

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Konsep Keperawatan Anak**

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

Menurut Undang-Undang No. 23 Tahun 2002 tentang perlindungan anak, anak adalah seseorang yang belum berusia 18 (delapan belas) tahun, termasuk anak yang dalam perlindungan terhadap anak sudah mulai sejak anak tersebut dalam kandungan hingga berusia 18 tahun (Kemenkes, 2014).

##### **2. Pembagian Usia Pada Anak**

Pembagian usia anak menurut Fida dan Maya (2013) adalah :

1. Bayi :0 – 12 bulan
2. Usia toodler :1 – 3 tahun
3. Anak prasekolah:4 – 6 tahun
4. Anak sekolah :7 – 12 tahun
5. Anak remaja :13 – 18 tahun

##### **3. Konsep Tumbuh Kembang**

###### **a. Pertumbuhan anak**

Pertumbuhan merupakan suatu perubahan jumlah, besar, ukuran yang dapat dinilai dengan ukuran gram (gram, pound, kilogram) sertitinggi badan dan berat badan. (Purwandari, dkk, 2014).

Balita kurang dari lima tahun (1-5 tahun) menduduki peringkat usia terbanyak terkena demam thypoid, dimana masa eksplorasi lingkungan yang intensif karena pada masa ini anak mulai mencari tau bagaimana

semua terjadi dan bagaimana cara mengontrol sesuatu dalam mempertahankan suhu, usia balita yang paling rawan untuk tahap pertumbuhan karena anak mulai berinteraksi pada usia tersebut dan bereksplorasi dengan lingkungan di sekitarnya sehingga resiko meningkatnya terkena paparan beberapa penyakit baik dari virus, bakteri ataupun jamur yang bisa menimbulkan gejala demam. Penanganan demam pada anak dibutuhkan perilaku tersendiri yang berbeda di bandingkan dengan orang dewasa.

a) Indikator pemeriksaan pertumbuhan :

1) Pengukuran tinggi badan

pada anak usia 0 sampai 2 tahun pengukuran tinggi badan dilakukan dengan cara berbaring, sedangkan pada anak usia lebih dari 2 tahun dilakukan dengan cara berdiri ( Rizki, dkk, 2015).

2) Pengukuran berat badan

Pengukuran berat badan dilakukan dengan menggunakan timbangan yang berguna untuk mengetahui keadaan gizi dari tumbuh kembang anak (Sulistyawati, 2014).

3) Lingkar kepala

Lingkar kepala menggambarkan pemeriksaan patologis dari besarnya kepala atau peningkatan ukuran kepala atau peningkatan ukuran kepala. Perkembangan otak mempengaruhi pertumbuhan tengkorak (Titn, 2018).

#### 4) Lingkar lengan atas

Tumbuh kembang jaringan lemak dan otot yang tidak berpengaruh banyak oleh cairan tubuh dapat digambarkan oleh ukuran lingkar lengan atas. Pengukuran ini berguna untuk skrining malnutrisi pada anak. (Titin, 2018).

### **b. Perkembangan Anak**

Perkembangan merupakan bertambahnya kemampuan dalam struktur dan fungsi tubuh yang lebih kompleks dalam pola yang teratur sebagai hasil dari proses pematangan. Proses ini menyangkut perkembangan sel tubuh, organ dan system tubuh yang berkembang untuk memenuhi fungsinya, termasuk juga perkembangan intelektual, emosi dan tingkahlaku (Soetjiningsih, 2015).

1) Ada 5 aspek perkembangan yang perlu di bina dan dipantau, yaitu:

#### a) Perkembangan motoric

1. Motorik kasar adalah aspek yang berhubungan dengan kemampuan anak melakukan pergerakan dengan sikap tubuh yang melibatkan otot-otot besar seperti duduk dengan berdiri (Soetjiningsih, 2015).

2. Motorik halus adalah aspek berhubungan dengan kemampuan anak melakukan gerakan yang melibatkan bagian-bagian tubuh tertentu dan dilakuka otot-otot kecil, tetaoi melakukan koordinasi yang cermat seperti mengamati sesuatu, menjepit, menulis (Fida dan Maya, 2013).

b) Perkembangan kognitif

Merupakan proses berfikir, yang meliputi kemampuan individu untuk menilai, menghubungkan, dan mempertimbangkan suatu peristiwa. (Kyle da Carman 2013).

c) Perkembangan Bahasa

Kemampuan bicara dan Bahasa adalah aspek yang berhubungan dengan kemampuan untuk memberikan respon terhadap suara, berbicara, berkomunikasi, mengikuti perintah.

d) Perkembangan sosial

sosialisasi dan kemandirian adalah aspek yang berhubungan dengan kemampuan mandiri anak (makan sendiri, membereskan mainan setelah bermain), berpisah dengan ibu atau pengasuh, bersosialisasi dan berinteraksi dengan lingkungan (Doni, dkk, 2014).

e) Pengukuran perkembangan

Perkembangan merupakan proses untuk anak belajar lebih mengenal, memakai, dan menguasai sesuatu yang lebih dari sebuah aspek. Perkembangan Bahasa salah satunya tujuan dari perkembangan satu Bahasa ialah agar anak mampu berkomunikasi secara verbal dengan lingkungan (sulistiawati, 2014).

