

## **BAB II**

### **TINJAUAN TEORI**

#### **A. Konsep Penyakit**

##### **1. Definisi**

Typoid adalah penyakit infeksi akut yang biasanya mengenai saluran pencernaan pada usus halus dengan gejala demam 1minggu atau lebih disertai gangguan pencernaan dan gangguan kesadaran yang disebabkan oleh infeksi salmonella typhi ( Sodikin, 2012).

Merupakan suatu penyakit infeksi sistemik bersifat akut yang disebabkan oleh *sallmonela typhi*. Penyakit ini ditandai oleh panas berkepanjangan ,ditopang dengan bakteremia tanpa keterlibatan struktur endothelia atau endokradial dan invasi bakteri sekaligus multiplikasi kedalam sel fagosit monocular dari hati,limpa,kelenjar limfe usus dan *peyer's patch* dan dapat menular pada orang lain melalui makanan atau air yang terkontaminasi ( Nurarif & Kusuma, 2015).

Typoid adalah penyakit infeksi akut yang biasanya mengenai saluran pencernaan dengan gejala demam yang lebih dari satu minggu, gangguan pada pencernaan dan gangguan kesadaran ( Susilaningrum & Nursalam, 2013).

Typoid adalah penyakit infeksi pada saluran pencernaan tepatnya pada usus halus (Sudarti, et all, 2010).

## 2. Etiologi

*Salmonella typhi* sama dengan salmonella yang lain adalah bakteri Gram-negatif, mempunyai flagella, tidak berkapsul, tidak membentuk spora fakultatif anaerob. Mempunyai antigen somatic (O) yang terdiri dari oligosakarida, flagelar antigen (H) yang terdiri dari protein dan envelope antigen (K) yang terdiri dari polisakarida. Mempunyai makromolekular lipopolisakarida kompleks yang membentuk lapis luar dari dinding sel dan diamankan endotoksin. *Salmonella typhi* juga dapat memperoleh plasmid factor-R yang berkaitan dengan resistensi terhadap multiple antibiotik (Nurarif & Kusuma, 2015).

