanjut di saluran cerna-lingkungan asam lambung dapat melarutkan garam besi, yang diperlukan sebelum zat besi di absorbs
- g) Produksi dan sekresi factor instrinsik yang diperlukan untuk absorbs vitamin B₁₂ di ileum terminal
- h) Mengatur jalannya isi lambung menuju duodenum. Saat kime tidak cukupdiasmkan dan diencerkan, antrum pylorus

mendorong semburan kecil isi lambung melalui sfingter pylorus menuju duodenum. Sfingter normalnya tertutup, mencegah aliran balik kime ke lambung.

i) Sekresi hormone gastrin

e. Usus halus

Usus halus menyambung dengan lambung di sfingter pylorus dan mengarah ke usus besar di katup ileosekal. Panjangnya lebih dari 5 meter dan berada di rongga abdomen yang dikelilingi oleh usus besar. Di usus halus, pencernaan makanan secara kimia telah lengkap dan sebagian besar di absorbs nutrient terjadi disini.

Panjang duodenum sekitar 25 cm dan melingkari kepala pancreas. Sekresi dari kandung empedu dan pancreas dilepaskan ke duodenum melalui struktur umum, ampula hepatopankreatik, dan pintu menuju duodenum dijaga oleh sfingter hepatopankreatik.

Jejunum merupakan bagian tengah usus halus dan panjangnya sekitar 2 m.

Ileum atau bagian terminal, memiliki panjang 3cm dan ujungnya berada di katup ileosekal, yang mengendalikan aliran materi dari ileum ke sekum, bagian pertama usus besar, dan mencegah regurgitasi.

1) Struktur usus halus

Dinding usus halus terdiri atas empat lapisan. Dibagian peritoneum dan mukosa (membrane mukosa) usus halus terdapat sedikit modifikasi

Peritoneum. Lapisan ganda peritoneum yang disebut mesentrium, melekatkan jejunum dan ileum pada dinding abdomen posterior. Pembuluh darah besar dan syaraf berada di dinding abdomen posterior dan bercabang ke usus halus yang melalui dua lapisan mesenterium.

Mukosa. Area permukaan mukosa usus halus diperluas oleh lipatan sirkular, vili, dan mikrovili.

2) Pencernaan kimia di usus halus

Tiap harinya, sekitar 1500 ml getah usus disekresi oleh kelenjar usus halus. Getah ini mengandung air, mukus, dan garam mineral. pH getah usus biasanya antara 7,8 dan 8,0.

Fungsi getah pankreas :

- a) Pencernaan protein
- b) Pencernaan karbohidrat
- c) Pencernaan lemak

3) Sekresi usus

Kandungan dasar sekresi usus adalah air, mukus, dan garam mineral. Sebagian besar enzim pencernaan karbohidrat, protein, dan lemak terjadi melalui kontak langsung antara nutrient dan mikrovili serta di dalam enterosit. Enzim yang terlibat dalam pencernaan makanan secara kimia adalah peptidase, lipase, sukrose, maltrase, dan laktase.

4) Absorpsi nutrient

Absorbs nutrient terjadi melalui dua proses utama, yaitu difusi dan transport aktif.

f. Usus besar, rectum dan saluran anus.

Panjang usus besar sekitar 13 meter, yang memanjang dari sekum di fossa iliaka kanan hingga rectum dan saluran anus di pelvis. Diameternya sekitar 6,5 cm, lebih besar daripada lumen usus halus. Usus besar membentuk lengkung di sekitar usus halus yang tergulung.

Usus besar terbagi menjadi sekum, kolon asenden, kolon desenden, kolon transversum, kolon sigmoid, rectum, dan saluran anus.

Sekum. Sekum merupakan bagian pangkal kolon dan merupakan area buntu di bagian inferiornya dan bersambung dengan kolon asenden di bagian superiornya. **Kolon asenden.** Kolon ini menuju keatas, yakni dari sekum ke bagian kolon setinggi hati dimana kolon membentuk garis lengkung yang tajam di bagian kiri fleksur hepatica untuk membentuk kolon transversum. **Kolon transversum.** Kolon ini merupakan lengkung kolon yang melintang (horizontal) di rongga abdomen di depan duodenum dan lambung menuju area limpa dimana kolon ini membentuk fleksur splenik dan lengkungan tajam ke bawah menjadi kolon desenden. **Kolon desenden.** Kolon ini berjalan menuju kebawah rongga abdomen kemudian melengkung menuju garis tengah. Setelah kolon masuk ke bagian pelvis, kolon desenden membentuk kolon sigmoid. **Kolon sigmoid.** Kolon ini

membentuk suatu lengkung berbentuk huruf S di pelvis yang berlanjut ke bawah membentuk rectum. Rectum. Rectum merupakan bagian kolon yang sedikit melebar dan memiliki panjang sekitar 13 cm. bagian pangkal rectum berbatas berbatasan dengan kolon sigmoid dan bagian ujungnya berbatasan dengan saluran anus. Saluran anus. Saluran ini merupakan saluran pendek yang panjangnya sekitar 3,8 cm pada orang dewasa dan memanjang dari rectum hingga bagian eksterior.

