

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA ANAK THYPOID DENGAN  
HIPERTERMIA DI RUANG KALIMAYA ATAS  
RSUD Dr.SLAMET GARUT**

**KARYA TULIS ILMIAH**

Diajukan sebagai salah satu syarat mendapatkan gelar  
Ahli Madya Keperawatan (A.Md.Kep) pada Prodi DIII Keperawatan  
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bhakti Kencana Bandung

**Oleh:**

**Siti Hanifah**

**NIM: AKX.16.185**



**PROGRAM STUDI DIPLOMA III KEPERAWATAN  
STIKES BHAKTI KENCANA BANDUNG**

**2019**

## PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Siti Hanifah

NIM : AKX.16.185

Institusi : Diploma III Keperawatan STIKes Bhakti Kencana Bandung

Judul KTI :Asuhan Keperawatan pada Thypoid dengan Hipertermia di Ruang Kalimaya Atas RSUD Dr.Slamet Garut.

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Karya Tulis Ilmiah yang saya tulis ini adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan bukan dari pengambil alihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya, kecuali secara tertulis di acu dalam naskah ini dan di sebutkan dalam daftar pustaka. Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat di buktikan Karya Tulis Ilmiah ini hasil plagiat/jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Bandung, Agustus 2019

Yang Membuat Pernyataan



AKX.16.185

**LEMBAR PERSETUJUAN  
KARYA TULIS ILMIAH**

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA ANAK THYPOID DENGAN  
HIPETERMIA DI RUANG KALIMAYA ATAS  
RSUD dr. SLAMET GARUT**

**OLEH  
Siti Hanifah  
AKX. 16. 185**

Karya Tulis Ilmiah ini telah disetujui oleh Panitia Penguji  
pada tanggal 07 Agustus 2019

**Menyetujui,**

**Pembimbing Utama**

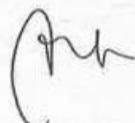
  
Angga SP, M.Kep  
NIK : 10115171

**Pembimbing Pendamping**

  
Irfan Safarudin A, S.Kep.,Ners  
NIK : 1011415

**Mengetahui**

**Ketua Prodi DIII Keperawatan**

  
Tuti Suprapti, S.Kp., M.Kep

NIP : 1011603

**LEMBAR PENGESAHAN  
KARYA TULIS ILMIAH**

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA ANAK THYPOID DENGAN  
HIPERTERMIA DI RUANG KALIMAYA ATAS  
RSUD Dr. SLAMET GARUT**

**OLEH  
SITI HANIFAH  
AKX.16.185**

Telah berhasil dipertahankan dan diuji dihadapan Panitia Penguji dan diterima sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan pada Program Studi Diploma III Keperawatan STIKes Bhakti Kencana Bandung pada tanggal 23 Agustus 2019

**PANITIA PENGUJI**

**Ketua :**

**Angga SP, M.Kep**

**Anggota :**

- 1. Penguji 1  
Sumbara., M.Kep**
- 2. Penguji 2  
Agus Miraj Darajat, S.Kep.,Ners.,M.Kes**
- 3. Pembimbing Pendamping  
Irfan Safarudin A, S.kep., Ners**



**Mengetahui**

**STIKes Bhakti Kencana Bandung**



**R. Siti Jundiah, S.Kp.,M.Kep**

**NIK: 10107064**

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat rahmat dan karunia-Nya penulis masih diberi kekuatan dan pikiran sehingga dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah ini yang berjudul “ASUHAN KEPERAWATAN PADA ANAK THYPOID DENGAN MASALAH KEPERAWATAN : HIPERTERMIA DI RUANG KALIMAYA ATAS RSUD DR.SLAMET GARUT” dengan sebaik-baiknya.

Maksud dan tujuan penyusunan karya tulis ini adalah untuk memenuhi salah satu tugas akhir dalam menyelesaikan Program Studi Diploma III Keperawatan di STIKes Bhakti Kencana Bandung.

Penyusun karya tulis ini tidak pernah berdiri sendiri, untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu proses hingga terwujudnya harapan dan tujuan penulis dengan baik, ucapan terima kasih ini penulis sampaikan yang sebesar besarnya kepada :

1. H. Mulyana, SH, M,Pd., M.H.Kes, selaku Ketua Yayasan Adhi Guna Kencana Bandung yang memberikan kesempatan kepada penulis untuk dapat menempuh Pendidikan Keperawatan di STIKes Bhakti Kencana Bandung.
2. Rd. Siti Jundiah, S.Kp., M.Kep, selaku Ketua STIKes Bhakti Kencana Bandung.
3. Tuti Suprapti, S,Kp., M.kep. selaku Ketua Program Studi Diploma III Keperawatan STIKes Bhakti Kencana Bandung.

4. Angga Satria Pratama, M.Kep selaku Pembimbing Utama dan Irfan Safarudin A.,S.Kep.,Ners selaku Pembimbing Pendamping yang telah memberikan bimbingan serta motivasi yang sangat berguna dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini.
5. Dr. H.Makut Farid MM. selaku Direktur Utama Rumah Sakit Umum dr. Slamet Garut yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menjalankan tugas akhir perkuliahan ini.
6. Untuk kedua orangtua tercinta yaitu Ayahanda Agus soleh dan Ibunda Enih,serta seluruh keluarga besar yang telah memberikan dorongan semangat serta dukungan dengan tulus selalu mendoakan demi keberhasilan penulis.
7. Untuk Sahabat Citra Nurul PG dan Rima Rahmawati, teman hidup dan teman - teman seperjuangan DIII Keperawatan Angkatan IV , kaka tingkat dan adik tingkat yang telah memberikan dorongan semangat serta dukungan dengan tulus.
8. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Penulis menyadari dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini masih banyak kekurangan sehingga penulis sangat mengharapkan segala masukan dan saran yang sifatnya membangun guna penulisan karya tulis ilmiah yang lebih baik.

Bandung.....Agustus, 2019

Siti Hanifah

## ABSTRAK

**Latar belakang:** Thypoid penyakit infeksi yang diakibatkan bakteri Salmonella typhi. Diagnosis thypoid ditegakkan berdasarkan riwayat demam 7 hari atau lebih dengan minimal satu dari gejala atau tanda terkait thypoid seperti mual, nyeri perut, konstipasi, hepatomegali. Banyaknya angka kejadian thypoid di RSUD Dr.Slamet Garut. Didapat data 1 tahun terakhir (2018) dari 3.168 pasien rawat inap pasien thypoid 24% atau 773 jiwa. Hipertermia adalah keadaan dimana suhu tubuh lebih tinggi dari biasanya, dan merupakan gejala dari suatu penyakit. Menurunkan atau tepatnya mengendalikan demam pada anak dapat dilakukan dengan berbagai cara, salah satunya dengan cara kompres hangat. **Tujuan:** untuk memperoleh pengalaman dalam melakukan asuhan keperawatan pada klien thypoid dengan masalah keperawatan hipertermia. **Metode:** Studi kasus yaitu untuk mengeksplorasi masalah dengan Batasan terperinci, memiliki pengambilan data yang mendalam dan menyertakan berbagai sumber informasi. **Hasil:** Studi kasus dilakukan pada dua klien thypoid dengan masalah keperawatan hipetermia. Setelah dilakukan asuhan keperawatan dengan memberikan intervensi masalah keperawatan hipertermia dapat teratasi pada hari ketiga. **Diskusi:** adapun perbedaan hasil intervensi kompres hangat pada kedua klien yaitu pada hari kedua dengan hasil klien 1 dengan terdapat penurunan suhu dari 38,4°C menjadi 36,9°C, sedangkan pada klien 2 dari 38,6°C menjadi 37.2°C. penulis menyarankan kepada pihak rumah sakit agar meningkatkan standar pelayanan dalam pemberian asuhan keperawatan, khususnya keterlibatan pelaksanaan perawatan Thypoid pada klien dan kepada pihak institusi Pendidikan diharapkan mampu memenuhi ketersediaan literature terbitan baru terutama mengenai thypoid dan hipertermia sehingga dapat menambah wawasan keilmuan mahasiswa.

Kata kunci : Thypoid, Hipertermia, Kompres Hangat.