### c. Faktor yang mempengaruhi tumbuh kembang anak

factor yang mempengaruhi tumbuh kembang anak yaitu :

#### a) Faktor dari dalam ( internal)

Faktor dari dalam dapat dilihat dari factor genetic atau hormone, factor genetic akan mempengaruhi kecepatan pertumbuhan dan kematangan tulang, alat seksual, syaraf. Kemudian pengaruh hormonal dimana sudah terjadi sejak masa prenatal, yaitu saat janin berusia 4 bulan. pada saat itu terjadi pertumbuhan somatotropin yang dikeluarkan oleh kelenjar pituitari. Selain itu kelenjar tiroit juga menghasilkan kelenjar tiroksin yang berguna untuk metabolisme serta maturasi tulang, gigi, dan otak (Soetjningsih,2015).

#### b) Faktor dari luar (eksternal)

factor dari luar dapat dilihat dari :

##### 1) Factor pre-natal

gizi pada waktu hamil, mekanis, toksin, endokrin, radiasi, infeksi, stress, imunitas, anoksia embrio

##### 2) Faktor pos-natal Faktor biologis

a. Ras, jenis kelamin, umur, gizi, kepekaan terhadap penyakit, perawatan kesehatan, penyakit kronis atau hormone.

b. Faktor lingkungan fisik

c. Cuaca ,musim, sanitasi, dan keadaanrumah

d. Faktor keluarga dan adat istirahat

- e. pekerjaan, jumlah saudara, stabilitas rumah tangga, adat istiadat.

## **B. Konsep Penyakit**

### **1. Pengertian Demam Thypoid**

Thypoid merupakan penyakit infeksi akut usus halus, yang disebabkan oleh salmonella typhi, salmonella paratyphi A, salmonella parathypi B dan salmonella parathypi C, paratyphoid biasanya lebih ringan dengan gambaran klinis yang sama. Typoid merupakan penyakit infeksi sistemik bersifat akut yang disebabkan oleh Salmonella thypyi. Penyakit ini di tandai dengan panas berkepanjangan, ditopang dengan bakteremia tanpa terlibat stuktur endothelia atau endokardial dan invasi bakteri sekaligus multiplikasi kedalam selfagosit monocular dari hati, limfa, kelenjar limfa usus dan payer's patch menular pada orang lain melalui makanan atau air yang terkontaminasi ( Amin huda dan Kusuma, 2016).

Demam tifoid merupakan gastrointestinal infection yang disebabkan oleh S. typhi dan S.paratyphi yang banyak ditemukan di masyarakat perkotaan maupun di pedesaan yang dikaitkan dengan kualitas higiene pribadi dan sanitasi lingkungan yang kurang baik (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2014).

Demam thypoid merupakan penyakit infeksi sistemik bersifat akut yang disebabkan oleh Salmonella typhi. Demam thypoid ditandai dengan panas berkepanjangan yang diikuti dengan bakteremia dan invasi bakteri Salmonella typhi sekaligus multiplikasi ke dalam sel fagosit

mononuclear darihati, limpa, kelenjar limfe usus dan peyer's patch (Soedarmo, et al., 2015).

Berdasarkan pengertian diatas Thypoid dikenal juga dengan sebutan Tipes disebabkan oleh bakteri salmonella thypi atau salmonella parathypi. Bakteri ini biasa berdiam diri di dalam air atau makanan. Seseorang dapat terkena Thypoid karena mengonsumsi makanan atau minuman yang terkontaminasi bakteri tersebut. Seseorang yang pernah terinfeksi bakteri Sanmonella Tifoid ini mungkin saja masih membawa bakteri ini dan menyebarkan ke orang lain melalui kotorannya,(Fauzan, 2019).

## **2. Etiologi Demam Thypoid**

Menurut (Cahyaningrum & Putri, 2017), demam thypoid disebabkan karena masuknya mikroorganisme (makhluk hidup yang sangat kecil) kedalam tubuh yaitu berupa virus, bakteri, jamur, maupun parasite. Demam thyphoid adalah salmonella typhi, salmonella paratyphi A, salmonella parathypi B, salmonella parathypi C. Penyakit ini disebabkan oleh infeksi kuman yaitu salmonella thyposa yang mempunyai cirri yaitu : Basil gram negative yang bergerak dengan bulu getar dan tidak berspora dan kuman ini akan mati jika pada suhu 70°C serta dengan pemberian antiseptic (Marni, 2016).

Etiologi Typus abdominalis adalah Salmonella Typhi, Salmonella Paratyphi A Salmonella Paratyphi B, Salmonella Paratyphi C (Arif Mansjoer, 2003,dalam Andra dan Yessie 2013), sedangkan menurut Rampengan (1999), penyakit ini disebabkan oleh infeksi kuman Salmonella Typhosa / Eberthella Typhosa yang merupakan kuman negatif,

motil dan tidak menghasilkan spora. Kuman ini dapat hidup baik sekali pada suhu tubuh manusia maupun suhu yang lebih rendah sedikit serta mati pada suhu 70° C maupun oleh antiseptik. Sampai saat ini diketahui bahwa kuman ini hanya menyerang manusia. Salmonella Typhosa mempunyai 3 macam antigen yaitu :

- a. Antigen O = Ohne Hauch - Somatik antigen (tidak menyebar)
- b. Antigen H = Hauch (menyebarkan), terdapat pada flagella dan bersifat termolabil.
- c. Antigen V<sub>1</sub>= Kapsul: merupakan kapsul yang meliputi tubuh kuman dan melindungi O antigen terhadap fagositosis.