1) Fungsi usus besar, rectum, dan saluran anus

- a) Absorbs
- b) Aktivitas mikrobial
- c) Gerakan massa
- d) Defekasi

3. Etiologi

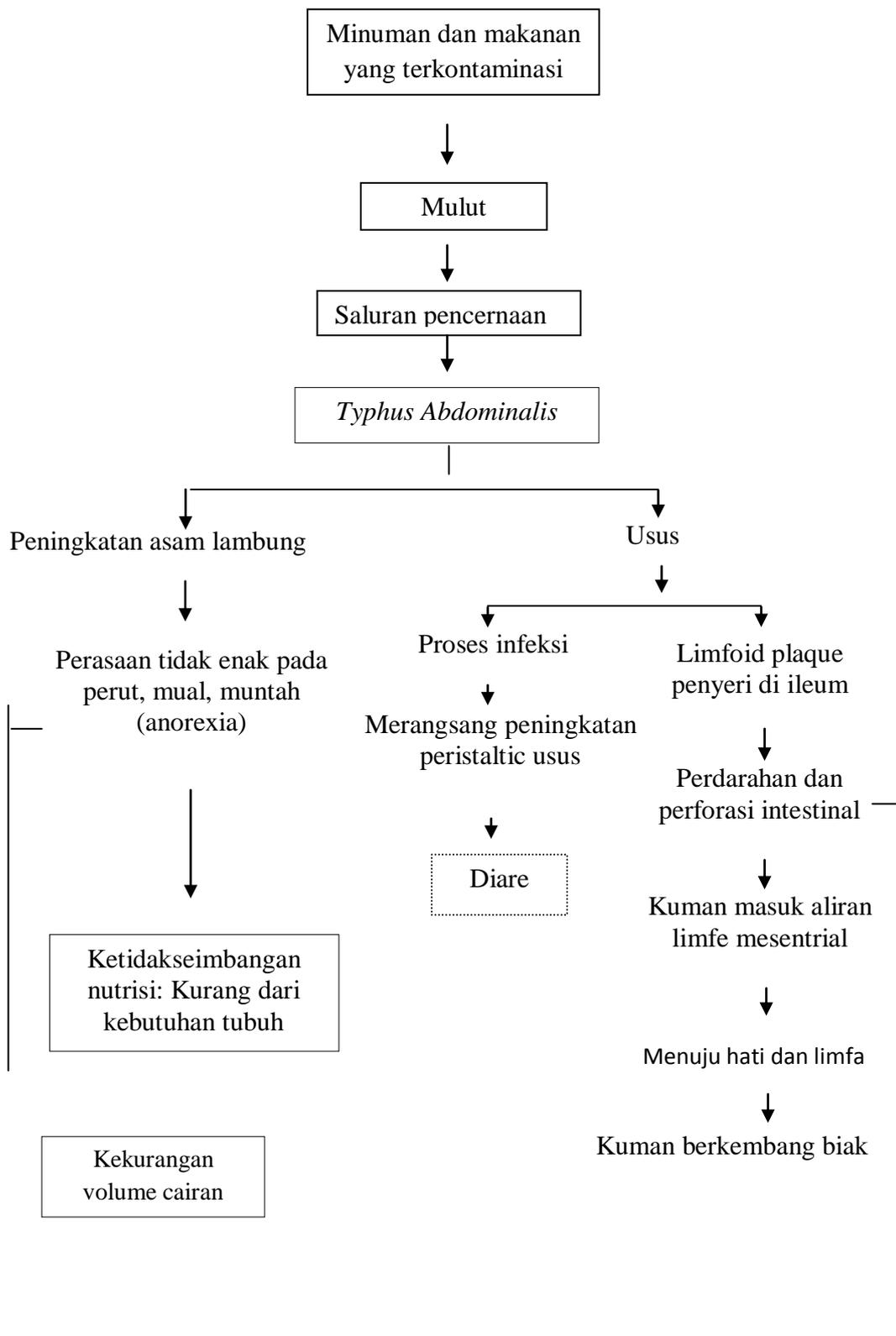
Penyebab penyakit ini adalah kuman *Salmonella typhi*, *Salmonellapara typhi A*, dan *Salm onella paratyphi B*. Wujudnya berupa basil gram negatif, bergerak dengan rambut getar, tidak berspora, dan mempunyai tiga macam antigen (antigen O, H, dan Vi). Dalam serum penderita, terdapat zat (aglutinin) terhadap ketiga macam antigen tersebut. Kuman tumbuh pada suasana aerob dan fakultatif anaerob pada suhu 15-41 °C (optimum 37 °C) dan pH pertumbuhan 6-8 (Ardiansyah, 2012). *Salmonella* terdiri atas beratus-ratus spesies, namun memiliki susunan antigen yang serupa, yaitu sekurang-kurangnya antigen O (somatik) dan