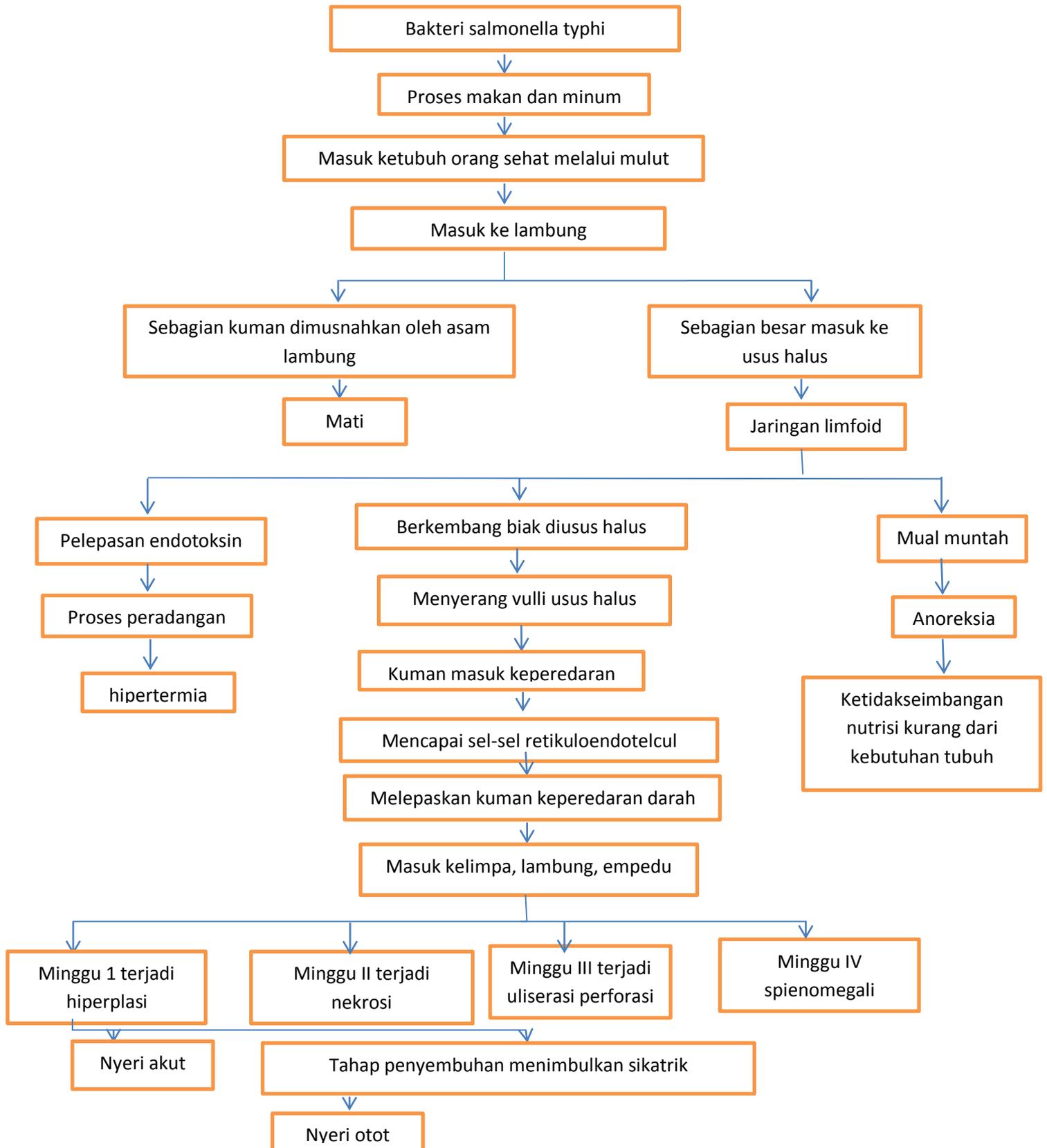
## 3. Patofisiologi

Kuman *salmonella typhi* masuk kedalam tubuh melalui berbagai cara yang dikenal dengan 5F yaitu *food* (makanan), *finger* (jari kuku), *fomitus* (muntah), *fly* (*lalat*) dan *feses*, setelah berada dalam usus halus mengadakan invasi ke jaringan limfoid usus halus (terutama plak peyer) . Setelah menyebabkan peradangan dan nekrosis setempat kuman lewat pembuluh limfe masuk ke darah (bakteremia primer) menuju organ retikuloendootelial sistem (RES) terutama limfe dan hati. Di tempat ini kuman difagosit oleh sel-sel fagosit retikuloendootelial sistem (RES) dan kuman yang tidak difagosit berkembang biak. Pada akhir masa

inkubasi 5-9 hari kuman kembali masuk ke darah meyebar ke seluruh tubuh (bakteremia sekunder) dan sebagian kuman masuk ke organ tubuh terutama limfe dan hati yang menyebabkan hepatomegali sehingga terjadi nyeri tekan (nyeri akut) dan kandung empedu yang selanjutnya kuman tersebut dikeluarkan kembali dari kandung empedu ke rongga usus dan menyebabkan reinfeksi usus. Dalam masa bakteremia ini kuman mengeluarkan endotoksin. Endotoksin ini merusak sel dan merangsang pelepasan zat pirogen yang beredar di darah mempengaruhi pusat termoregulator di hipotalamus yang mengakibatkan timbulnya gejala demam.

Maakrofag pada pasien akan menghasilkan substansi aktif yang disebut monokines yang menyebabkan nekrosis seluler dan merangsang imun sistem, instabiliti vaskuler, depresi sumsum tulang dan panas. Infiltrasi jaringan oleh makrofag yang mengandung erosit, kuman, limfosit, sudah berdegenerasi yang maka terbentuk nodul terutama dalam usus halus, jaringan limfe mesenterium, limfa, hati, sumsum tulang ,dan orang yang terinfeksi ( Nurarif & Kusuma, 2015).