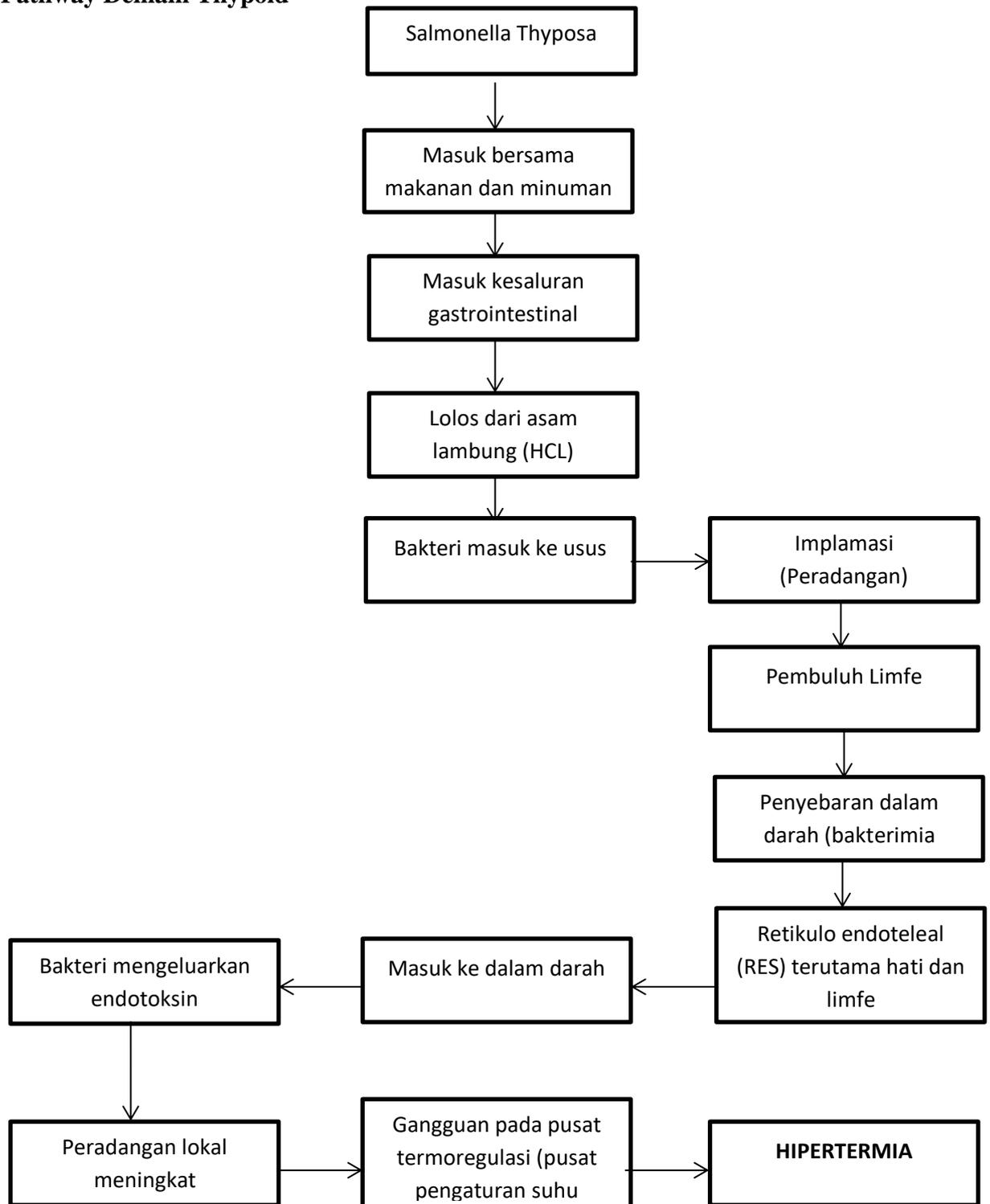
### **3. Patofisiologi Demam Typhoid**

- a. Kuman masuk melalui mulut. Sebagian kuman akan dimusnahkan dalam lambung oleh asam lambung dan sebagian lagi masuk ke usus halus, ke jaringan limfoid dan berkembang biak menyerang vili usus halus kemudian kuman masuk keperedaran darah (bakterimia primer), dan mencapai sel sel retikulo endotelial, hati, limpa dan organ organ lainnya.
- b. Proses ini terjadi dalam masa tunas dan akan berakhir saat sel sel retikulo endotelial melepaskan kuman ke dalam peredaran darah dan menimbulkan bakterimia untuk kedua kalinya. Selanjutnya kuman masuk ke beberapa jaringan organ tubuh. terutama limpa, usus dan kandung empedu.
- c. Pada minggu pertama sakit, terjadi hiperplasia plak Peyr. Ini terjadi pada kelenjar limfoid usus halus. Minggu ke dua terjadi nekrosis dan pada minggu ke tiga terjadi ulserasi plak Peyr. Pada minggu ke empat terjadi penyembuhan ulkus yang dapat menimbulkan sikatrik. Ulkus dapat

menyebabkan perdarahan, bahkan sampai perforasi usus. Selain itu hepar, kelenjar kelenjar mesentrial dan limpa membesar.

- d. Gejala demam disebabkan oleh endotoksil, sedangkan gejala pada saluran pencernaan disebabkan oleh kelainan pada usus halus.
- e. Dalam masa bakteremia kuman mengeluarkan endotoksin. Endotoksin ini merangsang sintesa dan pelepasan zat pirogen oleh leukosit pada jaringan yang meradang. Selanjutnya zat pirogen yang beredar didarah akan mempengaruhi pusat termoregulator di hipotalamus yang mengakibatkan timbulnya gejala demam. Makrofag pada pasien akan menghasilkan substansi aktif yang disebut monokines yang menyebabkan nekrosis seluler (kematian sel jaringan) dan merangsang imun sistem, depresi sumsum tulang dan panas (Eny, 2015).

### Pathway Demam Thyloid



Gb.2.1 Pathway Demam Thyloid (Nurarif A.H, Kusuma H, 2016 ).