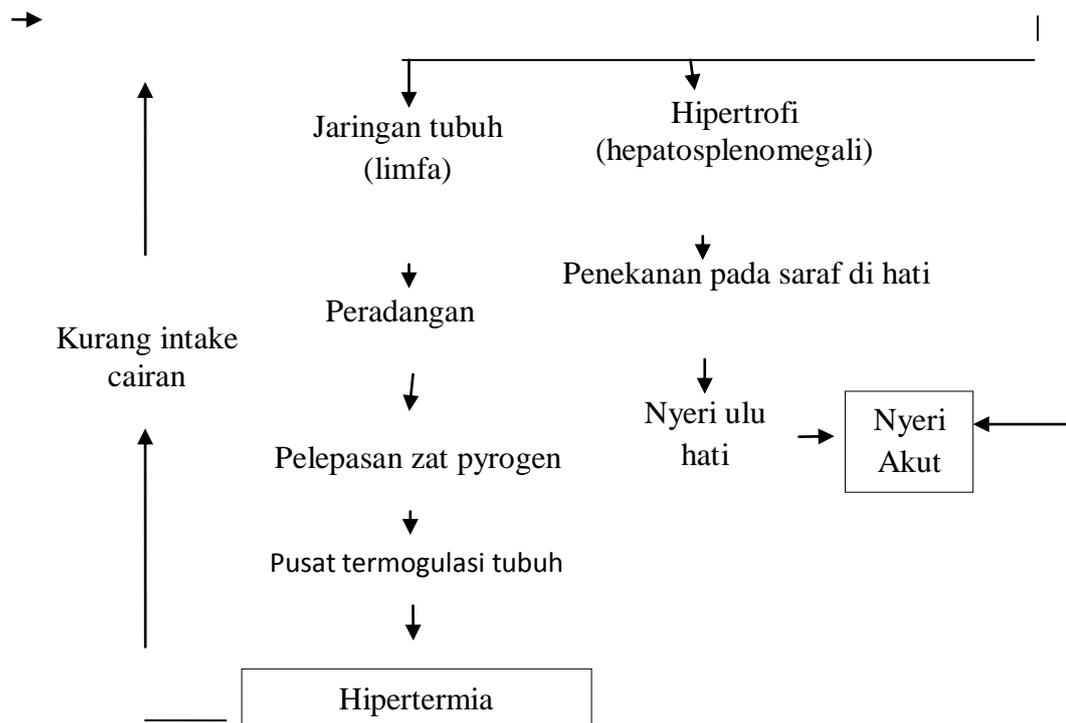
antigen H (flagella). Perbedaan diantara spesies tersebut disebabkan oleh faktor antigen dan sifat biokimia (Sodikin, 2011).

4. Pathway

Gambar Pathway thipoid

(Muttaqin&Qumala,2011;NANDA,2012;&Willkinson,2011)





5. Insiden

Di RSDKalisat, Kabupaten Jember, Jawa Timur pada akhir tahun kemarin pasien thipoid mencapai 50 persen. Hingga 70 persen 2018 jumlah pasien RSDKalisat, ruang Manyar mencapai 120 pasien dari penyakit selain tipoid jika tipoid saja hanya 50 persen dari keseluruhan pasien diruang Manyar. Pasien itu terdiri dari 30 pasien laki-laki dan 20 pasien perempuan. Sebagian pasien masuk berusia sekitar 4-5 th. Terhitung pada bulan januari 2018 sekitar 5 rang dan pada bulan maret 53 orang dan bulan juni sekitar 57 orang.

6. Patofisiologi

Kuman masuk melalui mulut, sebagian kuman akan di musnahkan dalam lambung oleh asam lambung. Sebagian kuman lagi masuk ke usus halus, jaringan limfoid dan berkembang biak menyerang usus halus. Kemudian kuman masuk keperedaran darah (bakterimia primer), dan mencapai sel-sel retikulo endoteleal, hati, limfa, dan organ lainnya. Proses ini terjadi dalam masa tunas dan akan berahir saat sel-sel retikulo endoteleal melepaskan kuman kedalam peredaran darah dan menimbulkan bakterimia untuk kedua kalinya. Selanjutnya kuman masuk ke beberapa jaringan organ tubuh terutama limpa, usus, dan kandung empedu (suriadi & Yuliana, 2016, h. 254). Pada minggu pertama sakit, terjadi hiperplasia plaks player. Ini terjadi pada kelenjar limfoid usus halus. Minggu kedua terjadi nekrosis dan pada minggu ke tiga terjadu ulserasi plaks player. Pada minggu keempat terjadi penyembuhan ulkus yang dapat menimbulkan sikatrik. Ulkus dapat menyebabkan perdarahan, bahkan sampai perforasi

usus. Selain itu hepar, kelenjar-kelenjar mesentrial dan limpa membesar. Gejala demam disebabkan oleh endoksil, sedangkan gejala pada saluran pencernaan disebabkan oleh kelainan usus halus (Suriadi & Yuliana, 2016.h 254).

7. Manifestasi klinik

Menurut Suriadi & Yuliani (2016,h. 225) menifestasi klinik tifoid yaitu:

- a) Nyeri kepala, lemah, lesu
- b) Demam yang tidak terlalu tinggi dan berlangsung selama 3 minggu, minggu pertama peningkatan suhu tubuh berflukutasi. Biasanya suhu 7 tubuh meningkat pada malam hari dan menurun pagi hari. Pada minggu kedua suhu tubuh terus meningkat, dan minggu ketiga suhu berangsurangsur turun dan kembali normal.
- c) Gangguan pada saluran cerna : halitosis (bau nafas yang menusuk), bibir kering dan pecah-pecah lidah di tutupi selaput putih kotor (coated tongue), metorismus, mual, tidak nafsu makan, hepatomegali, splenomegali yang disertai nyeri perabaan.
- d) Gangguan kesadaran : penurunan kesadaran (apatis, somnolen)

8. Tes diagnostic

Menurut Suriadi & Yuliani (2016,h. 256) pemeriksaan penunjang tifoid adalah :

- a) Pemeriksaan darah tepi Leokopenia, limfositosis, aneosinofilia, anemia, trombositopenia
- b) Pemeriksaan sum-sum tulang Menunjukkan gambaran hiperaktif sumsum tulang

- c) Biakan empedu Terdapat basil salmonella typosa pada urin dan tinja.
Jika pada pemeriksaan selama dua kali berturut-turut tidak didapatkan basil salmonella typosa pada urin dan tinja, maka pasien dinyatakan betul-betul sembuh
- d) Pemeriksaan widal
- e) Didapatkan titer terhadap antigen O adalah 1/200 atau lebih, sedangkan titer terhadap antigen H walaupun tinggi akan dapat tetap tinggi setelah dilakukan imunisasi atau bila penderita telah lama sembuh.