#### 4. Pathway



( Wulandari & Erawati, 2016)

## 5. Manifestasi klinis

Manifestasi klinis typhoid antara lain :

- a. Nyeri kepala, lemah, lesu
- b. Demam yang tidak terlalu tinggi berlangsung selama 3 minggu
- c. Gangguan pada saluran cerna, bibir kering dan pecah-pecah, mual, tidak nafsu makan, lidah ditutup selaput putih kotor
- d. Bintik-bintik kemerahan pada kulit (rosela) akibat embosil dalam kapiler kulit

(Suriadi & Yuliani, 2010)

Periode infeksi demam typhoid :

**Tabel 2.1**  
**Periode Infeksi Typhoid**

Keluhan dan Gejala Typhoid			
Minggu	Keluhan	Gejala	Patologi
<b>Minggu pertama</b>	Panas berlangsung insidious, tipe panas stepladder yang mencapai 39-40°C, menggigil, nyeri kepala	Gangguan saluran cerna	Bakterimia
<b>Minggu kedua</b>	Nyeri abdomen, diare atau konstipasi, delirium	Rose sport, splenomegali, hepatomegali	Vaskulitis, hiperplasi pada <i>peyer's patches</i> , nodul typhoid pada limpa dan hati
<b>Minggu ketiga</b>	Komplikasi perdarahan saluran cerna, perforasi, syok	Melena, ilius, ketegangan abdomen, koma	Ulserasi pada <i>peyer's patches</i> , nodul tifoid pada limpa dan hati
<b>Minggu keempat</b>	Keluhan menurun, relaps, penurunan BB	Tampak sakit berat, kakeksia	Kolelitiasis, carrier kronik

(Nurarif & Kusuma, 2015)

## 6. Pemeriksaan penunjang

### a. Pemeriksaan darah perifer lengkap

Dapat ditemukan leukopeni, dapat pula leukositosis atau kadar leukosit normal. Leukositosis dapat terjadi walaupun tanpa disertai infeksi sekunder.

### b. Pemeriksaan SGOT dan SGPT

SGOT dan SGPT sering meningkat, tetapi akan kembali normal setelah sembuh. Peningkatan SGOT dan SPGT ini tidak memerlukan penanganan khusus

### c. Pemeriksaan uji widal

Uji widal dilakukan untuk mendeteksi adanya antibodi terhadap bakteri *salmonellatyphi*. Uji widal dimaksudkan untuk menentukan adanya aglutinin dalam serum penderita typhoid. Akibat adanya infeksi oleh *salmonella typhi* maka penderita membuat antibodi.

### d. Kultur

Kultur darah : bisa positif pada minggu pertama

Kultur urin : bisa positif pada akhir minggu kedua

Kultur feses : bisa positif dari minggu kedua hingga minggu ketiga

### e. Anti salmonella typhi

Pemeriksaan ini dilakukan untuk mendeteksi secara dini infeksi akut salmonella typhi, karena antibodi igM muncul pada hari ke-3 dan 4 terjadinya demam.

(Nurarif & Kusuma, 2015)

## 7. Penatalaksanaan

### a. Non farmakologi

- 1) *Bed rest*
- 2) Diet : diberikan bubur saring kemudian bubur kasar dan akhirnya nasi sesuai dengan tingkat kesembuhan pasien, diet merupakan makanan rendah serat

### b. Farmakologi

- 1) Kloramfenikol, dosis 50 mg/ kgBB/ hari terbagi dalam 3-4 kali pemberian oral atau IV selama 14 hari.
- 2) Bila ada kontraindikasi kloramfenikol diberikan ampisilin dengan dosis 200 mg/ kgBB/ hari, terbagi dalam 3-4 kali pemberian , intravena saat belum dapat minum obat, selama 21 hari, atau amoksilin dengan dosis 100 mg/ kgBB/ hari, terbagi dalam 3-4 kali pemberian oral/intravena selama 21 hari kotrimoksazol dengan dosis (tmp) 8 mg/ kgBB/ hari terbagi dalam 2-3 kali pemberian, oral selama 14 hari
- 3) Pada kasus berat, dapat diberi seftriakson dengan dosis 50 mg/ kgBB/ kali dan diberikan 2 kali sehari atau 89 mg/ kgBB/ hari,sekali sekali intravena selama 5-7 hari
- 4) Pada kasus yang diduga mengalami MDR, maka pilihan antibiotika adalah meropenem, azithromisin dan fluoroquinolon.

(Nurarif & Kusuma, 2015)

## 8. Komplikasi

Menurut Pudiastuti & Ratna (2010), beberapa komplikasi yang sering terjadi pada typhoid adalah sebagai berikut :

Perdarahan usus dan perforasi.