Daftar Pustaka : 14 Buku (2012-2017), 4 jurnal (2012-2016)

## ABSTRACT

**Background:** Thypoid infectious disease caused by Salmonella typhi bacteria. A typhoid diagnosis is established based on a history of fever 7 days or more with at least one typhoid-related symptom or sign such as nausea, abdominal pain, constipation, hepatomegaly. The number of cases of typhoid in Dr.Slamet Garut Hospital. Data obtained in the last 1 year (2018) from 3,168 inpatients with typhoid patients 24% or 773 people. Hyperthermia is a condition where the body temperature is higher than normal, and is a symptom of an illness. Reducing or precisely controlling fever in children can be done in various ways, one of them is by warm compresses. **Objective:** to gain experience in doing nursing care for typhoid clients with hyperthermia nursing problems. **Method:** A case study that is to explore problems with detailed limitations, have in-depth data collection and include various sources of information. **Results:** A case study was conducted on two typhoid clients with hypothermia nursing problems. After nursing care by giving intervention the hyperthermia nursing problem can be resolved on the third day. **Discussion:** As for the differences in the results of the warm compress intervention on both clients, on the second day with the results of client 1, there was a decrease in temperature from 38.4 ° C to 36.9 ° C, while in client 2 from 38.6 ° C to 37.2oC. the author recommends to the hospital to improve service standards in the provision of nursing care, especially involvement in the implementation of Thypoid care on the client and the education institution is expected to be able to meet the availability of new publications, especially on typhoid and hypertherm literature so that students can add scientific insight.

*Keywords* : *Thypoid, Hyperthermia, Warm Compress.*

*Bibliography* : *14 Books (2012-2017), 4 journals (2012-2016)*

## DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERNYATAAN .....	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
ABSTRAK .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR TABEL .....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR BAGAN .....	xi
DAFTAR SINGKATAN .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Penulisan.....	5
1.3.1 Tujuan Umum.....	5
1.3.2 Tujuan Khusus .....	5
1.4 Manfaat.....	6
1.4.1 Manfaat Teoritis.....	6
1.4.2 Manfaat Praktis .....	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Konsep Penyakit Thypoid .....	8
2.1.1 Definisi thypoid .....	8
2.2. Anatomi dan Fisiologi Sistem Pencernaan .....	10
2.3. Fisiologi Sistem Pencernaan .....	12
2.4. Etiologi .....	25
2.5. Patofisiologi.....	25
2.5. Patway thypoid .....	28
2.6. Manifestasi Klinis thypoid .....	29

2.7. Komplikasi .....	29
2.8. Pemeriksaan Penunjang .....	30
2.9. Penatalaksanaan .....	32
2.10. Mekanisme Kompres Terhadap Tubuh .....	34
2.11. Prosedur Pemberian Kompres Hangat .....	34
2.12. suhu tubuh.....	35
2.13. Konsep Tumbuh Kembang .....	36
2.14. Konsep Hipertemia .....	42
2.15. Konsep Asuhan Keperawatan Hipertemia.....	42
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
3.1 Desain Penelitian .....	57
3.2 Batasan Istilah.....	57
3.3 Partisipan/ Respon/ Subyek Penelitian.....	59
3.4 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	59
3.5 Pengumpulan Data .....	59
3.6 Uji Keabsahan Data .....	60
3.7 Analisis Data.....	60
3.8 Etik Penulisan KTI.....	62
<b>BAB IV HASIL</b>	
4.1. Hasil .....	61
4.1.1 Gambaran Lokasi Pengambilan Data.....	63
4.1.2 Asuhan Keperawatan .....	64
4.1.2.1 Pengkajian .....	64
4.2. Pembahasan .....	102
4.2.1 Pengkajian .....	102
4.2.2 Diagnosa Keperawatan .....	104
4.2.3 Perencanaan .....	108
4.2.4 Implementasi .....	110
4.2.5 Evaluasi .....	113
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	

5.1. Kesimpulan .....	114
5.2. Saran .....	117
Daftar Pustaka	
LAMPIRAN	

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.4. Intervensi Hipertermia .....	50
Tabel 2.5. Resiko Defisit Volume Cairan .....	51
Tabel 2.6. ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh .....	52
Tabel.2.7 Resiko Tinggi Trauma Fisik. ....	54
Tabel.2.8 Perubahan pola defeksi: konstipasi . ....	55
Tabel.4.1. Identitas.....	64
Tabel.4.2. Riwayat Penyakit.....	64
Tabel 4.3. Riwayat kehamilan kelahiran.....	64
Tabel 4.4. Pola Aktivitas Sehari-hari .....	65
Table 4.5. Pertumbuhan .....	68
Tabel 4.6. Perkembangan .....	69
Tabel 4.7. Riwayat Imunisasi .....	69
Tabel 4.8. Pemeriksaan Fisik .....	70
Tabel.4.9. Pemeriksaan Psikologi.....	74
Tabel 4.10. Pemeriksaan Diagnostik .....	75
Tabel4.11. Program Rencana Tindakan .....	76
Tabel4.12. Analisa Data.....	76
Tabel.4.13. Diagnosa Keperawatan .....	82
Tabel 4.14. Intervensi .....	87
Tabel 4.15. Implementasi .....	91
Tabel 4.16. Evaluasi.....	98

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1. Salmonella thypi .....	9
Gambar 1.2. Anatomi Saluran Pencernaan .....	10
Gambar 1.3. Mulut .....	14
Gambar 1.4. Lambung .....	16
Gambar 1.5. Usus .....	20
Gambar 1.6. Hepar .....	23

## DAFTAR BAGAN

	Halaman
Bagan 2.1. Patway Thyroid .....	28

## DAFTAR SINGKATAN

BB	:Berat Badan
TB	:Tinggi Badan
IMT	: Indeks Masa Tubuh
LILA	: Lingkar Lengan Atas
LP	: Lingkar Perut
Kg	: Kilogram
Gr	: Gram
WHO	: Word Health Organization

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran I Lembar Konsultasi KTI

Lampiran II Lembar Persetujuan Menjadi Responden

Lampiran III Lembar Observasi

Lampiran IV Satuan Acara Penyuluhan dan Leaflet

Lampiran V Jurnal

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Usia anak-anak merupakan golongan usia yang paling rawan terhadap penyakit, hal ini berkaitan dengan fungsi protektif atau immunitas anak. Ada beberapa penyakit yang terjadi pada anak diantaranya, Anemia, HIV/AIDS, Bronkopneumonia, Kejang Demam, Ensefalitis, Meningitis, Pneumonia, Morbili Varicella, Thypoid, Diare, DHF (*Dengue Haemorrhagic Fever*) (Ridha 2017).

Salah satu penyakit yang mengganggu perjalanan tumbuh kembang anak adalah penyakit thypoid yang sudah diketahui sejak ribuan tahun dan sampai sekarang masih sering menyerang anak pada usia balita dan anak sekolah. Angka kejadian atau *incidence rate* maupun cara penularan serta dampak pada anak yang menderita thypoid di negara yang sedang berkembang sangat berbeda dan bervariasi dibandingkan dengan yang terjadi di negara yang maju atau negara industri (Sujono 2010).

Menurut *World Health Organization* (WHO) 2014, thypoid merupakan penyakit infeksi yang diakibatkan oleh bakteri *Salmonella typhi*. Diagnosis thypoid ditegakkan berdasarkan riwayat demam 7 hari atau lebih dengan minimal satu dari gejala atau tanda terkait thypoid seperti diare, mual muntah, nyeri perut, anoreksia, konstipasi, perut kembung, hepatomegali atau splenomegali. Diagnosis juga dapat ditegakkan melalui hasil pemeriksaan

laboratorium, sebagai pemeriksaan penunjang berupa pemeriksaan kultur darah untuk melihat biakan Salmonella dengan hasil “basil Salmonella tumbuh”, tes tubex  $\geq 4$  atau titer widal Salmonella typhi O  $\geq 1/320$ , tanpa disertai kesadaran menurun, kejang, perdarahan usus berupa melena atau perforasi usus, syok, dan koma.

Di Indonesia sendiri, penyakit ini bersifat edemik, penderita dengan thypoid di Indonesia tercatat 81,7 per 100.000 (Depkes RI 2013). Berdasarkan profil kesehatan Indonesia tahun 2010 penderita thypoid dan parathypoid yang dirawat inap di Rumah Sakit sebanyak 41.081 kasus dan 279 diantaranya meninggal dunia menurut Depkes RI (2010). Di negara yang sedang berkembang seperti halnya di Indonesia masih bisa mencapai 500 per 100.000 penduduk dengan angka kematian yang tinggi sedangkan di negara yang sudah maju angka kejadiannya sudah sangat berkurang, seperti halnya di Amerika Serikat yang hanya menunjukkan angka kejadian 0,2 per 100.000 (Ranuh 2013).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di Jawa Barat tahun 2009, insiden rata-rata thypoid pada masyarakat di daerah semi urban adalah 357,6 per 100.000 penduduk pertahun. Insiden thypoid bervariasi di sana-sini yang kurang memenuhi syarat kesehatan lingkungan setiap daerah karena berhubungan erat dengan penyediaan air bersih yang belum memadai serta sanitasi lingkungan dengan pembung yang dilakukan badan penelitian dan pengembangan kesehatan standar nasional yang mencapai 38,7% (Riskesdas, 2013).