9. Penatalaksanaan medic

Menurut Ngastiyah (2005, h. 239) & Ranuh (2013, h. 184-185) pasien yang di rawat dengan diagnosis observasi tifus abdominalis harus dianggap dan diperlakukan langsung sebagai pasien tifus abdominalis dan di berikan pengobatan sebagai berikut:

- a) Isolasi pasien, desinfeksi pakaian dan ekskreta
- b) Perawatan yang baik untuk menghindari komplikasi, mengingat sakit yang lama, lemah, anoreksia, dan lain-lain
- c) Istirahat selama demam sampai 2 minggu setelah suhu normal kembali (istirahat total), kemudian boleh duduk, jika tidak panas lagi boleh berdiri kemudian berjalan diruangan
- d) Diet makanan harus mengandung cukup cairan, kalori dan tinggi protein. Bahan makanan tidak boleh mengandung banyak serat, tidak merangsang dan tidak menimbulkan gas.dianjurkan minum susu 2 gelas sehari. Apabila kesadaran pasien menurun di berikan makanan

cair, melalui sonde lambung. Jika kesadaran dan nafsu makan anak baik dapat juga di berikan makanan lunak.

e) Pemberian antibiotik Dengan tujuan menghentikan dan mencegah penyebaran bakteri. Obat antibiotik yang sering di gunakan adalah :

1) Chloramphenicol dengan dosis 50 mg/kg/24 jam per oral atau dengan dosis 75 mg/kg/24 jam melalui IV dibagi dalam 4 dosis. Chloramphenicol dapat menyembuhkan lebih cepat tetapi relapse terjadi lebih cepat pula dan obat tersebut dapat memberikan efek samping yang serius

2) Ampicillin dengan dosis 200 mg/kg/24 jam melalui IV di bagi dalam 6 dosis. Kemampuan obat ini menurunkan demam lebih rendah dibandingkan dengan chloramphenicol

3) Amoxicillin dengan dosis 100mg/kg/24 jam per os dalam 3 dosis

4) Trimethoprim-sulfamethoxazol masing-masing dengan dosis 50 mg SMX/kg/24 jam per os dalam 2 dosis, merupakan pengobatan klinik yang efisien. Kotrimoksazol dengan dosis 2x 2 tablet (satu tablet mengandung 400mg sulfamethoxazole dan 800 mg trimetoprim). Efektifitas obat ini hampir sama dengan chloramphenicol

B. Konsep pertumbuhan dan perkembangan

1. Konsep tumbuh kembang

Pertumbuhan dan perkembangan merupakan hal yang sangat penting bagi makhluk hidup yaitu sebagai upaya untuk mempertahankan

kelangsungan hidup dan melestarikan keturunan. Pada dasarnya ada dua proses pertumbuhan dan perkembangan yang saling bertentangan yang terjadi secara serempak selama kehidupan, yaitu pertumbuhan atau evolusi dan kemunduran atau involusi. Keduanya dimulai dari masa pembuahan dalam kandungan dan berakhir dengan kematian.

Secara umum pertumbuhan (growth) dan perkembangan (development) memiliki pengertian yang sama yaitu sama-sama mengalami perubahan, namun secara khusus keduanya berbeda. Pertumbuhan menunjukkan perubahan yang bersifat kuantitas sebagai akibat pematangan fisik yang ditandai dengan makin kompleksnya sistem jaringan otot, sistem syaraf serta fungsi sistem organ tubuh lainnya dan dapat diukur. Akibat kematangan tersebut, maka organ fisik siap melaksanakan tugas dan aktivitasnya sesuai dengan tahap perkembangan individu. Pertumbuhan terjadi secara simultan dengan perkembangannya dan selalu menunjukkan adanya perubahan dari waktu ke waktu baik fisik maupun psikologis. Berbagai perubahan dalam pertumbuhan dan perkembangan bertujuan untuk memungkinkan orang dapat menyesuaikan diri dengan lingkungan, sehingga dapat bertahan hidup.

2. Beberapa pengertian pertumbuhan dan perkembangan

- a) Strathearn et al. (2001) pertumbuhan (growth) secara umum erat kaitannya dengan masalah perubahan dalam besar, jumlah, ukuran,