Perdarahan usus dan perforasi merupakan komplikasi serius dan perlu diwaspadai dari tifoid muncul pada minggu ke-3 perdarahan usus umumnya ditandai dengan :

- a. Perut membesar
- b. Keluhan nyeri perut
- c. Nyeri pada perabaan
- d. Perdarahan saluran cerna sehingga tampak daerah kehitaman yang keluar bersama dengan tinja
- e. Terjadi syok

Perdarahan usus muncul ketika ada luka di usus halus, sehingga membuat gejala seperti sakit perut, mual, muntah, dan terjadi infeksi pada selaput perut (peritonitis) semua itu memerlukan perawatan medis yang segera .

Komplikasi yang jarang terjadi

- a. Phenumonia
- b. Infeksi ginjal atau kandung kemih
- c. Pembengkakan dan peradangan pada otot antung (*miocarditis*)
- d. Peradangan pankreas
- e. Infeksi dan pembengkakan selaput otak

- f. Masalah psikiatrik seperti mengigau, halusinasi.
- g. Komplikasi diluar usus terjadi kekurangan cairan (dehidrasi) dan elektrolit perlu diberikan banyak cairan seperti air putih, teh manis, jus buah.
- h. Komplikasi dalam usus
  - 1) Perut kembung
  - 2) Panas tinggi sampai tidak sadar
  - 3) Tinja berdarah karena terjadi luka diusus, usus yang luka ini dapat pecah

## **B. Konsep Tumbuh Kembang**

### **1. Definisi Tumbuh Kembang**

Tumbuh kembang merupakan manifestasi yang kompleks dari perubahan morfologi, biokimia, dan farmakologi yang terjadi sejak konsepsi sampai maturitas/dewasa. Banyak orang menggunakan istilah “tumbuh” secara sendiri-sendiri atau bahkan ditukar-tukar. Istilah tumbuh kembang sebenarnya mencakup dua peristiwa yang sifatnya berbeda, tetapi saling berkaitan dan sulit dipisahkan, yaitu pertumbuhan dan perkembangan. Sementara itu, pengertian mengenai pertumbuhan adalah perubahan yang bersifat kuantitatif yaitu bertambahnya jumlah, ukuran, dimensi pada tingkat sel, organ maupun individu sedangkan ialah perubahan sifat kuantitatif dan kualitatif. Perkembangan adalah bertambahnya kemampuan (skill) struktur dan fungsi tubuh yang lebih kompleks, dalam pola yang

teratur dan dapat diramalkan sebagai hasil dari proses pematangan/maturitas (Soetjiningsih & Ranuh, 2013).

## **2. Tumbuh Kembang Anak Usia Sekolah (6-12 tahun)**

Menurut Cahyaningsih & Sulistyono tahun 2011 rentang kehidupan yang dimulai dari usia 6 sampai 12 tahun memiliki berbagai label, yang masing-masing menguraikan karakteristik penting dan periode tersebut. Periode usia pertengahan ini sering kali disebut usia sekolah atau masa sekolah. Periode ini dimulai dengan masuknya anak ke lingkungan sekolah, yang memiliki dampak signifikan dalam perkembangan dan hubungan anak dengan orang lain, secara fisiologis masa kanak-kanak pertengahan dimulai dengan tanggalnya gigi susu pertama dan diakhiri pada masa pubertas dengan memperoleh gigi permanen (kecuali gigi geraham terakhir), perkembangan anak usia sekolah dibagi menjadi 8 yaitu

### **a. Perkembangan biologis**

Saat umur 6-12 tahun, pertumbuhan serata 5 cm pertahun untuk tinggi badan dan meningkat 2-3 kg pertahun untuk berat badan. Selama usia tersebut anak laki-laki dan perempuan memiliki perbedaan ukuran tubuh.

#### **1) Perubahan proporsional**

Anak-anak usia sekolah lebih anggun daripada saat mereka usia pra sekolah dan mereka dapat berdiri tegak di atas kaki mereka

sendiri, dalam perubahan ini ada yang paling nyata dan dapat menjadi indikasi terbaik peningkatan kematangan pada anak-anak .

2) Kematangan sistem

Sistem gastrointestinal, kapasitas kandung kemih, denyut jantung dan frekuensi, sistem imun dan perkembangan tulang.