#### 4. Manifestasi Klinis Demam Thypoid

Menurut Titik Lestari (2016), gejala klinis demam thypoid pada anak biasanya lebih ringan dari pada orang dewasa. Biasanya penyakit ini masa tunasnya selama 10-20 hari. Masa tunas tersingkat dari penyakit demam thypoid ini ialah 4 hari, jika infeksi terjadi melalui makanan. Sedangkan masa tunas terlama berlangsung 30 hari, jika infeksi melalui minuman. Selama masa inkubasi ditemukan gejala prodromal (gejala awal) yaitu perasaan tidak enak badan, lesu, nyeri kepala, pusing dan tidak bersemangat, yang kemudian disusul dengan gejala-gejala klinis sebagai berikut seperti : Demam, Gangguan pada saluran pencernaan (mual, muntah, nyeri ulu hati, kembung), dan Gangguan kesadaran (keinginan untuk tidur).

Tabel.1.1 Keluhan dan gejala thypoid sumber: ( Amin Huda & Hardhi Kusuma, 2016).

Minggu	Keluhan	Gejala	Fatofisiologi
Minggu pertama	Demam berlangsung insidio,tipe panas stepladder yang mencapai 39-40°C, menggigil nyeri kepala.	Gangguan saluran pencernaan	Bakteremia
Minggu kedua	Rash, nyeri abdomen, diare atau konstipasi, delirium	Rose sport, splenomegali, hepatomegali	Vaskulitas, hiperplasi pada psyer's patches, nodul tifoid pada limfa dan hati
Minggu Ketiga	Komplikasi: perdarahan saluran pencernaan, syok	Melena, ilieus, ketegangan abdomen, koma	Ulserasi pda peyer's patches, nodul tifoid pada limfa dan hati
Minggu Keempat	Keluhan menurun relaps, penurunan BB	Tampak sakit berat, kekeksia	Kolelitiasis, carrier, kronik

## 5. Data Penunjang

Menurut Fitrah (2017), Pemeriksaan yang perlu dilakukan pada anak yang menderita demam thypoid, yaitu:

1. Pemeriksaan darah perifer lengkap

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

2. Pemeriksaan SGOT dan SGPT

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

3. Pemeriksaan Uji Widal

Uji Widal dilakukan untuk mendeteksi adanya antibody terhadap bakteri Salmonella Typhi. Uji widal dimaksudkan untuk menentukan adanya algotinin dalam serum penderita Demam Thyhoid. Akibat adanya infeksi oleh Salmonella Typhi maka penderita membuat antibodi (aglutinin). Pemeriksaan ini didapatkan titer terhadap antigen O adalah 1/200 atau lebih, sedangkan titer terhadap antigen H walaupun tinggi akan tetapi tidak bermakna untuk menegakkan diagnosis karena titer H dapat tetap tinggi setelah dilakukan imunisasi atau bila penderita telah lama sembuh.

#### 4. 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

#### 5. Anti Salmonella Typhi IgM

Pemeriksaan ini dilakukan untuk mendeteksi secara dini infeksi akut Salmonella Typhi, karena antibodi IgM muncul pada hari ke-3 dan 4 terjadinya demam.

### **6. Penatalaksanaan**

Penatalaksanaan penyakit Typhoid sampai saat ini dibagi menjadi tiga bagian (Bambang Setiyohadi, Aru W. Sudoyo, Idrus Alwi, 2006, dalam andra dan yessie 2013), yaitu :

#### 1. Istirahat dan perawatan

Tirah baring dan perawatan profesional bertujuan untuk mencegah komplikasi Tirah baring dengan perawatan sepenuhnya di tempat seperti makanan, minuman, mandi, buang air kecil dan buang air besar akan membantu dan mempercepat masa penyembuhan. Dalam perawatan perlu sekali dijaga kebersihan tempat tidur, pakaian, dan perlengkapan yang dipakai. Posisi pasien perlu diawasi untuk mencegah dekubitus dan pneumonia ortostatik serta hygiene perorangan tetap, perlu diperhatikan dan dijaga.

## 2. Diet dan terapi penunjang

Diet merupakan hal yang cukup penting dalam proses penyembuhan penyakit demam Typhoid, karena makanan yang kurang akan menurunkan keadaan umum dan gizi penderita akan semakin turun dan proses penyembuhan akan menjadi lama. Dimasa lampau penderita demam Typhoid diberi bubur saring, kemudian ditingkatkan menjadi bubur kasar dan akhirnya diberi nasi, yang perubahan diet tersebut disesuaikan dengan tingkat kesembuhan pasien. Pemberian bubur saring tersebut ditujukan untuk menghindari komplikasi perdarahan saluran cerna atau perforasi usus. Hal ini disebabkan ada pendapat bahwa usus harus diistirahatkan. Beberapa peneliti menunjukkan bahwa pemberian makanan padat dini yaitu nasi dengan lauk pauk rendah selulosa (menghindari sementara sayuran yang berserat) dapat diberikan dengan aman pada penderita demam Typhoid.

## 3. Pemberian antibiotik

### a. Klorampenikol

Di Indonesia klorampenikol masih merupakan obat pilihan utama untuk pengobatan demam Typhoid. Dosis yang diberikan 4 x 500mg perhari dapat diberikan peroral atau intravena, diberikan sampai dengan 7 hari bebas demam.