Berdasarkan catatan *medical record* di RSUD dr. Slamet Garut didapat data 1 tahun terakhir (2018) dari 3.168 pasien rawat inap, ada lima penyakit terbanyak di RSUD dr. Slamet Garut yaitu Pnemonia 36%, atau 1.164 jiwa, diare 30% atau 953 jiwa, DHF 6% atau 187 jiwa, thypoid 24% atau 773 jiwa dan kejang demam 4% atau 91 jiwa. Dan di dapatkan data khusus diare selama 1 tahun terakhir (2018) yaitu, jumlah thypoid anak usia 7 hari – 14 tahun berjumlah 773 anak, dimana 448 untuk berjenis kelamin laki-laki dan 325 anak untuk berjenis kelamin perempuan (Rekamedis RSUD Slamet Garut, 2018).

Thypoid merupakan penyakit menular yang akut yang ditandai dengan bakterimia, gangguan system RES dan pembentukan mikroabses pada plaque dari peyer di *ileum terminalis*. Waktu tunas atau inkubasi adalah 5-8 hari (dewasa 8-14 hari). Demam berlangsung selama 7 hari atau lebih dengan gejala saluran pencernaan dan gangguan sistim syaraf pusat (sakit kepala, anorexia, mual dan muntah, kejang dan penurunan kesadaran). Diare maupun konstipasi dapat terjadi dengan delirium, bercak “*rose*” dan adanya splenomegali dan pembesaran hepar. Perdarahan usus dapat dijumpai dan jarang sekali (pada anak) perforasi usus (Ranuh 2013).

Pasien thypoid masalah yang sering muncul yaitu hipertermia. Menurut Fatmawati (2012) Hipertermia adalah suatu keadaan dimana suhu tubuh lebih tinggi dari biasanya, dan merupakan gejala dari suatu penyakit. Menurunkan atau tepatnya mengendalikan dan mengontrol demam pada anak dapat dilakukan dengan berbagai cara, salah satunya adalah dengan cara kompres hangat. Adapun hipertermia berhubungan ketika system control suhu tubuh

tidak dapat secara efektif mengatur suhu internal. Pada suhu tinggi tubuh akan mendinginkan melalui penguapan keringat. Namun, dalam kondisi tertentu (suhu udara diatas  $95^{\circ}\text{C}$  atau  $35^{\circ}\text{C}$  dan dengan kelembaban yang tinggi). Mekanisme pendinginan ini akan menjadi kurang efektif. Ketika kelembaban udara tinggi, keringat tidak akan menguap dengan cepat, mencegah tubuh dan melepaskan panas dengan cepat selanjutnya, tanpa asupan cairan yang cukup, kehilangan cairan yang berlebih dan ketidakseimbangan elektrolit juga dapat terjadi menyebabkan dehidrasi. Dalam kasus tersebut suhu seseorang akan cepat meningkat. Suhu tubuh yang tinggi akan merusak otak dan organ vital lainnya. Kondisi lain dapat membatasi kemampuan untuk mengatur suhu tubuh termasuk penyakit thypoid. Menjaga suhu tubuh agar tetap dalam batas normal merupakan salah satu kebutuhan biologis yang menjadi salah satu kebutuhan dasar manusia yang harus dipenuhi (Librianty 2014).

Peran perawat sangat penting dapat melaksanakan asuhan keperawatan dengan masalah yang kompleks, khususnya pada kasus thypoid perlu observasi suhu secara rutin dan pemberian obat dalam mengenai thypoid contoh acetaminophen dan ibu profen ataupun dengan tindakan non farmakologi dengan obat herbal ataupun kompres hangat. Apabila thypoid tidak ditangani mungkin akan mengakibatkan ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan data mengancam seiring intake yang tidak adekuat, sehingga data menyebabkan gangguan pertumbuhan dan perkembangan pada anak (Ayu,2015)

Berdasarkan jurnal penelitian yang dilakukan oleh Ambarwati, dengan judul penelitian Pengaruh Kompres Hangat Terhadap Perubahan Suhu Tubuh Pada Pada Pasien Anak Hipertermia Di Ruang Rawat RSUD dr.Moewardi Surakarta. Menunjukkan bahwa pengaruh kompres hangat terhadap perubahan suhu tubuh, dibuktikan dengan sebelum dilakukan kompres hangat rerata 38,9°C dan setelah mendapatkan perlakuan kompres hangat selama 10 menit berubah menjadi 37,9°C (Ambarwati,2008).

Mengingat kompleksnya penyakit thypoid pada uraian diatas maka peneliti tertarik untuk mengangkat masalah ini dalam sebuah penelitian dengan judul: **“Asuhan Keperawatan Pada Anak Thypoid Dengan Masalah Keperawatan : Hipertermia Di Ruang Kalimaya Atas RSUD dr.Slamet Garut”**.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, Bagaimanakah asuhan keperawatan pada anak thypoid dengan masalah hipertermia di Ruang Kalimaya Atas RSUD dr.Slamet Garut ?

## **1.3 Tujuan Penulisan**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Memberi asuhan keperawatan secara langsung dan komprehensif, meliputi aspek bio, psiko, social, spiritual pada Anak thypoid dengan gangguan system pencernaan hipertermia di RSUD dr.Slamet Garut.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

- a. Melaksanakan pengkajian terhadap tindakan Anak Thyroid Dengan masalah keperawatan : Hipertermia Di Ruang Kalimaya Atas RSUD dr.Slamet Garut.
- b. Menetapkan diagnosa keperawatan pada tindakan Anak Thyroid Dengan masalah keperawatan : Hipertermia Di Ruang Kalimaya Atas RSUD dr.Slamet Garut.
- c. Menyusun rencana tindakan keperawatan pada tindakan Anak Thyroid Dengan masalah keperawatan : Hipertermia Di Ruang Kalimaya Atas RSUD dr.Slamet Garut.
- d. Mengimplementasikan tindakan keperawatan pada tindakan Anak Thyroid Dengan masalah keperawatan : Hipertermia Di Ruang Kalimaya Atas RSUD dr.Slamet Garut.
- e. Melakukan evaluasi tindakan keperawatan pada tindakan Anak Thyroid Dengan masalah keperawatan : Hipertermia Di Ruang Kalimaya Atas RSUD dr.Slamet Garut.

### **1.4 Manfaat**

#### **1.4.1 Manfaat Teoritis**

Meningkatkan pengetahuan tentang asuhan keperawatan pada klien thyroid dengan masalah hipertermia.

#### **1.4.2 Manfaat Praktis**

- a. Bagi perawat

Manfaat praktis penulisan karya tulis ilmiah ini bagi perawat yaitu perawat dapat berperan secara mandiri, kolaborasi terhadap penanganan pada pasien khususnya pada anak thypoid dengan masalah keperawatan : Hipertemia.

b. Bagi Rumah Sakit

Manfaat praktis penulisan karya tulis ilmiah ini bagi rumah sakit yaitu dapat digunakan sebagai acuan untuk meningkatkan mutu pelayanan bagi pasien khususnya pada klien thypoid.

c. Bagi Institusi Pendidikan

Manfaat praktis bagi institusi pendidikan yaitu dapat digunakan sebagai referensi bagi institusi pendidikan untuk mengembangkan ilmu tentang asuhan keperawatan pada thypoid.