biasa diukur dalam berat, panjang, umur tulang dan keseimbangan metaboli

- b) Pertumbuhan ialah bertambahnya ukuran dan jumlah sel serta jaringan intraseluler, bertambahnya ukuran fisik dan struktus tubuh dalam arti sebagian atau keseluruhan. Pertumbuhan dapat diukur secara kuantitatif, yaitu dengan mengukur berat badan, tinggi badan, lingkaran kepala dan lingkaran lengan atas terhadap umur, untuk mengetahui pertumbuhan fisik (Depkes, 2006)
- c) Van dan Daele menyatakan “perkembangan berarti perubahan secara kualitatif”. Perkembangan bukan sekedar penambahan berat dan tinggi badan atau peningkatan kemampuan seseorang, melainkan suatu proses integrasi dari banyak struktur dan fungsi yang kompleks.
- d) Wong (2000) perkembangan merupakan bertambah sempurnanya fungsi alat tubuh yang dapat dicapai melalui tumbuh kembang dan belajar.
- e) Perkembangan adalah bertambahnya struktur dan fungsi tubuh yang lebih kompleks dalam kemampuan gerak kasar, gerak halus, bicara dan bahasa serta sosialisasi dan kemandirian (Depkes 2006)
- f) Menurut Soetjiningsih (1998) perkembangan (development) adalah bertambahnya kemampuan (skill) dalam struktur dan fungsi tubuh yang kompleks dalam pola teratur dan dapat diramalkan, sebagai hasil dari proses pematangan.

Table 2.2 kesamaan dan perbedaan pertumbuhan dan perkembangan

(Soetjiningsih,1998)

	KESAMAAN	PERBEDAAN
PERTUMBUHAN	Terjadi secara progresif dari sejak prenatal, bayi, anak, remaja sampai dewasa awal, kemudian terjadi regresif mulai dewasa tengah dan akhir	Bersifat kuantitatif, dapat diukur secara pasti dan akurat, misalnya berat badan, tinggi badan
		Ditandai dengan kematangan organ fisik, kompleksitas system jaringan otot dan system syaraf
		Ditandai dengan kematangan organ fisik, kompleksitas system jaringan otot dan system syaraf
PERKEMBANGAN	Terjadi perubahan progresif dari fase ke fase secara stabil.	Bersifat kualitatif dinilai dari perubahan potensi yang menjadi kemampuan
		Ditandai dengan kesiapan fisik untuk melakukan tindakan dan kegiatan belajar
		Pengalaman sebelumnya dapat ditransfer kepada aktifitas selanjutnya

3. Teori Tumbuh Kembang

a. Beberapa teori yang menjelaskan perihal pertumbuhan :

1) Teori Deprivasi Pertumbuhan (Konvensional)

Pertumbuhan sebagai suatu patokan yang pasti, seorang anak telah memiliki patokan tersebut sejak lahir, yang bersifat tunggal

dan ia akan tetap berada pada kurva pertumbuhannya tersebut selama hidupnya dan ia akan jatuh ke keadaan terganggu manakala factor lingkungannya tidak mendukung

2) Teori Homeostatic Pertumbuhan

Dijelaskan bahwa factor genetic berperan dalam memberikan ruang pertumbuhan potensial, suatu kawasan berspektrum luas. Factor lingkungan membentuk kurva pertumbuhan pada kawasan tersebut, dikontrol oleh mekanisme homeostatic

3) Teori Potensi Pertumbuhan Optimal

Faktor genetik menyediakan batas atas kurva pertumbuhan, yang apabila factor lingkungan seorang anak mendukung pertumbuhannya akan tercapai, sebaliknya kelemahan factor lingkungan dapat menyebabkan tidak tercapainya kurva pertumbuhan maksimal

b. Teori perkembangan

1) Teori Empirisme

Pada dasarnya anak lahir di dunia, perkembangannya ditentukan oleh adanya pengaruh dari luar, termasuk pendidikan dan pengajaran. Pengalaman (empiris) anaklah yang bakal menentukan corak dan bentuk perkembangan jiwanya. Dengan demikian, menurut teori ini, pendidikan atau pengajaran anak pasti berhasil membentuk perkembangannya.

2) Teori Nativisme

Anak lahir dilengkapi dengan pembawaan bakat alami (kodrat), dan pembawaan inilah yang akan menentukan wujud kepribadian seorang anak. Pengaruh luar tidak akan mampu mengubah pembawaan anak.

3) Teori Konvergensi

Perkembangan jiwa anak lebih banyak ditentukan oleh dua factor yang saling menopang, yakni factor bakat dan lingkungan. Keduanya tidak dapat dipisahkan seolah-oleh memadu dan bertemu dalam satu titik (convergence). Anak lahir membawa bakat alami kemudian dikembangkan melalui pendidikan dan pengajaran oleh lingkungan

4) Teori Rekapitulasi

Rekapitulasi berarti ulangan, yang dimaksudkan disini adalah bahwa perkembangan jiwa anak adalah merupakan hasil ulangan dari perkembangan seluruh jenis manusia. Pernyataan terkenal dari teori ini adalah "onogenese recapitulatie philogenesisa" (perkembangan suatu jenis makhluk adalah mengulangi perkembangan seluruhnya).

5) Teori Psikodinamika

Perkembangan jiwa atau kepribadian seseorang ditentukan oleh komponen dasar yang bersifat sosioafektif, yakni ketegangan yang ada dalam diri seseorang ikut menentukan dinamika di tengah-tengah lingkungannya.

6) Teori Kemungkinan Berkembang

Anak adalah makhluk manusia yang hidup, waktu dilahirkan anak dalam kondisi tidak berdaya, sehingga membutuhkan perlindungan. Dalam perkembangannya anak melakukan kegiatan yang bersifat pasif (menerima) dan eksplorasi terhadap lingkungannya.