### b. Tiampenikol

Dosis dan efektivitas tiampenikol pada demam Typhoid hampir sama dengan klorampenikol. Akan tetapi

kemungkinan terjadi anemia aplastik lebih rendah dari klorampenikol. Dosis 4 x 500mg diberikan sampai hari ke 5 dan ke 6 bebas demam.

c. Kotrimoksazol

Dosis untuk orang dewasa 2 x 2 tablet dan diberikan selama 2 minggu.

d. Ampicilin dan amoksisitin

Kemampuan obat ini untuk menurunkan demam lebih rendah dibandingkan dengan klorampenikol, dosis diberikan 50-150mg/kgBB dan digunakan selama 2 minggu.

e. Seflosporin generasi ke tiga

Hingga saat ini golongan sefalosporin generasi ketiga yang terbukti efektif untuk demam Typhoid adalah sefalosforin, dosis yang dianjurkan adalah 3-4 gram dalam dektrose 100cc diberikan selama ½ jam perinfus sekali sehari selama 3 hingga 5 hari.

## 7. Komplikasi

Menurut (Arif Mansjoer, 2003,dalam andra dan yessie 2013), komplikasi demam Typhoid dapat dibagi dalam 2 bagian yaitu :

a. Komplikasi intestinal

1. Perdarahan usus
2. Perforasi usus

3. Ileus Paralitik.
- b. Komplikasi intestinal
  1. Komplikasi kardiovaskuler: kegagalan sirkulasi perifer (renjatan,sepsis).miokarditis, trombosis, dan tromboflebitis.
  2. Komplikasi darah: anemia hemolitik, trombositopenia, atau koagulasi intravaskuler diseminata dan sindrom uremia hemolitik.
  3. Komplikasi paru : Pneumonia, Empiema, dan Pleuritis.
  4. Komplikasi hepar dan kandung kemih : Hapatitis dan Kolelitiasis.
  5. Komplikasi ginjal: Glomerulonefritis, Pielonefritis dan Perinefritis.
  6. Komplikasi tulang: Osteomielitis, Periostitis, Spondilitis, dan Arthritis.
  7. Komplikasi neuropsikiatrik: Delirium, Meningismus, Meningitis, Polyneuritis Perifer, Sindrom Gullain Barre, Psikosis, dan Sindrom Katatonia.

### **C. Konsep Hipertermi**

#### **1. Pengertian**

Hipertermi merupakan peningkatan suhu tubuh yang berhubungan dengan ketidakmampuan tubuh untuk menghilangkan panas atau pun mengurangi produksi panas. Suhu rectktal  $>37,5^{\circ}\text{C}$  dan suhu aksila  $>37,5^{\circ}\text{C}$  (Perry 2013).

Hipertermia merupakan keadaan dimana terjadinya peningkatan suhu tubuh di atas rentang normal tubuh sehubungan dengan ketidakmampuan tubuh untuk meningkatkan kemampuan pengeluaran panas atau menurunkan produksi panas, yaitu kenaikan suhu tubuh biasanya suhu rectktal  $>37,5^{\circ}\text{C}$  dan suhu aksila  $>37,5^{\circ}\text{C}$  SDKI (2016).

Menurut SDKI (2016), penyebab hipertermia yang merangsang pusat pengaturan suhu sehingga menyebabkan demam adalah dehidrasi, terpapar lingkungan panas, proses penyakit (misalnya, infeksi, kanker), ketidaksesuaian pakaian dengan lingkungan, peningkatan laju metabolisme, respon trauma, aktivitas berlebihan.

## **2. Etiologi**

Hipertermi disebabkan oleh infeksi, suhu lingkungan yang terlalu panas atau campuran dari gangguan infeksi dan suhu lingkungan yang terlalu panas .selain itu juga dapat disebabkan oleh gangguan otak atau akibat bahan toksik yang dapat mempengaruhi pusat pengaturan suhu . Zat yang dapat menyebabkan efek perangsangan terhadap pusat pengaturan suhu sehingga menyebabkan demam. (Diane M. Fraser, 2012).

## **3. Manifestasi Klinik**

Beberapa tanda dan gejala pada hipertermia menurut (Huda, 2013)

- 1) Kenaikan suhu tubuh diatas rentang normal
- 2) Konvulsi (kejang)
- 3) Kulit kemerahan

- 4) Pertambahan RR
- 5) Takikardi (nadi cepat)
- 6) Saat disentuh terasa hangat

Fase-fase terjadinya hipertermia :

a) Fase I : awal

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

b) Fase II : proses demam

- 1) Proses menggigil lenyap
- 2) Kulit terasa hangat / panas
- 3) Merasa tidak panas / dingin
- 4) Peningkatan nadi dan laju pernafasan
- 5) Peningkatan rasa haus
- 6) Dehidrasi ringan sampai berat
- 7) Mengantuk, delirium / kejang akibat iritasi sel saraf
- 8) Lesi mulut herpetik

- 9) Kehilangan nafsu makan
  - 10) Kelemahan, keletihan dan nyeri ringan pada otot akibat
  - 11) katabolisme protein
- c) Fase III : pemulihan
- 1) Kulit tampak merah dan hangat
  - 2) Berkeringat
  - 3) Menggigil ringan
  - 4) Kemungkinan mengalami dehidrasi.

#### **4. Penatalaksanaan**

Teknik tepid sponge merupakan salah satu alternative metode kompres hangat yang menggabungkan teknik block dan seka. Teknik tepid water sponge berpengaruh terhadap penurunan suhu tubuh karena kompres blok langsung dilakukan di beberapa tempat yang memiliki pembuluh dasar yang besar, sehingga mengakibatkan sirkulasi serta peningkatan tekanan kapiler. Tekanan O<sub>2</sub> dan CO<sub>2</sub> dalam darah meningkat dan pH dalam darah turun (Hamid, 2011). Kompres tepid sponge adalah sebuah teknik kompres hangat yang menggabungkan teknik kompres blok pada pembuluh darah supervisial dengan teknik seka.