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Konsep Penyakit Thyphoid

##### 2.1.1 Definisi Thyphoid

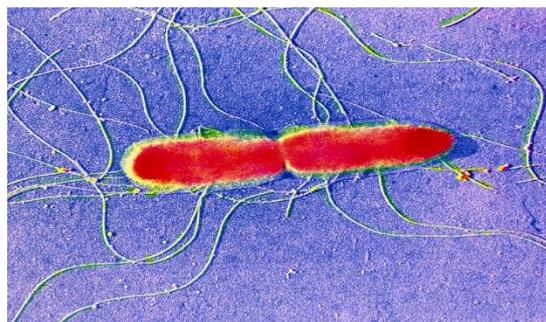
Thyphoid adalah penyakit infeksi akut usus halus, yang disebabkan oleh salmonella thyphi, salmonella paratyphi A, salmonella paratyphi B, salmonella paratyphi C, paratyphoid biasanya lebih ringan dengan gambaran klinis sama (Ridha 2014). sedangkan menurut Widagdo (2012), Thyphoid itu suatu sindrom sistemik yang terutama disebabkan oleh *salmonella thyphi*. Thyphoid merupakan jenis terbanyak dari salmonellosis. Jenis lain dari demam enterik adalah demam paratifoid yang disebabkan oleh *S.Paratyphi A*, *S.schottmuelleri* (semula *S.paratyphi B*), dan *S.hirschfeldii* (semula *S,Paratypho C*). demam thyfoid memperlihatkan gejala lebih berat dibandingkan demam enterik yang lain. Adapun menurut Padila (2013), thyphoid adalah penyakit infeksi sistemik akut yang disebabkan infeksi salmonella thyphi. Organisme ini masuk melalui makanan dan minuman yang sudah terkontaminasi oleh faeses dan urine dari orang yang terinfeksi kuman salmonella.

Thyphoid pada anak sering terjadi masalah pada system pencernaan, hal ini dapat menimbulkan tanda dan gejala perasaan tidak enak badan, lesu, nyeri kepala, pusing, dan tidak bersemangat, dan kemudian gejala selanjutnya seperti : demam, gangguan pada saluran pencernaan, nafas

berbau, bibir kering dan pecah-pecah, penurunan kesadaran, jika tidak tertangani dapat mengakibatkan komplikasi pendarahaan pada usus, tindakan yang dilakukan : istirahat di tempat tidur untuk mencegah komplikasi dan mempercepat penyembuhan masa inkubasi penyakit 7-14 hari, dengan rentang 3-30 hari, tergantung jumlah kuman masuk. Gejala yang muncul tergantung usia penderita (Sucipta 2015)

Adapun menurut Kusuma (2016), Typhoid merupakan suatu penyakit infeksi sistemik bersifat akut yang disebabkan oleh *Salmonella typhi*. Penyakit ini ditandai oleh panas berkepanjangan, ditopang dengan bakteremia tanpa keterlibatan struktur endothelia atau endokardial dan invasibakteri sekaligus multiplikasi kedalam sel fagosit monocular darihati, limpa, kelenjar limfe usus dan peyer's patch dan dapat menular pada orang lain melalui makanan atau air yang terkontaminasi.

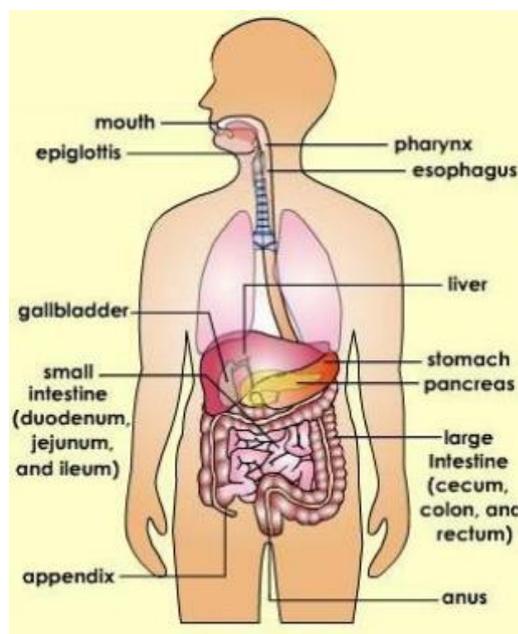
Gambar 1.1  
*Salmonella Typhi*



(Widagdo 2012)

## 2.2 Anatomi System Pencernaan

System pencernaan merupakan suatu saluran jalan makanan/nutrisi dari jalan masuk (input) sampai dengan keluaran ekskresi/eliminasi). Secara anatomis system pencernaan atau sering disebut system sigestivus atau system gastrointestinal terdiri atas berbagai macam organ dari rongga mulut sampai anus



Gambar 1.2 anatomi saluran pencernaan  
(Diyono 2013)

Saluran pencernaan merupakan suatu saluran yang mirip tabung dengan Panjang sekitar 9 m (30 kaki), yang memanjang dari mulut sampai anus. Jaringan tersusun atas empat lapisan dari dalam keluar, yaitu mukosa, submucosa, otot, dan serosa. Saluran pencernaan dikendalikan oleh saraf simpatis melalui susunan saraf otonom dan parasimpatis. Saraf simpatis bersifat menghambat (inhibisi) dan saraf parasimpatis bersifat merangsang (eksitasi). Contoh peristaltic usus meningkat karena rangsang parasimpatis

seperti kondisi cemas,takut,dan sebagainya, sedang nyeri akan menyebabkan penurunan peristaltic,karena nyeri melibatkan saraf simpatis (kondisi bahaya). Namun demikian, kerja saluran pencernaan juga dipengaruhi oleh saraf intristik (enteric nervous). Saraf ini sering disebut *gut brain* yang tersusun atas sekitar  $10^8$  neuron. Fungsi utama *gut brain* ini adalah mengendalikan produksi secret pada saluran pencernaan.

System gastrointestinal diperdarahi sekitar 25%-30% dari COP. Saluran pencernaan bagian atas (esofagus-lambung) diperdarahi oleh a.splanica. Usus halus diperdarahi oleh *a.mesenterica superior*, dan usus besar diperdarahi oleh *a.senterica superior* dan *inferior*. Yang unik dari system saluran cerna adalah bahwa hampir semua darah balik atau vena bermuara pada vena hepatica yang menjadi sumber perfusi dari hati melalui vena portae (system portae). Akibatnya,setiap terjadi gangguan peredaran darah pada saluran cerna akan mengganggu system portae dan organ lain.

Secara umum,struktur organ system pencernaan dibedakan menjadi dua kategori, yaitu :

1. *Alimentary canal* (organ utama)

Terdiri atas mulut,esofagus,lambung,usus.

2. *Ascensoris organ*

Merupakan organ diluar saluran pencernaan tetapi mempunyai peran yang penting dalam system pencernaan makanan. *Ascensoris organ* terdiri atas hati, prankeas dan kandung empedu.

## 2.3 Fisiologi system pencernaan

Fungsi utama system pencernaan adalah menyediakan nutrisi bagi tumbuh dan mengeluarkan sisa (ekskresi/eliminasi). Fungsi tersebut dapat berjalan melalui empat proses utama, yaitu :

1. *Ingesti* (memakan/menelan). Yaitu, proses memasukkan makanan ke dalam mulut, mengunyah dan menelannya ke dalam lambung melalui esofagus.
2. *Digesti* (mencerna). Proses mencerna adalah proses mengubah bentuk makanan yang kasar menjadi lebih halus atau mengubah materi makanan dari yang tidak dapat diabsorpsi menjadi materi yang dapat diabsorpsi. Proses mencerna ini dilakukan didalam mulut maupun lambung. Proses digesti ini secara kimiawi melibatkan enzim pencernaan.
3. *Absorpsi* (penyerapan). Proses penyerapan (absorpsi) zat-zat gizi melalui villi-villi usus kedalam vaskuler dan kemudian di transpor ke tingkat sel.
4. *Eliminasi*. Proses pengeluaran sisa makanan yang tidak bisa di absorpsi melalui mekanisme defekasi atau berak (BAB).

### 2.3.1 Ingesti dan propulsi

Ingesti atau propulsi adalah proses memasukkan makanan ke dalam mulut dan menelannya kedalam lambung. Pada tatanan klinik sering disebut intake makanan. Proses ingestio ini dikendalikan oleh kondisi lapar dan napsu makan (*appetite*). Napsu makan inilah yang akan

menentukan jumlah *intake* makanan pada individu. Pusat sensasi lapar terletak di hipotalamus. Secara fisiologis rasa lapar akan muncul terstimulasi oleh keadaan hipoglikemia, lambung yang kosong, dan suhu yang dingin. Rasa, bau, dan lingkungan juga memengaruhi nafsu makan seseorang. Nafsu makan atau rasa lapar dihambat oleh distensi abdomen, suhu tubuh yang tinggi, mual, muntah dan obat golongan amfetamin. Termasuk dalam ingestasi ini adalah proses menelan (*swallowing, deglutition*), yaitu proses makanan masuk ke dalam lambung melalui esofagus. Proses ingestasi ini terjadi pada organ mulut, faring, dan esofagus.