3) Prapubertas

Pra remaja adalah periode yang di mulai menjelang akhir masa anak-anak pertengahan dan berakhir pada umur 13, tidak ada usia universal saat anak mendapatkan karakteristik prapubertas tanda fisiologis pertama muncul kira-kira saat berumur 9 tahun( terutama pada anak perempuan) dan biasanya tampak jelas pada umur 11-12 tahun.

b. Perkembangan psikososial

Masa kanak-kanak pertengahan adalah periode perkembangan psikoseksual yang dideskripsikan oleh Freud sebagai periode laten, yaitu waktu tenang antara fase odipus pada masa kanak-kanak awal dan erotisme masa remaja.

c. Perkembangan kognitif

Ketika anak memasuki masa sekolah, mereka mulai memperoleh kemampuan untuk menghubungkan serangkaian kejadian untuk menggambarkan mental anak yang dapat di ungkapkan secara verbal atau simbolik.

d. Perkembangan moral

Pada saat pola pikir anak mulai berubah dari egosentrisme ke pola pikir lebih logis, mereka juga bergerak melalui tahap perkembangan kesadaran diri dan standar moral, walaupun anak usia 6 sampai 7 tahun mengetahui peraturan dan perilaku yang diharapkan dari mereka, mereka tidak memahami alasannya.

e. Perkembangan spiritual

Anak-anak usia dini berpikir dalam batasan konkret tetapi merupakan pelajar yang baik dan memiliki kemauan besar untuk mempelajari Tuhan.

f. Perkembangan sosial

Salah satu agent sosial penting dalam kehidupan anak usia sekolah adalah kelompok teman sebaya, selain orang tua dan sekolah, kelompok teman sebaya memberi sejumlah hal yang penting kepada anggotanya. Anak-anak memiliki budaya mereka sendiri, disertai rahasia, adat istiadat, dan kode etik yang meningkatkan rasa solidaritas kelompok dan melepaskan diri dari orang dewasa

g. Perkembangan konsep diri

Istilah konsep diri merujuk pada pengetahuan yang disadari mengenai berbagai persepsi diri, seperti karakteristik fisik, kemampuan, nilai, ideal diri dan pengharapan serta ide-ide dirinya sendiri dalam hubungannya dengan orang lain, konsep diri juga termasuk citra tubuh, seksualitas dan harga diri seseorang.

h. Bermain dianggap sangat penting untuk perkembangan fisik dan fisiologis, selama bermain anak mengembangkan berbagai keterampilan sosial sehingga memungkinkannya untuk menikmati keanggotaan kelompok dalam masyarakat anak-anak, adapun bentuk permainan yang sering diminati pada usia ini :

- 1) Bermain konstruktif
- 2) Menjelajah
- 3) Mengumpulkan
- 4) Permainan dan olahraga
- 5) Hiburan

### **3. Faktor Yang Mempengarui Tumbuh Kembang**

#### **a. Faktor genetik**

Faktor genetik merupakan dasar dalam mencapai hasil akhir proses tumbuh kembang anak. Melalui instruksi genetik yang terkandung didalam sel telur yang telah dibuahi dapat ditentukan kualitas dan kuantitas pertumbuhan. Ditandai dengan intensitas dan kecepatan pembelahan, derajat sensitivitas jaringan terhadap rangsangan, umur pubertas, dan berhentinya pertumbuhan tulang. Termasuk faktor genetik adalah berbagai faktor bawaan yang normal dan patologik, jenis kelamin, suku/bangsa. Potensi genetik yang bermutu jika berinteraksi dengan lingkungan secara positif akan dicapai hasil akhir yang optimal. Dinegara maju, gangguan pertumbuhan sering disebabkan oleh faktor genetik , di negara sedang berkembang,

gangguan pertumbuhan selain faktor genetik juga faktor lingkungan yang kurang memadai untuk tumbuh kembang anak yang optimal, bahkan dapat menyebabkan kematian anak sebelum balita. Disamping itu, ada juga berbagai penyakit keturunan yang disebabkan oleh kelainan kromosom seperti sindrom down, sindrom Turner, dan lainnya (Soetjiningsih & Ranuh, 2013).

b. Faktor lingkungan

Faktor lingkungan merupakan faktor yang sangat menentukan tercapai tidaknya potensi genetik. Lingkungan yang baik akan memungkinkan tercapainya potensi genetik, sedangkan yang tidak baik akan menghambatnya. Lingkungan ini merupakan lingkungan biopsikososial yang mempengaruhi individu setiap hari mulai dari konsepsi sampai akhir hayatnya.