7) Teori Interaksionisme

Perkembangan jiwa dan perilaku anak banyak ditentukan oleh adanya dialektif dengan lingkungannya. Bahwa, perkembangan kognitif seorang anak bukan merupakan perkembangan yang wajar, melainkan ditentukan oleh interaksi budaya. Pengaruh yang datang dari pengalaman dalam interaksi budaya. Pengaruh yang datang dari pengalaman dalam berinteraksi dengan budaya, serta dari penanaman nilai-nilai lewat pendidikan.

c. Prinsip tumbuh kembang

Tumbuh kembang merupakan proses yang dinamis dan terus menerus. Prinsip tumbuh kembang :

- 1) Tumbuh kembang terus menerus dan komplek
- 2) Tumbuh kembang merupakan proses yang teratur dan diprediksi
- 3) Tumbuh kembang berbeda dan terintegrasi

Prinsip tumbuh kembang menurut potter & perry (2005)

- 1) Perkembangan merupakan hal yang teratur dan mengikuti rangkaian tertentu

- 2) Perkembangan adalah sesuatu yang terarah dan berlangsung terus menerus, dalam pola sebagai berikut :
 - a) Cephalocaudal : pertumbuhan berlangsung terus dari kepala kearah bawah bagian tubuh.
 - b) Proximodistal : perkembangan berlangsung terus dari daerah pusat (proksimal) tubuh kearah luar tubuh (distal)
 - c) Differentiation : ketika perkembangan berlangsung terus dari yang mudah kearah yang lebih kompleks.
 - d) Perkembangan merupakan hal yang kompleks, dapat diprediksi, terjadi dengan pola yang konsisten dan kronologis.
 - e) Hal yang unik (setiap individu cenderung mencapai potensi maksimum perkembangannya)

Terdapat 4 kategori perubahan sebagai ciri pertumbuhan yaitu :

- 1) Perubahan ukuran

Perubahan ini terlihat jelas pada pertumbuhan fisik yang dengan bertambahnya umur anak terjadi pula penambahan berat badan, tinggi badan, lingkaran kepala, dan lain-lain. Organ tubuh seperti jantung, paru-paru, atau usus akan bertambah besar sesuai dengan peningkatan kebutuhan tubuh.

- 2) Perubahan proporsi

Perubahan proporsi juga merupakan ciri pertumbuhan. Anak bukanlah dewasa kecil. Tubuh anak memperlihatkan perbedaan proporsi bila dibandingkan dengan tubuh orang dewasa. Proporsi

tubuh seorang bayi baru lahir sangat berbeda dibandingkan tubuh anak ataupun orang dewasa. Pada bayi baru lahir, kepala relative mempunyai proporsi yang lebih besar dibandingkan pada umur lainnya. Titik pusat tubuh bayi baru lahir kurang lebih setinggi umbilicus, sedangkan pada orang dewasa titik pusat tubuh terdapat kurang lebih simpisis pubis.

3) Hilangnya ciri-ciri lama

Selama proses pertumbuhan terdapat hal-hal yang terjadi perlahan-lahan, seperti menghilangnya kelenjar timus, lepasnya gigi susu, dan menghilangnya reflek-reflek primitif.

4) Timbulnya ciri-ciri baru

Timbulnya ciri-ciri baru ini adalah sebagai akibat pematangan fungsi-fungsi organ. Perubahan fisik yang penting selama pertumbuhan adalah munculnya gigi tetap yang menggantikan gigi susu yang telah lepas, dan munculnya tanda-tanda seks sekunder seperti timbulnya rambut pubis, aksila dan lain-lain.

d. Ciri perkembangan

- 1) Perkembangan melibatkan perubahan
- 2) Perkembangan awal menentukan perkembangan selanjutnya
- 3) Perkembangan memiliki tahap yang berurutan
- 4) Perkembangan memiliki kecepatan yang berbeda
- 5) Perkembangan berkorelasi dengan pertumbuhan
- 6) Perkembangan dipengaruhi kematangan dan belajar
- 7) Perkembangan mengikuti pola tertentu dan dapat diramalkan

- 8) Semua individu berbeda
 - 9) Setiap tahap perkembangan mempunyai perilaku karakteristik
 - 10) Setiap tahap perkembangan mempunyai resiko
 - 11) Perkembangan dibantu dengan rangsangan
 - 12) Perkembangan dipengaruhi oleh perubahan budaya
 - 13) Harapan social pada setiap tahap perkembangan
 - 14) Keyakinan tradisional manusia pada semua tingkat usia
- e. Tugas perkembangan
- Menurut Havighurst, tugas perkembangan atau *DevelopmentTask* adalah tugas-tugas yang harus diselesaikan individu pada fase-fase atau periode kehidupan tertentu; dan apabila berhasil mencapainya mereka akan berbahagia, tetapi sebaliknya apabila mereka gagal akan kecewa dan dicela orang tua atau masyarakat dan perkembangan selanjutnya juga akan mengalami kesulitan atau hambatan dalam menyelesaikan tugas berikutnya. Adapun yang menjadi sumber dari pada tugas-tugas perkembangan tersebut menurut Havighurst adalah : kematangan fisik, tuntutan masyarakat atau budaya dan nilai-nilai dan aspirasi individu.
- Tugas perkembangan pada masa anak-anak adalah sebagai berikut :
- 1) Mempelajari ketrampilan fisik yang diperlukan untuk permainan-permainan yang umum
 - 2) Membangun sikap yang sehat mengenai diri sendiri sebagai makhluk yang sedang belajar tumbuh
 - 3) Belajar menyesuaikan diri dengan teman-teman seusianya