#### **D . Konsep Asuhan Keperawatan**

Berdasarkan tanda gejala penyakit Typhoid, maka asuhan keperawatan yang prioritas ditegakkan adalah (menurut Suriadi 2001,dalam andra dan yessie 2013), berisikan tentang pengkajian, diagnosa keperawatan, perencanaan, implementasi, perencanaan pemulangan yaitu :

## 1. Pengkajian

### Riwayat Keperawatan

Kaji gejala dan tanda meningkatnya suhu tubuh, terutama pada malam hari, nyeri kepala, lidah kotor, tidak ada nafsu makan, epistaksis, penurunan kesadaran.

- a. Data biografi: nama, alamat, umur, status perkawinan, tgl MRS, diagnose medis,
- b. Riwayat kesehatan sekarang ditegaskan prioritas masalah keperawatan yang dapat muncul. catatan kedatangan, keluarga yang dapat dihubungi. Mengapa pasien masuk Rumah Sakit dan apa keluhan utama pasien, sehingga dapat muncul.
- c. Riwayat kesehatan dahulu  
Apakah sudah pernah sakit dan dirawat dengan penyakit yang sama.
- d. Riwayat kesehatan keluarga Apakah ada dalam keluarga pasien yang sakit seperti pasien.
- e. Riwayat psikososial  
Intrapersonal: perasaan yang dirasakan klien (cemas / sedih)  
Interpersonal: hubungan dengan orang lain.
- f. Pola Fungsi kesehatan
  - 1) Pola nutrisi dan metabolisme :  
Biasanya nafsu makan klien berkurang karena terjadi gangguan pada usus halus.

2) Pola istirahat dan tidur

Selama sakit pasien merasa tidak dapat istirahat karena pasien merasakan sakit pada perutnya, mual, muntah, kadang diare.

g. Pemeriksaan Fisik

1) Kesadaran dan keadaan umum pasien

Kesadaran pasien perlu di kaji dari sadar-tidak sadar (composmentis-coma) untuk mengetahui berat ringannya prognosis penyakit pasien.

2) Tanda-tanda vital dan pemeriksaan fisik Kepala-kaki TD, Nadi, Respirasi, Temperatur yang merupakan tolak ukur dari keadaan umum pasien / kondisi pasien dan termasuk pemeriksaan dari kepala sampai kaki dengan menggunakan prinsip-prinsip inspeksi, auskultasi, palpasí, perkusi), disamping itu juga penimbangan BB untuk mengetahui adanya penurunan BB karena peningkatan gangguan nutrisi yang terjadi, sehingga dapat dihitung kebutuhan nutrisi yang dibutuhkan.

3) Pemeriksaan Head Toe To

1) Kepala

Pada pasien dengan Demam tifoid biasanya ditemukan rambut agak kusam dan lengket, kulit kepala kotor, nyeri kepala (Muttaqin & Sari, 2013).

2) Mata

Biasanya pada klien demam tifoid didapatkannya ikterus pada sklera terjadi pada kondisi berat, konjungtiva anemia, mata cekung (Muttaqin, 2013).

3) Telinga

Pada telinga dilakukan pengkajian kebersihan, pendengaran, dan sekresi (Mutaqqin, 2013).

4) Hidung

Mengkaji kebersihan hidung, pernafasan cuping hidung dan sekresi (Mutaqqin, 2013).

5) Mulut

Pada pasien demam tifoid biasanya ditemukan bibir kering dan pecah-pecah, lidah tertutup selaput putih kotor (coated tongue) gejala ini jelas nampak pada minggu ke II berhubungan dengan infeksi sistemik dan endotoksin kuman (Mutaqqin, 2013).

6) Leher

Pada pasien dengan demam tifoid biasanya ditemukan tanda roseola (bintik merah) dengan diameter 2-4 mm (Mutaqqin & Sari, 2013).

7) Dada

Pada saat diinfeksi pada klien demam tifoid ditemukan tanda roseola (bintik merah) dengan diameter 2-4 mm. pada paru-paru tidak terdapat kelainan, akan tetapi mengalami perubahan apabila terjadi respon akut dengan gejala batuk kering dan pada kasus demam tifoid yang berat didapatkan adanya komplikasi pneumonia (Mutaqqin, 2013).

#### 8) Abdomen

Pada pemeriksaan klien demam tifoid pada saat di inspeksi biasanya ditemukan tanda rosella (bintik merah) yang di dalamnya mengandung kuman salmonella typhi, distensi abdomen, merupakan tanda yang diwaspadai terjadinya perforasi dan peritonitis. Pada saat akan dipalpasi terdapat nyeri tekan abdomen, splenomegaly, hepatomegaly, mengidentifikasi infeksi RES yang mulai terjadi pada minggu kedua. Pada saat dilakukan auskultasi didapatkan penurunan bisi usus yang kurang dari 5x/menit pada minggu pertama, dan pada kasus demam tifoid biasanya terjadi konstipasi, selanjutnya meningkat akibat diare. (Mutaqqin, 2013).

#### 9) Punggung dan bokong

Pada pasien dengan demam tifoid biasanya ditemukan tanda rosella pada punggung dan bokong yang sedikit menjol dengan diameter 4mm. (Mutaqqin, 2013).

#### 10) Ekstermitas

Pada klien dengan demam tifoid biasanya akan ditemukan kelemahan fisik umum dan kram pada ekstermitas. (Mutaqqin, 2013).

## 2. Diagnosa Keperawatan

- a. Peningkatan suhu tubuh (hipertermia) berhubungan dengan efek langsung dari sirkulasi endotokrin pada hipotalamus, proses infeksi.