Secara garis besar faktor lingkungan dibagi menjadi :

1) Lingkungan prenatal

Lingkungan prenatal merupakan lingkungan dalam kandungan, mulai dari konsepsi sampai lahir yang meliputi gizi pada waktu ibu hamil, lingkungan mekanis, zat kimia atau toksin, dan hormonal.

2) Lingkungan postnatal

Selain faktor lingkungan terdapat lingkungan setelah lahir yang juga dapat memengaruhi tumbuh kembang anak, seperti budaya lingkungan, sosial ekonomi keluarga, nutrisi, iklim atau cuaca, olahraga, posisi anak dalam keluarga, dan status kesehatan.

c. Faktor hormonal

Faktor hormonal yang berperan dalam tumbuh kembang anak antara lain hormon somatotropin, tiroid, dan glukotrikoid. Hormon somatotropin (*Growth hormone*) berperan dalam mempengaruhi pertumbuhan tinggi badan dengan menstimulasi terjadinya proliferasi sel kartilago dan sistem skeletal. Hormon tiroid berperan menstimulasi pertumbuhan sel interstisial dari testis (untuk memproduksi testoteron) dan ovarium (untuk memproduksi estrogen), selanjutnya hormon tersebut akan menstimulasi seks, pada anak laki-laki maupun perempuan yang sesuai dengan peran hormonnya (Ngastiyah, 2014).

## C. Konsep Nutrisi

### 1. Definisi

Kebutuhan gizi merupakan kebutuhan yang sangat penting dalam membantu proses pertumbuhan dan perkembangan pada anak, pemenuhan kebutuhan gizi pada anak haruslah seimbang di antara zat gizi lain, mengingat banyak sekali masalah yang kita temukan apalagi pada anak yang sakit masukan gizi yang kurang sedangkan kebutuhan dalam tubuh semakin meningkat sehingga membutuhkan makanan tambahan seperti kalori, vitamin dan mineral (Wulandari & Erawati, 2016).

Nutrisi adalah zat gizi yang dibutuhkan oleh tubuh untuk tumbuh dan berkembang. Setiap anak mempunyai kebutuhan nutrien yang berbeda oleh karena itu untuk menentukan makanan yang tepat pada anak,

tentukan jumlah kebutuhan dari setiap nutrien, lalu tentukan jenis nutrien yang diperlukan tubuh adalah air, protein, lemak, karbohidrat, vitamin, dan mineral ( Supartini & Yupi, 2014).

## **2. Pengaturan Gizi Untuk Anak Umur 6-12 Tahun**

Golongan umur 6-12 tahun.

Kebutuhan gizi :

- 1) Kebutuhan kalori harian pada usia ini menurun berhubungan dengan ukuran tubuh. Anak usia sekolah membutuhkan rata-rata 2400 kalori/ hari.
- 2) Pengasuh/ orangtua harus tetap menekankan kebutuhan terhadap diet seimbang sesuai dengan piramida makanan, tubuh menyimpan cadangan makanan sebagai sumber kebutuhan pertumbuhan yang meningkat saat remaja.

Pola dan pilihan makanan :

- 1) Anak terpapar dengan pengalaman makan yang lebih luas di kantin sekolah, anak mungkin tetap memilih-milih dalam hal makanan tetapi harus lebih mempunyai kemauan untuk mencoba makanan-makanan baru.
- 2) Di rumah anak harus makan apa yang keluarga makan, pola makan anak dapat mencerminkan budaya keluarga.
- 3) Banyak anak pada usia ini yang tidak menyukai sayuran,hati dan makanan pedas.

- 4) Anggota keluarga memainkan peran penting dalam memengaruhi pilihan anak terhadap makanan, namun teman sebaya dan media juga berpengaruh .

(Wulandari & Erawati, 2016)

### **3. Bentuk-bentuk makanan**

Bentuk makanan yang akan dipilih bergantung pada kemampuan saluran cerna dan keadaan penderita. Menurut Suandi tahun 2012 Makanan cair atau makanan lunak pada umumnya mudah diserap bila dibandingkan dengan bentuk makanan padat. Untuk mengatasi keadaan yang demikian, perlu dipilih cara pemberian makanan yang sesuai.