#### **2.3.1.1 Mulut**

Rongga mulut merupakan suatu ruang yang terbentuk dari mulut, langit-langit dan orofaring. Dalam rongga mulut terdapat beberapa komponen yaitu gigi, gusi, lidah dan kelenjar-kelenjar air ludah. Gigi berfungsi untuk proses mastikasi (*chewing*) yaitu mengunyah makanan menjadi lebih lembut atau halus yang disebut dengan *bolus*. Lidah dan mukosa berperan dalam memberikan sensasi rasa. Proses mastikasi dibantu oleh air ludah atau air liur. Air ludah dihasilkan oleh kelenjar parotis, *submaxillaris* dan *sublingualis*. Lidah terdiri atas air 99,5% dengan pH sekitar 6,8. Ludah berguna sebagai pelumas rongga mulut, melunakkan makanan padat sebelum ditelan. Sekresi ludah dirangsang secara fisik saat melihat, membau, atau

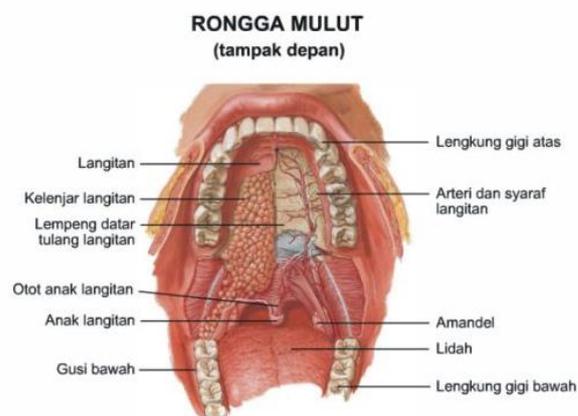
membayangkan makanan dan secara mekanis sat mengunyah makanan. Sekresi air ludah ini dihambat oleh alcohol, morfin, dan ion-ion anorganik ( $K^+$ ,  $Ca^{++}$ ,  $HCO_3^-$ , tiosinat dan IgA).

Pencernan di rongga mulut tidak begitu penting, karena keberadaan makanan di rongga mulut yang relative sebentar.

Ludah mengandung :

1. Enzim amilase (*ptyalin*) yang dapat menghidrolisis amilum menjadi maltosa. Pada umumnya kejadian ini sangat jarang karena makanan sudah terlanjur ditelan sebelum *ptyalin* keluar.
2. Enzyme lipase yang memecah lemak menjadi asam lemak diasilgliserol.

Proses mastikasi akan mengubah bentuk makanan yang dimana menjadi *bolus*. *Bolus* ini kemudian masuk ke dalam orofaring.



Gambar 1.3

(Diyono 2013)

### 2.3.1.2 Faring

Faring merupakan saluran membran berotot mulai dari bawah mulut sampai esofagus. Faring terdiri atas nasofaring, orofaring, dan laringofaringeal.

### 2.3.1.3 Esofagus

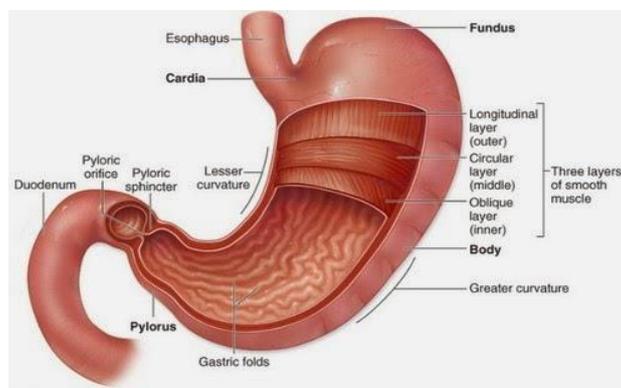
Esofagus merupakan organ silindris berongga depan Panjang sekitar 23-25 cm dan diameter 2 cm. Terlentang dari hipofaring sampai dengan kardia lambung. Fungsi utama esofagus adalah mengantarkan makanan dari rongga mulut ke dalam lambung. Proses pengantar atau pemindahan makanan ini sering disebut proses menelan (*ingesti*). Anatomis esofagus agak unik, karena terdiri atas otot rangka pada lima persen bagian atas dan otot polos pada bagian bawah. Selain itu, bagian luar esofagus merupakan jaringan ikat jarang, tidak dilapisi lapisan serosa atau *peritonium* seperti pada saluran pencernaan yang lain. Kondisi ini mengakibatkan bila ada kanker pada esofagus akan sangat cepat metastasis dan sering menyebabkan kebocoran setelah operasi esofagus.

## 2.3.2 Digesti dan Absorpsi

Digesti adalah proses mencerna makanan untuk mengubah bentuk fisik dan kimiawi zat makanan yang pada umumnya sudah *melibatkan enzim dan hormone*. Organ yang berperan dalam proses ini antara lain :

### 2.3.2.1 Lambung

Lambung terletak oblik dari kiri ke kanan menyilang di abdomen atas tepat dibawah diafragma. Dalam keadaan kosong lambung berbentuk tabung-J, dan bila penuh berbentuk seperti buah avokad raksasa. Kapasitas normal lambung satu sampai dua liter.



Gambar 1.4

(Diyono 2013)

Secara anatomis lambung terbagi atas *fundus*, *korpus*, dan *antrum pyloricum* atau *pylorus*. Sebelah kanan atas lambung terdapat cekungan *kurvatura minor*, dan bagian kiri lambung terdapat kurvatura mayor. Sfingter pada kedua ujung lambung mengatur pengeluaran dan pemasukan. Sfingter kardia atau sfingter esofagus bawah, mengalirkan makanan masuk kedalam lambung dan mencegah refluks isi lambung memasuki esofagus kembali. Daerah lambung tempat pembukaan sfingter kardia dikenal dengan nama daerah kardia. Disaat sfingter pyloricum berelaksasi makanan masuk kedalam duodenum, dan ketika

berkontraksi sfingter ini akan mencegah terjadinya aliran balik isi usus halus ke dalam lambung.

Fungsi pencernaan dan motorik lambung terdiri atas penyimpanan, pencampuran, dan pergosongan kimus (makanan yang bercampur dengan secret lambung) ke dalam duodenum. Pengertian tentang regulasi dan pengawasan sekresi lambung penting untuk mengetahui pathogenesis dan pengobatan tukak lambung secara rasional.

### ***Pengaturan sekresi lambung***

Pengaturan sekresi lambung dapat dibagi menjadi fase sefalik, gastrik, dan intestinal. *Fase sefalik* sudah dimulai bahkan sebelum makanan masuk lambung, yaitu sebagai akibat melihat, mencium, memikirkan, atau mengecap makanan. Fase ini diperantai seluruhnya oleh saraf vagus dan dihilangkan dengan vagotomy. Sinyal neurogenic dari korteks serebri atau pusat nafsu makan. Impuls eferen kemudian dihantarkan melalui saraf vagus ke lambung. Hasilnya, kelenjar gastrik dirangsang mengeluarkan asam HCl, pepsinogen dan menambah mucus. Fase sefalik menghasilkan sekitar 10% dari sekresi lambung normal yang berhubungan dengan makanan.

Fase gastrik dimulai saat makanan mencapai antrum pylorus. Distensi yang terjadi pada antrum menyebabkan terjadinya rangsangan mekanis dari reseptor-reseptor pada dinding

lambung. Impuls tersebut berjalan menuju medula melalui aferen vagus ; impuls-impuls ini merangsang pelepasan hormone gastrin dan secara langsung juga merangsang kelenjar-kelenjar lambung. Gastrin dilepas dari antrum dan kemudian dibawa oleh aliran darah menuju kelenjar lambung, untuk merangsang sekresi. Pelepasan gastrin juga dirangsang oleh pH alkali, garam empedu di antrum, dan terutama oleh protein makanan dan alcohol. Gastrin adalah stimulus utama sekresi asam hidroklorida.

Fase gastrik menghasilkan lebih dari dua pertiga sekresi lambung total setelah makan, sehingga merupakan bagian terbesar dari total sekresi lambung harian yang jumlah sekitar 2.000 ml. Fase gastrik dapat terpengaruh pada reseksi bedah antrum pylorus, sebab ditempat inilah gastrin diproduksi.

Fase intestinal dimulai oleh gerakan kimus dari lambung ke duodenum. Fase sekresi lambung ini diduga sebagian besar bersifat hormonal. Adanya protein yang telah dicerna sebagian dalam duodenum tampaknya merangsang pelepasan gastrin usus, suatu hormon yang menyebabkan lambung terus menerus mensekresikan cairan lambung. Tetapi, peranan usus kecil sebagai penghambat sekresi lambung jauh lebih besar.