- b. Defisit nutrisi berhubungan dengan tidak ada nafsu makan, mual, dan kembung.
- c. Resiko Ketidakseimbangan cairan berhubungan dengan kurangnya intake cairan, dan peningkatan suhu tubuh.
- d. Gangguan persepsi sensori berhubungan dengan penurunan kesadaran.
- (Nurarif & Kususma 2015).

### 3. Intervensi Keperawatan

Tabel 2.1 Rencana Asuhan Keperawatan (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017).

No	Diagnosa	Tujuan dan Kriteria Hasil	Intervensi
1.	<p><b>Hipertermi</b></p> <p><b>Definisi :</b> Peningkatan suhu tubuh diatas rentang normal (hipertermia) berhubungan dengan proses infeksi.</p> <p><b>Penyebab :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dehidrasi</li> <li>2. Terpapar lingkungan panas</li> <li>3. Proses penyakit (mis. Infeksi, kanker)</li> <li>4. Ketidakesesuaian pakaian dengan suhu lingkungan</li> <li>5. Peningkatan laju metabolisme</li> <li>6. Respon trauma</li> <li>7. Aktivitas berlebihan</li> <li>8. Penggunaan inkubator.</li> </ol> <p><b>Gejala dan tanda mayor</b></p>	<p>Tujuan: Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3X24 jam diharapkan suhu dalam batas normal.</p> <p>Dengan kriteria hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tidak Menggigil</li> <li>2. Tidak terdapat Pucat, mukosa bibir lembab</li> <li>3. Tidak terdapat takikardi</li> <li>4. Takipnea dalam batas normal</li> <li>5. Tidak ada Hipoksia</li> <li>6. Tanda – tanda vital dalam rentang normal (RR : 22 x/menit, Nadi : 12 x/menit, Suhu 36, 7°C)</li> <li>7. Tidak ada perubahan warna kulit dan tidak ada</li> </ol>	<p>Tindakan</p> <p><b>Observasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Identifikasi kontraindikasi kompres panas (mis. Penurunan sensasi, penurunan sirkulasi)</li> <li>· Identifikasi kondisi kulit yang akan dilakukan kompres panas</li> <li>· Periksa suhu alat kompres</li> <li>· Memonitor iritasi kulit atau kerusakan jaringan selama 5 menit pertama</li> </ul> <p><b>Teraupetik</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Pilih metode kompres yang nyaman dan mudah didapat (mis. Kantong plastik tahan air, botol air panas, bantalan pemanas listrik)</li> <li>· Pilih lokasi kompres</li> </ul>

	<p><b>Subjektif :</b> (tidak ada)</p> <p><b>Objektif :</b> 1. Suhu tubuh diatas nilai normal</p> <p><b>Gejala dan tanda minor</b></p> <p><b>Subjektif :</b> (tidak ada)</p> <p><b>Objektif :</b> 1. Kulit merah 2. Kejang 3. Takikardi 4. Takipnea 5. Kulit terasa hangat</p>	<p>pusing</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Balut alat kompres dengan kain pelindung, <i>jika perlu</i></li> <li>· Lakukan kompres panas pada daerah yang cedera</li> <li>· Hindari penggunaan kompres pada jaringan yang terpapar terapi radiasi</li> </ul> <p><b>Edukasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Jelas akibat panaskan prosedur penggunaan kompres panas</li> <li>· Anjurkan tidak menyesuaikan pengaturan suhu secara mandiri tanpa pemberitahuan sebelumnya</li> <li>· Ajarkan cara menghindari kerusakan jaringan</li> </ul>
2.	<p><b>Defisit nutrisi</b></p> <p><b>Definisi :</b> asupan nutrisi tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan tubuh.</p> <p><b>Penyebab :</b> 1. Ketidakmampuan menelan makanan 2. Ketidakmampuan mencerna makanan 3. Ketidakmampuan mengabsorpsi nutrien 4. Peningkatan kebutuhan metabolisme 5. Faktor ekonomi (mis. Finansial</p>	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3X24 jam diharapkan :</p> <p>Kriteria hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Porsi makan yang dihabiskan meningkat</li> <li>2. Kekuatan otot mengunyah meningkat</li> <li>3. Kekuatan otot menelan meningkat</li> <li>4. Pengetahuan tentang pilihan makanan yang sehat</li> <li>5. Perasaan cepat kenyang menurun</li> </ol>	<p><b>Tindakan Teraupetik</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Lakukan oral hygiene, sebelum makan jika perlu</li> <li>· Fasilitasi menentukan pedoman diet (mis, piramida makanan)</li> <li>· Sajikan makanan secara menarik dan suhu yang sesuai</li> <li>· Berikan makanan tinggi serat untuk mencegah konstipasi</li> <li>· Berikan makanan tinggi kalori dan tinggi protein</li> </ul>