#### **a. Makanan lunak**

Makanan lunak diindikasikan untuk pasien yang mengalami peningkatan suhu tubuh atau pada penderita pasca operasi tertentu. Makanan lunak merupakan makanan transisi dari makanan cair ke makanan biasa. Standar makanan lunak mengandung 900-1900 kkal sehari, protein dan nutrisi lainnya sesuai dengan kebutuhan gizi anak.

Syarat makanan lunak :

- 1) Makanan ini harus cukup mengandung energi, protein, dan zat gizi lainnya.
- 2) Bahan makanan yang digunakan mudah dicerna, sedikit mengandung serat, dan tidak menimbulkan gas
- 3) Makanan jangan diberi bumbu yang merangsang dan tidak dalam bentuk goreng-gorengan

4) Pemberiannya dalam porsi kecil dan sering

b. Makanan saring

Makanan saring merupakan makanan transisi dari makanan cair ke makanan lunak. Biasanya diberikan pada pasien dengan infeksi akut saluran cerna (mis., enteritis, tifus abdominalis), tetanus dan pada anak dengan kesukaran menelan, pasien diare/ gastroenteritis, malnutrisi energi protein (MEP) atau kurang energi protein (KEP) dengan nafsu makan mulai membaik, dan pasien pasca-operasi tertentu. Makanan jenis ini diberikan dalam jangka waktu pendek karena tidak memenuhi kebutuhan gizi terutama energi dan vitamin. Standar makanan saring mengandung 900-1700 kkal sehari. Syarat makanan saring :

- 1) Makanan mudah dicerna, rendah serat, tidak menimbulkan gas.
- 2) Bumbu tidak mengandung bahan yang merangsang saluran cerna
- 3) Bahan makanan yang berasal dari lemak sudah dalam bentuk emulsi.
- 4) Pemberian dalam porsi kecil dan sering (5-6 kali)
- 5) Makanan dihidangkan tidak terlalu panas atau dingin

c. Makanan cair

Bentuk makanan cair ini diindikasikan kepada pasien koma, pasien tetanus dengan trismus, pasien tifus abdominalis dengan perdarahan usus, pasien yang mengalami mual dan muntah, pasien pra- dan pasca-operasi tertentu, pasien stomatitis berat serta pasien MEP/ KEP berat tanpa diare yang memiliki berat badan tanpa edema lebih dari 7 kg dan

berusia lebih dari 1 tahun. Pemberian makanan cair dilakukan kira-kira untuk 2 minggu pertama dan dapat diberikan peroral atau peronde.

Syarat makanan cair :

- 1) Makanan mengandung cukup energi dan protein serta vitamin dan mineral
- 2) Jumlah makanan cair yang diberikan disesuaikan dengan kebutuhan cairan dan energi.
- 3) Makanan tidak merangsang
- 4) Pemberian melalui sonde, konsistensinya diatur sehingga mudah
- 5) Pemberian peroral membutuhkan variasi makanan dalam rupa dan rasa
- 6) Makanan diberikan dalam jumlah sedikit tetapi sering (6-8 kali sehari)
- 7) Suhu makanan perlu dipertahankan pada saat memberikan (tidak panas atau dingin)

#### **4. Nutrisi untuk penderita typhoid**

Penelitian dari Pratama tahun 2018 menyatakan kebutuhan nutrisi merupakan kebutuhan yang sangat penting dalam membantu proses pertumbuhan dan perkembangan anak, mengingat manfaat nutrisi dalam tubuh dapat membantu proses pertumbuhan dan perkembangan anak, salah satu faktor ekologi yang mempengaruhi terganggunya pemenuhan kebutuhan nutrisi adalah dari faktor infeksi atau penyakit. Penyakit infeksi yang sering di derita oleh anak ialah typhoid yang merupakan penyakit

infeksi akut yang terdapat pada saluran pencernaan. Apabila gangguan pemenuhan kebutuhan nutrisi pada anak yang mengalami typhoid berlangsung terus menerus tidak terpenuhi dalam waktu cukup lama serta tidak ditangani secara serius, maka kekurangan nutrisi akan bertambah berat sehingga mengakibatkan penurunan BB dan sistem kekebalan tubuh sehingga memudahkan proses infeksi oleh agen penginfeksi.

Penelitian dari Widya tahun 2014 menunjukkan kondisi penderita yang terinfeksi *Salmonella typhi* akan mengalami hipermetabolik sehingga dibutuhkan pemenuhan nutrisi yang adekuat seperti, tinggi kalori, protein, rendah serat, dan makanan saring .