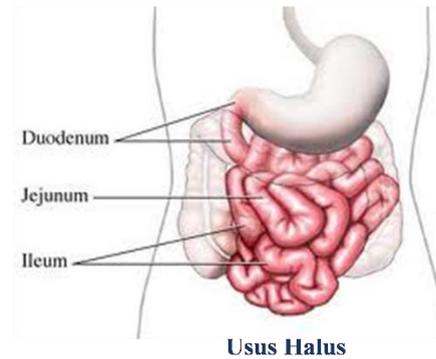
Distensi usus halus menimbulkan reflex enterogastric, diperantai oleh plexus myentericus, saraf simpatis dan vagus,

yang menghambat sekresi dan pengosongan lambung. Adanya asam (pH kurang dari 2,5) lemak dan hasil pemecahan protein menyebabkan pengeluaran beberapa hormone usus. Sekretin, kolesistokinin (CCK, cholecystokinin), dan peptida penghambat gastrik (GIP), semuanya memiliki efek inhibisi terhadap sekresi lambung.

Selama periode interdigestif (antar dua waktu pencernaan) sewaktu pencernaan tidak terjadi dalam usus, sekresi asam klorida terus berlangsung dengan kecepatan lambat yaitu 1 sampai 5 mEq/jam. Ini disebut pengeluaran asam basal (BAO, *basal acid output*) dan dapat diukur dengan pemeriksaan sekresi cairan. Lambung selama puasa 12 jam. Sekresi lambung normal selama periode ini terutama terdiri dari mucus dan hanya sedikit pepsin dan asam. Tetapi, rangsang emosional kuat dapat meningkatkan BAO melalui saraf parasimpatis (vagus) dan diduga merupakan salah satu factor yang menyebabkan tukak lambung.

#### **2.3.2.2 Usus halus**

Hasil pencernaan dilambung adalah mengubah bentuk fisik *bolus* menjadi kimus atau *chyme*. Dalam proses pencernaan usus halus (sekitar 6 m) merupakan bagian yang paling banyak berfungsi dalam menyerap bahan makanan yang sudah diproses oleh enzim-enzim



Gambar 1.5

(Diyono 2013)

Usus halus terdiri dari :

1. Duodenum (usus 1 jari)

Panjangnya sekitar 25 cm, bentuk melengkung ke kiri seperti sepatu kuda. Pada cekungannya terdapat pankreas. Disini terdapat pepili peyery tempat bermuaranya saluran empedu dan pancreas, 10 cm dari pylorus. Hal ini sangat peting dalam klinis. Duodenum merupakan tempat yang palig dekat dengan lambung, tetapi harus netral dari asam lambung. Kebocoran asam lambung kedalam duodenum sangat memudahkan terjadinya inflamasi duodenum dan dapat menjadi hal yang serius bila kerusakan duodenum berupa ulkus dalam (ulkus duodenum). Karena itulah maka dalam duodenom menjadi muara dari empedu dan getah pancreas yang bersifat alkali sehingga dapat menetralisasi asam lambung yang sampai ke duodenum.

## 2. Jejunum

Jejunum merupakan 2/5 bagian usus halus yang terletak dibagian atas. Jejunum dalam klinis tidak begitu banyak dibahas, karena memang jejunum jarang menyebabkan kondisi patologis yang serius. Namun demikian karena, jejunum adalah tempat utama prosen absorbs maka bila terjadi gangguan seperti kolitis, ulserativa, chrohn disease, sindrom malabsorpsi baru akan menjadi permasalahan klinis.

## 3. Ileum

Merupakan 3/5 bagian usus halus ileum mempunyai arti klinis yang penting karena isilah proses absorbs yang besar, dan karena menjadi bagian usus halus yang paling distal maka mudah terjadi akumulasi mikroorganisme ataupun sumbatan. Contoh kelainan yang sering ditemukan adalah ileus, dan thypoid.

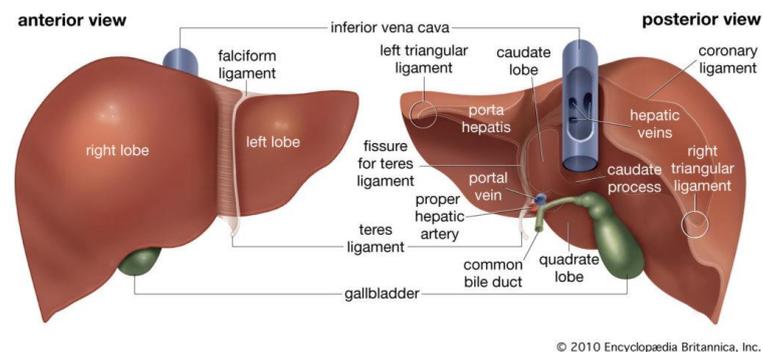
### 2.3.3 Eliminasi

Eliminasi sisa pencernaan melalui usus besar. Usus besar (*colon*) terdiri atas *colon ascenden*, *colon tranversum*, dan *colon descenden*. Termasuk dalam bagian ini adalah *colon sigmoid*, *rectum* dan *anus*. Colon mensekresi mucus yang berfungsi untuk melicikan jalannya sisa makanan yang akan dibuang lewat anus. Fungsi colon adalah menyerap

kembali air dan garam-garam amoniak yang masih dibutuhkan oleh tubuh. Colon ini tidak dapat menyerap selulosa, hemiselulosa, atau lignin yang terdapat pada tumbuhan. Bahan-bahan ini kemudian membentuk residu yang disebut *bulk*. Materi ini akan menarik air dan sekaligus menahannya sehingga menyebabkan terbentuk feses yang besar dan lunak. Feses tersebut akhirnya dengan gerakan peristaltik dan kontraksi didorong ke dalam rectum dan sudah terkumpul dalam jumlah tertentu akan merangsang munculnya keinginan defekasi. Pada kondisi diet yang rendah serat (tidak mengandung sayuran dan buah), maka tidak terbentuk *bulk*. Sehingga tidak terbentuk feses yang lunak dan besar, akibatnya feses kecil dan kering sehingga sulit dikeluarkan yang disebut dengan konstipasi. Pada kondisi lain, misal adanya retensi feses yang terlalu lama akibat diet rendah serat dapat juga menyebabkan absorpsi amoniak berlebihan sehingga dapat juga menyebabkan gangguan meningen otak, serta terjadi peningkatan resiko Ca. colorectal akibat kontak yang lama dengan zat karsinogen yang tersimpan pada feses. Pada kasus-kasus tersebut sering dilakukan tindakan operasi yang disebut *colostomy*. Dalam proses lebih lanjut, saluran cerna ini diduga juga bisa menghasilkan suatu materi yang dapat membantu pembekuan darah yang menghasilkan anti-bodi untuk melawan mikroorganisme.

### 2.3.3.1 Hepar

Secara anatomis hepar terdiri atas dua lobus kanan dan kiri, yang mempunyai dua vaskularisasi besar, yaitu venafortae sebagai tempat mengumpulnya cairan vena-vena usus dan arteri hepatica yang berfungsi sebagai penyuplai nutrisi untuk hati. Fungsi hepar dalam proses pencernaan adalah dengan memproduksi empedu yang mengandung air, garam empedu, kolesterol, bilirubin, gluconate, dan asam anorganik.



Gambar 1.6

(diyono 2013)

Garam membedu membantu mengemulsikan lemak makanan dan membantu penyerapannya serta penyerapan simpati yang larut dalam lemak melali mukosa intestinal. Garam empedu juga membantu mencegah keluarnya kolesterol dari kandung empedu sehingga menghambat pembentukan batu kolesterol (batu empedu, *cholelithiasis*).

Selain itu, hepar juga berfungsi menyimpan adipose melalui metabolisme trigliserida, asam lemak, dan kolesterol. Bila terjadi hipoglikemi/puasa/kurang input nutrisi, maka akan terjadi katabolisme zat-zat tersebut yang kemudian akan terbentuk keton yang berfungsi dalam daur kerb untuk membentuk energi yang tidak menyertakan system saraf.

### **2.3.3.2 Pankreas**

Pankreas mensekresi larutan berupa bicarbonate dan kalium bicarbonate. Bicarbonate menetralisasi *chyme* yang sangat asam yang baru datang dari duodenum dari lambung. Enzim-enzim pancreas membantu mencerna protein (tripsin, kemotripsin, elastase dan karboksipeptidase), lemak (lipase, kalipase dan esterase).