	<p>tidak mencukupi) 6. Faktor psikologis (mis. Stres, keenganan untuk makan)</p> <p><b>Gejala dan tanda mayor :</b> <b>Subjektif :</b> tidak tersedia <b>Objektif :</b> berat badan menurun minimal 10% dibawah rentang ideal</p> <p><b>Gejala dan tanda minor :</b> <b>Subjektif :</b> 1. Cepat kenyang setelah makan 2. Kram/nyeri abdomen 3. Nafsu makan menurun</p> <p><b>Objektif :</b> 1. Bising usus hiperaktif 2. Otot mengujah lemah 3. Otot menelan lemah 4. Membran mukosa pucat 5. Sariawan 6. Serum albumin turun 7. Rambut rontok berlebihan 8. Diare</p>	<p>6. Nyeri abdomen menurun 7. Sariawan menurun 8. Frekuensi makan membaik 9. Nafsu makan membaik 10. Bising usus membaik</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Berikan suplemen makanan, jika perlu</li> <li>· Hentikan pemberian makanan melalui selang nasogastrik jika asupan oral dapat ditoleransi</li> </ul> <p><b>Edukasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Anjurkan posisi duduk, jika perlu</li> <li>· Ajarkan diet yang diprogramkan</li> </ul> <p><b>Kolaborasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Kolaborasi pemberian medikasi sebelum makan (mis. Pereda nyeri, antiemetik), jika perlu</li> <li>· Kolaborasi dengan ahli gizi untuk menemtukan jumlah kalori dan jenis nutrien yang dibutuhkan, jika perlu</li> </ul>
3.	<p><b>Resiko ketidakseimbangan cairan</b> <b>Definisi :</b> Beresiko mengalami perunan, peningkatan atau percepatan perpindahan cairan</p>	<p>Tujuan : Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3X24 jam Keseimbangan cairan meningkat Dengan kriteria hasil : 1. Asupan cairan</p>	<p>Manajemen cairan : <b>Observasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Memonitor status hidrasi (mis. Frekuensi nadi, kekuatan nadi, akral, pengisian kapiler, kelembaban</li> </ul>

	<p>dari intravaskuler, interstisial atau intraseluler.</p> <p><b>Faktor resiko</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Prosedur pembedahan mayor</li> <li>· Trauma/pendarahan</li> <li>· Luka bakar</li> <li>· Aferesis</li> <li>· Asites</li> <li>· Obstruksi intestinal</li> <li>· Peradangan pancreas</li> <li>· Penyakit ginjal dan kelenjar</li> <li>· Disfungsi intestinal</li> </ul>	<p>meningkat</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Haluaran urien meningkat</li> <li>3. Membrane mukosa membaik</li> <li>4. Edema menurun</li> <li>5. Dehidrasi menurun</li> <li>6. Denyut nadi radial membaik</li> <li>7. Turgor kulit membaik</li> <li>8. Asupan makanan meningkat</li> <li>9. Berat badan membaik</li> </ol>	<p>mukosa, turgor kulit, tekanan darah)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Memonitor berat badan harian</li> <li>· Memonitor berat badan sebelum dan sesudah dialysis</li> <li>· Memonitor hasil pemeriksaan laboratorium (mis. Hematokrit, Na, K, Cl, berat jenis urine, BUN )</li> <li>· Memonitor status hemodinamik (mis. MAP, CVP, PAP PCWP, jika tersedia</li> </ul> <p><b>Teraupetik</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Catat intake-output dan hitung balans cairan 24 jam</li> <li>· Berikan asupan cairan, susai dengan kebutuhan</li> <li>· Berikan cairan intravena, jika perlu</li> </ul> <p><b>Koborasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Kolaborasi pemberian diuretic, jika perlu</li> <li>· Pemantauan cairan</li> </ul> <p><b>Observasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Observasi frekuensi dan kekuatan nadi</li> <li>· Monitor frekuensi nafas</li> <li>· Monitor tekanan darah</li> <li>· Monitor berat badan</li> <li>· Monitor waktu pengisian kapiler</li> <li>· Monitor elastitas atau turgr kulit</li> </ul>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

			<ul style="list-style-type: none"> <li>· Monitor, jumlah, warna dan berat jenis urine</li> <li>· Monitor kadar albumin dan protein total</li> <li>· Monitor hasil pemeriksaan serum (mis. Osmolaritas, serum, hematokrit, natrium, kalium, BUN)</li> <li>· Minitor intake dan output cairan.</li> </ul>
--	--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

#### 4. Implementasi Keperawatan

Pelaksanaan keperawatan merupakan kegiatan yang dilakukan sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan. Selama pelaksanaan kegiatan dapat bersifat mandiri dan kolaboratif. Selama melaksanakan kegiatan perlu diawasi dan dimonitor kemajuan kesehatan klien (Santosa, 2014).

##### 1. Tindakan Keperawatan Mandiri.

Tindakan keperawatan mandiri dilakukan oleh perawat. Misalnya menciptakan lingkungan yang tenang, memberi kompres hangat saat pasien demam, menganjurkan keluarga memakaikan baju yang tipis pada anak, mengukur tanda-tanda vital pasien, menganjurkan pasien minum air putih 1 hari  $\pm$  2,5ltr/hariliter, memposisikan anak untuk tirah baring (Elyas, 2013).

##### 2. Tindakan Keperawatan Kolaboratif.

Tindakan yang dilakukan oleh perawatan apabila perawat bekerja dengan anggota perawat dan anggota kesehatan yang lain dalam membuat

keputusan bersama yang bertahan untuk mengatasi masalah pada anak, dengan cara cek laboratorium untuk mengetahui perkembangan anak setiap harinya, memberi suntikan injeksi dan cairan intravena sesuai dengan ketentuan yang diberikan oleh dokter (Elyas, 2013).

## **5. Evaluasi Keperawatan**

Hasil yang diharapkan setelah dilakukan tindakan keperawatan yang telah disusun, hasil yang ingin dicapai sebagai berikut (Elyas 2013) :

1. Tanda- tanda vital normal
  - RR: 20-30X/menit
  - Nadi: 80-90x/menit)
  - Suhu: 36 C -37 C
2. Membrane mukosa tidak kering
3. Akral hangat
4. Kulit tidak kemerahan.

## **6. Kondisi klinis terkait**

- 1) Proses infeksi
- 2) Hiperiroid
- 3) Stroke
- 4) Dehidrasi
- 5) Trauma
- 6) Prematuritas.