Makanan protein seperti telur, keju, ikan, daging.

Makanan tinggi kalori seperti almond, coklat, alpukat.

Makanan rendah serat kacang panjang, tomat, brokoli, labu siam, wortel, pisang dan melon.

Makanan saring seperti makanan yang mudah dicerna, tidak menimbulkan gas, rendah serat, bumbu yang tidak merangsang saluran cerna, pemberian dalam porsi kecil tapi sering ( Suandi, 2012).

## **D. Konsep Asuhan Keperawatan**

### **1. Pengkajian**

- a. Identitas
- b. Riwayat keperawatan

- 1) Keluhan utama

Demam lebih dari 1 minggu, gangguan kesadaran : apatis sampai samnolen, dan gangguan saluran pencernaan seperti perut kembung atau tegang dan nyeri pada perabaan, mulut bau, konstipasi atau diare, tinja berdarah dengan atau tanpa lendir, anoreksia, dan muntah

- 2) Riwayat kesehatan lingkungan

Typoid saat ini terutama ditemukan dinegara sedang berkembang dengan kepadatan penduduk yang tinggi serta kesehatan, pengaruh cuaca terutama pada musim hujan sedangkan dari kesepakatan barat melaporkan terutama pada musim panas.

- 3) Sistem pencernaan

Umumnya konstipasi dari pada diare, perut tegang, pembesaran limpa, dan hati, nyeri perut perabaan, bising usus melemah atau hilang, muntah, lidah tifoid dengan ujung dan tepi kemerahan dan tremor, mulut bau, bibir kering, dan pecah-pecah

- 4) Sistem saraf

Demam, nyeri kepala, kesadaran menurun: delirium hingga stupor, gangguan kepribadian, katatonia, aphasia, kejang.

5) Sistem lokomotor / musculoskeletal

Nyeri sendi

(Wulandari & Erawati, 2016)

## **2. Diagnosis keperawatan**

Menurut Nurarif & Kusuma 2015 diagnosis keperawatan yang muncul pada typoid yaitu :

Ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh b.d intake yang adekuat

### 3. Rencana keperawatan

**Tabel 2.2**  
**Rencana Keperawatan Typoid**

NO	Diagnosa	Tujuan dan kriteria hasil	Intervensi
1	<p><b>Keperawatan</b></p> <p><b>Ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh</b></p> <p>Definisi : asupan nutrisi tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan metabolik</p>	<p><b>NOC</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>Nutritional status</b></li> <li>❖ <b>Nutritional status : food and fluid intake</b></li> <li>❖ <b>Nutritional status : nutrient intake</b></li> <li>❖ <b>Weight control</b></li> </ul> <p>Kriteria hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Adanya peningkatan berat badan sesuai dengan tujuan</li> <li>2. Berat badan ideal sesuai dengan tinggi badan</li> <li>3. Mampu mengidentifikasi kebutuhan nutrisi</li> <li>4. Tidak ada tanda-tanda malnutrisi</li> <li>5. Menunjukkan peningkatan fungsi pengecap dari menelan</li> <li>6. Tidak terjadi penurunan berat badan yang berarti</li> </ol>	<p><b>NIC</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>Nutrition management</b></li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kaji kemampuan pasien untuk mendapatkan nutrisi yang dibutuhkan</li> <li>2. Anjurkan pasien untuk meningkatkan intake Fe,protein dan vitamin C, albumin, hb</li> <li>3. Monitor jumlah nutrisi dan kandungan kalori</li> <li>4. Ajarkan cara bagaimana membuat catatan makanan harian</li> <li>5. Berikan informasi tentang kebutuhan nutrisi (penkes)</li> </ol>

( Nurarif & Kusuma, 2015)

#### **4. Implementasi**

Implementasi merupakan tindakan yang sudah direncanakan dalam rencana keperawatan, tindakan keperawatan mencakup tindakan mandiri (independen) dan tindakan kolaborasi (Tarwoto & Wartonah, 2010).

#### **5. Evaluasi**

Evaluasi perkembangan kesehatan pasien dapat dilihat dari hasilnya. Tujuannya adalah untuk mengetahui sejauh mana tujuan perawatan dapat dicapai dan memberikan umpan balik terhadap asuhan keperawatan yang diberikan (Tarwoto & Wartonah, 2010).