- 4) Mulai mengembangkan peran social pria atau wanita yang tepat
- 5) Mengembangkan ketrampilan-ketrampilan dasar untuk membaca, menulis dan berhitung
- 6) Mengembangkan pengertian-pengertian yang diperlukan untuk kehidupan sehari-hari
- 7) Mengembangkan hati nurani, pengertian moral, dan tata nilai
- 8) Mengembangkan sikap terhadap kelompok-kelompok social dan lembaga-lembaga
- 9) Mencapai kebebasan pribadi

C. Konsep Asuhan Keperawatan

1. Pengkajian

Menurut Nursalam, Susilaningrum & Utami (2008) adalah sebagai berikut:

- a. Identitas klien
- b. Keluhan utama Perasan tidak enak badan , lesu, nyeri kepala, pusing, dan kurang bersemangat serta nafsu makan berkurang (terutama selama masa inkubas
- c. Suhu tubuh pada kasus yang khas, demam berlangsung selama 3minggu, bersifat febris remiten, dan suhunya tidak tinggi sekali. Selama minggu pertama, suhu tubuh berangsur-angsur naik ntiap harinya, biasanya menurun pada pagi hari dan meningkat pada sore dan malam hari. Pada minggu kedua,pasien terus berada dalam

keadaan demam. Pada minggu ketiga, suhu berangsur-angsur turun dan normal kembali pada akhir minggu ketiga.

d. kesadaran Umumnya kesadaran pasien menurun walaupun berapa dalam, yaitu apatis sampai samnolen. Jarang terjadi sopor, koma, atau gelisah (kecuali bila penyakitnya berat dan terlambat mendapatkan 10 pengobatan). Disamping gejala-gejala tersebut mungkin terdapat gejala lainya. Pada penanggung dan anggota gerak terdapat reseole, yaitu bintik-bintik kemerahan karena emboli basil dalam kapiler kulit yang ditemukan dalam minggu pertama demam. Kadangkadang ditemukan pula bradikardi dan epitaksis pada anak besar.

e. Pemeriksaan Fisik

1) Mulut Terdapat nafas yang berbautidak sedap serta bibir kering dan pecah-pecah, lidah tertutup selaput putih, sementara ujung dan tepinya berwarna kemerahan, dan jarang di sertai tremor.

2) Abdomen Dapat ditemukan keadaan perut kembung (meteorismuas), bisa terjadi konstipasi atau mungkin diare atau normal

3) Hati dan limfe Membesar disertai nyeri pada perabaan

f. Pemeriksaan Laboratorium

1) pada pemeriksaan darah tepi terdapat gambaran leokopenia, limfositosis, relatif pada permukaan sakit

2) darah untuk kultur (biakan, empedu) dan widal

- 3) biakan empedu hasil salmonella typhi dapat ditemukan dalam darah pasien pada minggu pertama sakit, selanjutnya lebih sering ditemukan dalam feces dan urine
- 4) pemeriksaan widal untuk membuat diagnosis, pemeriksaan yang diperlukan ialah titer zat anti terhadap antigen O, titer yang bernilai 1/200 atau lebih menunjukkan kenaikan yang progresif.

2. Diagnosa keperawatan yang lazim muncul
 - a. Hipertermia b.d. Penyakit/Peningkatan metabolisme tubuh
 - b. Diare b.d. Inflamasi gastrointestinal
 - c. Ketidakseimbangan nutrisi: Kurang dari kebutuhan
 - d. Kekurangan volume cairan b.d. kehilangan cairan aktif
 - e. Nyeri akut b.d. Agen cedera fisik
3. Intervensi

Table 2.3 Intervensi Asuhan Keperawatan (NANDA, NIC,2012,NOC,2012)

No	Dx keperawatan	Tujuan	Intervensi
1	Hipertermia b.d. Penyakit/ Peningkatan metabolisme tubuh	NOC : <i>Thermoregulation</i>	NIC : <i>Fever Treatment</i> a. Monitor suhu sesering mungkin b. Monitor IWL c. Monitor watna dan suhu tubuh

			<p>d. Monitor TTV</p> <p>e. Monitor Wbc, Hb, Hct</p> <p>f. Monitor intake dan output cairan</p> <p>g. Kolaborasi pemberian antipiretik</p> <p>h. Kolaborasi pemberian cairan IV</p> <p>i. Kompres pasien dengan air hangat</p> <p>j. Berikan pengobatan untuk mengatasi penyebab demam</p>
2	Diare b.d. Inflamasi gastrointestinal	NOC : <i>Bowel Elimination</i>	<p>NIC : <i>Diarhea Management</i></p> <p>a. Instruksikan kepada keluarga untuk mencatat warna, jumlah, frekuensi dan konsistensi dari feses</p> <p>b. Evaluasi intake makanan yang masuk</p> <p>c. Observasi turgor kulit secara rutin</p> <p>d. Instruksikan kepada keluarga untuk makan</p>