### **2.3.3.3 Kandung empedu**

Cairan empedu yang diproduksi oleh sel-sel hati disimpan dan dipekatkan didalam kandung empedu. Dibawah pengaruh aktifitas fagal, atau CCK kandung empedu berkontraksi untuk mendorong getah empedu masuk kedalam duodenum dan bercampur dengan *chyme* sehingga membantu pencernaan dan absorpsi. Getah empedu ini sebelumnya dikonjugasi dahulu oleh hati. Pada kondisi tertentu, misal pada kasus cholelithiasis dan cholecystitis empedu tidak dapat melewati ductus kholeidokus sehingga getah empedu hanya terkumpul di kandung empedu dan menimbulkan

sensasi nyeri yang khas dan tidak ada getah empedu di duodenum, sehingga warna feses pucat serta warna urine keruh seperti air teh. (Diyono 2016)

## 2.4 Etiologi

Penyebab dari thypoid adalah salmonella thypi, sedangkan demam paratifoid disebabkan oleh organisme yang termasuk kedalam spesies salmonella entertidis, yaitu: S.enteritidis bioseratipe parathypi A, S.entritidis bioseratipe B, S.entritidis bioseratipe C, kuman kuman ini lebih dikenal dengan nama S.Parathypi A, S seholt moellen dan S.Hirsch feldri (Ridha 2017). Salmonella typosa ; basil gram negative, berbulu getar, tidak berspora. Mempunyai 3 antigen yaitu :

- a. Antigen O : somatik, terdiri zat kompleks lipopolisakarida
- b. Antigen H : flagella
- c. Antigen Vi : simpai kuman (Riyadi 2010).

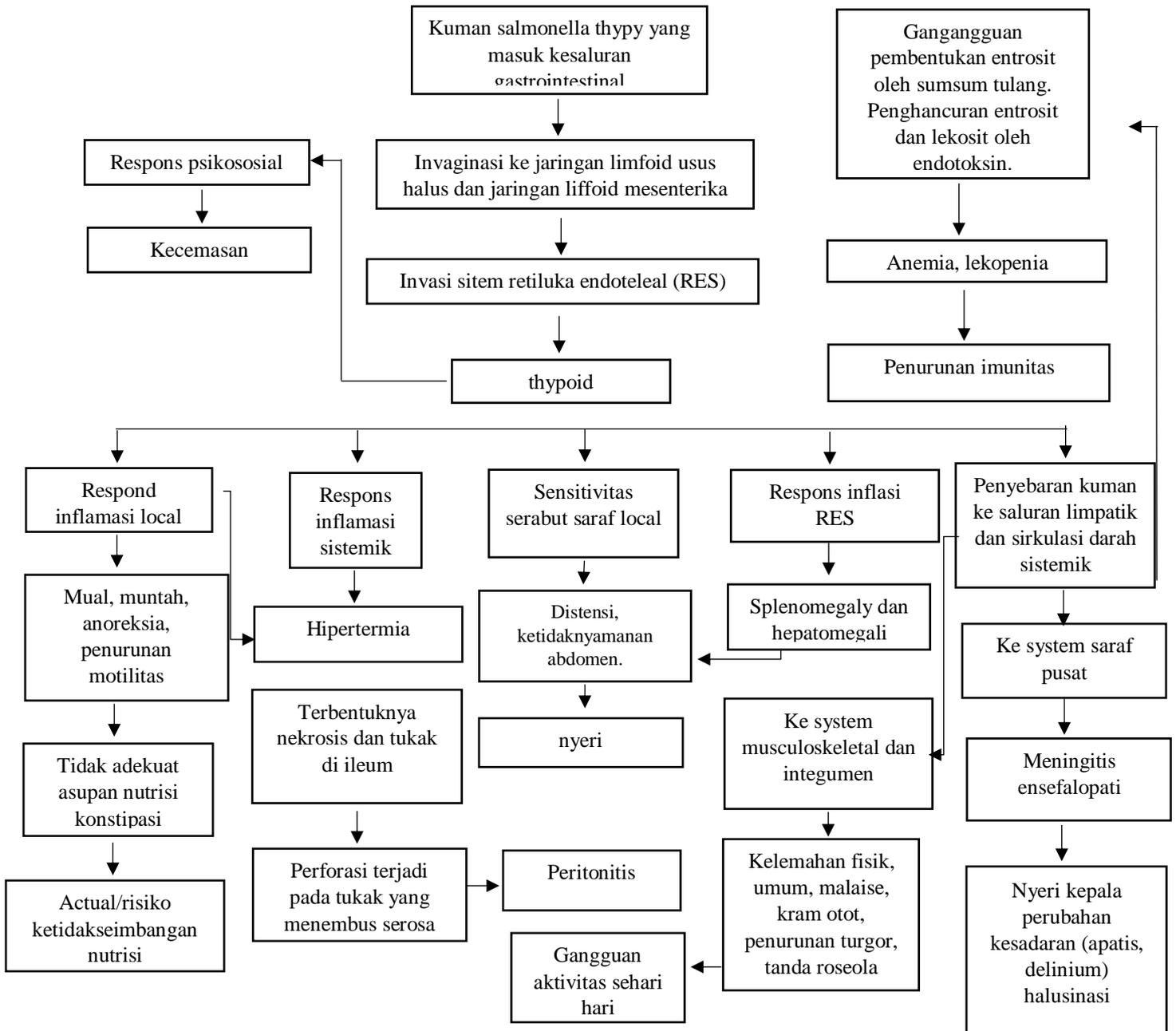
## 2.5 Patofisiologi

Penularan salmonella thypfi melalui mulut oleh makanan yang tercemar, sebagai kuman yang dimusnahkan oleh asam lambung, sebagian lagi masuk ke usus halus, ke jaringan lamford dan berkembang biak, kemudian kuman masuk aliran darah dan mencapai sel-sel retikulum dextral melepaskan kuman kedalam peredaran darah dan menimbulkan bakterinia untuk kedua kalinya. Selanjutnya kuman masuk

jaringan beberapa organ tubuh terutama limpa, usus dan kandung empedu pada minggu pertama sakit, terjadi hiperplasia plaks peyer, minggu kedua terjadi dekrosis dan minggu ketiga terjadi ulsenasi plaks peyer. Pada minggu keempat terjadi penyembuhan ulkus-ulkus yang menimbulkan sikatriks, ulkus dapat menyebabkan pendarahan, bahkan sampai perfarasi usus, selain itu hepar, kelenjar-kelenjar mesenterial dan limpa membesar (Ridha 2017).

Penularan salmonella thypi dapat ditularkan melalui berbagai cara, yang dikenal 5F yaitu: Food (makanan), Fingers (jari tengah/kuku), Fomitus (muntah), Fly (lalat), dan melalui Feses. Feses dan muntah pada penderita thypoid dapat menularkan kuman salmonella thyphi kepada orang lain. Kuman tersebut dapat ditularkan melalui perantara lalat dimana lalat akan hinggap di makanan yang akan dimakan oleh orang yang sehat. Apabila orang tersebut kurang memperhatikan kebersihan dirinya seperti mencuci tangan dan makanan yang tercemar pada salmonella thyphi masuk ke tubuh orang yang sehat melalui mulut. Sebagian kuman akan dimusnahkan oleh asam lambung, sebagian masuk ke usus halus, jaringan limfoid dan berkembangbiak menyerang vulli usus halus. Kemudian kuman masuk keperedaran darah (bakteri primer) dan mencapai sel-sel retikuloendoteleal, hati, limpa, dan organ lain (Riyadi 2010)

Inflamasi lokal pada usus halus. Demam disebabkan karena salmonella thypi dan endotoksinnya merangsang sintesis dan pelepasan **PATHWAY** zat pirogen oleh leukosit pada jaringan yang meradang (Padila 2013)



(Arif Mutaqin & Kumala Sari,2013)

## 2.6 Manifestasi Klinis Typoid

Gejala-gejala yang timbul bervariasi, dalam minggu pertama keluhan dan gejala serupa dengan penyakit infeksi akut pada umumnya yaitu demam, nyeri kepala, pusing, nyeri otot, anoreksia, mual muntah obstipasi atau diare, perasaan tidak enak di perut, batuk, dan epistaxis pada pemeriksaan fisik hanya didapatkan peningkatan suhu tubuh. Dalam minggu kedua gejala-gejala terjadi lebih jelas berupa demam, bradikardi relative, lidah thypoid (kotor ditengah, tepi dan ujung merah dan tremor). Hepatomegali, splenomegali, metiorismes, gangguan kesadaran berupa salmonella sampai koma, sedangkan residopi jarang ditemukan pada Indonesia (Ridha 2017)

## 2.7 Komplikasi Thypoid

Komplikasi thypoid dapat dibagi dalam:

1. Komplikasi intestinal
  - a. Perdarahan usus
  - b. Perforasi usus
  - c. Ileus paralitik
2. Komplikasi ekstra intertinal
  - a. Komplikasi kardiovaskuler : miokarditis, thrombosis, dan trombo flebitis.
  - b. Komplikasi darah : anemia hemolitik, trombustia penia dan sindrom urenia hemolitik.
  - c. Komplikasi paru : premonia, emfiema, dan pleuritis.