			<p>makanan rendah serat, tinggi protein, dan tinggi kalori jika memungkinkan</p> <p>e. Kolaborasi pemberian cairan IV</p> <p>f. Kolaborasi pemberian obat diare</p>
3	<p>Kekurangan Kekurangan volume cairan b.d. kehilangan cairan aktif</p>	<p>NOC : <i>Fluid Balance, Hydration</i></p>	<p>NIC : <i>Fluid Management</i></p> <p>a. Monitor status hidrasi pasien</p> <p>b. Pertahankan catatan intake dan output cairan</p> <p>c. Monitor TTV</p> <p>d. Monitor masukan makanan dan cairan dan hitung intake kalori harian</p> <p>e. Kolaborasi pemberian cairan IV</p>
4	<p>Nyeri akut b.d. agen cedera fisik</p>	<p>NOC : <i>Pain Control</i></p> <p>Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 2x24 jam</p>	<p>NIC : <i>Pain Management</i></p> <p>a. Melakukan pengkajian nyeri secara komprehensif termasuk lokasi,</p>

		<p>diharapkan nyeri klien akan menurun dengan kriteria hasil:</p> <table border="1" data-bbox="639 465 927 1937"> <thead> <tr> <th data-bbox="639 465 810 539">Indikator</th> <th data-bbox="810 465 868 539">A</th> <th data-bbox="868 465 927 539">T</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="639 539 810 757">1. Mengetahui kapan nyeri dimulai</td> <td data-bbox="810 539 868 757">3</td> <td data-bbox="868 539 927 757">4</td> </tr> <tr> <td data-bbox="639 757 810 898">2. Mendiskusikan faktor sebab dan akibat</td> <td data-bbox="810 757 868 898">3</td> <td data-bbox="868 757 927 898">4</td> </tr> <tr> <td data-bbox="639 898 810 1039">3. Menggugulkan tindakan pencegahan</td> <td data-bbox="810 898 868 1039">3</td> <td data-bbox="868 898 927 1039">5</td> </tr> <tr> <td data-bbox="639 1039 810 1180">4. Menggugulkan analgesi</td> <td data-bbox="810 1039 868 1180">2</td> <td data-bbox="868 1039 927 1180">4</td> </tr> </tbody> </table>	Indikator	A	T	1. Mengetahui kapan nyeri dimulai	3	4	2. Mendiskusikan faktor sebab dan akibat	3	4	3. Menggugulkan tindakan pencegahan	3	5	4. Menggugulkan analgesi	2	4	<p>karakteristik, kapan dimulainya atau durasi, frekuensi, kualitas, intensitas dan faktor pencetus</p> <p>b. Observasi reaksi nonverbal dari ketidaknyamanan</p> <p>c. Gunakan teknik komunikasi terapeutik untuk mengetahui pengalaman nyeri klien</p> <p>d. Kaji budaya yang mempengaruhi respon nyeri klien</p> <p>e. Eksplorasi pengetahuan dan kepercayaan klien tentang nyeri</p> <p>f. Evaluasi bersama klien dan tenaga kesehatan tentang ketidakefektifan kontrol nyeri di masa lalu</p> <p>g. Kontrol lingkungan yang dapat memperburuk nyeri</p>
Indikator	A	T																
1. Mengetahui kapan nyeri dimulai	3	4																
2. Mendiskusikan faktor sebab dan akibat	3	4																
3. Menggugulkan tindakan pencegahan	3	5																
4. Menggugulkan analgesi	2	4																

		<p>k yang dianjurkan</p> <p>5. Menggunakan sumber yang tersedia</p> <p>6. Mengenal gejala nyeri</p> <p>Keterangan :</p> <p>1 : Tidak Pernah mendemonstrasikn</p> <p>2 : Jarang</p> <p>3 : Kadang-kadang</p> <p>4 : Sering</p> <p>5 : Konsisten</p>	<p>misalnya suhu ruangan atau kebisingan</p> <p>h. Pilih dan lakukan penanganan nyeri (farmakologi, nonfarmakologi dan interpersonal)</p> <p>i. Ajarkan tentang teknik non farmakologi</p> <p>j. Gunakan kontrol nyeri sebelum nyeri bertambah berat</p>
5	Ketidakseimbangan nutrisi : kurang dari kebutuhan tubuh	<p>NOC : <i>Nutritional Status</i></p> <p>Setelah dilakukan</p>	<p>NIC : <i>Nutritional Management</i></p> <p>a. Kaji adanya alergi</p>

	<p>perawatan selama 3 x 24 jam status nutrisi klien akan membaik dengan indicator :</p>	<table border="1" data-bbox="639 613 927 1133"> <thead> <tr> <th>Indikator</th> <th>A</th> <th>T</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. Intake nutrisi</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>2. Intake cairan</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>3. Energy</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>4. Hidrasi</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table> <p>Keterangan :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. severe deviation from normal range 2. substantial 3. moderate 4. mild 5. none 	Indikator	A	T	1. Intake nutrisi	3	4	2. Intake cairan	3	4	3. Energy	3	4	4. Hidrasi	3	4	<p>makanan</p> <ol style="list-style-type: none"> b. Kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan nutrisi yang dibutuhkan c. Berikan sustansi gula d. Berikan diet tinggi serat untuk mencegah konstipasi e. Monitor jumlah nutrisi dan kandungan kalori f. Kaji kemampuan pasien untuk mendapatkan nutrisi yang dibutuhkan g. Makan sedikit-sedikit namun sering untuk mencegah muntah <p><i>Nutrition Monitoring</i></p> <ol style="list-style-type: none"> a. Monitor turgor kulit b. Monitor mual dan muntah
Indikator	A	T																
1. Intake nutrisi	3	4																
2. Intake cairan	3	4																
3. Energy	3	4																
4. Hidrasi	3	4																