- d. Komplikasi hepar dan kandung kemih : hepatitis dan kolelitaris.
- e. Komplikasi ginjal : glumerulonefritis, pielonefritis, dan perinefritis.
- f. Komplikasi tulang: osteomielitis, spondilitis, dan orkitis, pada anak-anak demam paratifoid, komplikasi lebih jarang terjadi. Komplikasi lebih sering terjadi pada keadaan tak semua berat dan kelemahan umum, bila perawatan pasien kurang sempurna (Ridha 2017)

## **2.8 Pemeriksaan penunjang**

### **1. Pemeriksaan leukosit**

Didalam beberapa literatur dinyatakan bahwa thypoid terdapat leukopenia dan limposistosis relative tetapi kenyataannya leukopenia tidaklah sering dijumpai. Pada kebanyakan kasus thypoid, jumlah leukosit pada sediaan darah tepi berada pada batas-batas normal bahkan kadang-kadang terdapat leukosit walaupun tidak ada komplikasi atau infeksi sekunder. Oleh karena itu pemeriksaan jumlah leukosit tidak berguna untuk diagnosa thypoid.

### **2. Pemeriksaan SGOT DAN SGPT**

SGOT dan SGPT pada thypoid seringkali meningkat tetapi dapat kembali normal setelah sembuhnya thypoid.

### 3. Biakan darah

Bila biakan darah positif hal itu menandakan thypoid. Tetapi bila biakan darah negatif tidak menutup kemungkinan akan terjadi thypoid. Hal ini dikarenakan hasil biakan darah tergantung dari beberapa factor :

#### a. Teknik pemeriksaan laboratorium

Hasil pemeriksaan satu laboratorium berbeda dengan laboratorium yang lain. Hal ini disebabkan oleh perbedaan teknik dan media biakan yang digunakan. Waktu pengambilan darah yang baik adalah pada saat demam tinggi yaitu pada saat bakterimia berlangsung.

#### b. Saat pemeriksaan selama perjalanan penyakit

Biarkan darah terhadap salmonella thypi terutama positif pada minggu pertama dan berkurang pada minggu-minggu berikutnya.

#### c. Vaksinasi dimasa lampau

Vaksinasi terhadap thypoid di masa lampau dapat menimbulkan antibody dalam darah klien, antibody ini dapat menekan bakteremia sehingga biakan darah negatif.

#### d. Pengobatan dengan obat antimikroba

Bila klien sebelum pembiakan darah sudah mendapatkan obat anti mikroba pertumbuhan kuman dalam media biakan terhambat dan hasil biakan mungkin negatif.

#### 4. Uji Widal

Uji widal adalah suatu reaksi aglutinasi antara antigen dan antibody (agglutinin). Agglutinin yang spesifik terhadap salmonella thypi terdapat dalam serum klien dengan thypoid juga terdapat pada orang yang pernah divaksinasi. Tujuan dari uji nilai adalah untuk menentukan adanya agglutinin dalam serum klien yang disangka menderita thypoid. Akibat infeksi salmonella thypi, klien membuat antibody atau agglutinin yaitu :

- a Agglutinin O, yang dibuat karena rangsangan antigen O (berasal dari tubuh kuman)
- b Agglutinin H, yang dibuat karena rangsangan antigen H (berasal dari flagel kuman)
- c Agglutinin Vi, yang diberi karena rangsangan antigen Vi (berasal dari simpai kuman. (Padila 2013)

### 2.9 Penatalaksanaan

#### 1) Non medis

- a) Bed rest
- b) Diet ; diberi bubur saring kemudian bubur kasar dan akhirnya nasi sesuai dengan tingkat kesembuhan pasien. Diet berupa makanan rendah serat. Diet yang sesuai, cukup kalori dan tinggi protein, Pada penderita yang akut dapat diberi bubur saring, Setelah bebas demam diberi bubur kasar selama dua hari lalu nasi tim

## 2) Medis

- a) Kloromfenikol, dosis 50mg/ kgBB/ hari terbagi dalam 3-4 kali pemberian oral atau IV selama 14 hari
- b) Bila kontraindikasi kloromfenikol diberikan ampisilin dengan dosis 200mg/kgBB/hari, terbagi dalam 3-4 kali. Pemberian, intravena saat belum dapat minum obat, selama 21 hari, atau amoksisilin dengan dosis 100mg/kgBB/hari, terbagi dalam 3-4 kali. Pemberian, oral/ intravena selama 21 hari kotrimoksazol dengan dosis (tmp) 8mg/kgBB/hari terbagi dalam 2-3 kali pemberian, oral selama 14 hari.
- c) Pada kasus berat, dapat diberikan ceftriaxone dengan dosis 50mg/kgBB/ kali diberikan 2 kali sehari atau 80mg/kgBB / hari, sehari sekali, intravena, selama 5-7 hari.
- d) Pada kasus yang diduga mengalami MDR, maka pilihan antibiotika adalah meropenem, azithromisin dan fluoroquinolon. (Dikutip dari buku Asuhan keperawatan praktis jilid 1, 2016).
- e) Klien diistirahatkan 7 hari sampai demam tulang atau 14 hari untuk mencegah komplikasi perdarahan usus.
- f) Mobilisasi bertahap bila tidak ada panas, sesuai dengan pulihnya transfusi bila ada komplikasi perdarahan (Padila 2013)
- g)

## **2.10 Mekanisme Kompres Terhadap Tubuh**

Kompres hangat dan dingin mempengaruhi tubuh dengan cara yang berbeda. Kompres dingin mempengaruhi tubuh dengan cara vasokonstriksi pembuluh darah, mengurangi oedem, mematirasakan sensasi nyeri, memperlambat proses inflamasi, mengurangi rasa gatal. Sedangkan kompres hangat mempengaruhi tubuh dengan vasodilatasi pembuluh darah, memberi nutrisi dan oksigen pada sel, meningkatkan suplai darah dan mempercepat penyembuhan (Guyton, 2014).

Mekanisme kompres hangat dimana tubuh akan memberikan sinyal ke hypothalamus melalui sumsum tulang belakang. Ketika reseptor yang peka terhadap panas dihipotalamus dirangsang, sistem efektor mengeluarkan sinyal yang memulai berkeringat dan vasodilatasi perifer. Perubahan ukuran pembuluh darah diatur oleh pusat vasomotor pada medulla oblongata dari tangkai otak, dibawah pengaruh hipotalamik bagian anterior sehingga terjadi vasodilatasi (Guyton, 2014). Terjadinya vasodilatasi ini menyebabkan penguapan energi panas kulit meningkat.

## **2.11 Prosedur Pemberian Kompres Hangat**

Persiapan alat dan prosedur pelaksanaan dalam pemberian kompres hangat pada daerah leher, aksila, dan lipat paha mempunyai pengaruh yang baik dalam menurunkan suhu tubuh karena di tempat-tempat itulah terdapat pembuluh darah besar yang akan membantu mengalirkan darah. Sedangkan kompres pada daerah abdomen baik karena reseptor yang memberi sinyal ke hipotalamus lebih banyak (Guyton, 2014).

## 2.12 Suhu Tubuh (Body Temperatur)

Suhu tubuh adalah perbedaan antara jumlah panas yang diproduksi oleh tubuh dan jumlah panas yang hilang ke lingkungan luar. (Potter, 2010)

Pengaturan suhu tubuh dikendalikan oleh keseimbangan antara pembentukan panas dan kehilangan panas (Guyton, 2014).

Ada dua jenis suhu tubuh :

1. *Care temperature* (Suhu inti) Suhu pada jaringan dalam dari tubuh, seperti : cranium, thorak, rongga abdomen dan rongga pelvis.
2. *Surface temperature* Suhu pada kulit, jaringan subcutan, dan lemak. Suhu ini berbeda, naik turunnya tergantung respon terhadap lingkungan.

Pada manusia nilai normal untuk suhu tubuh oral adalah 37°C, tetapi pada sebuah penelitian kasar terhadap orang-orang muda normal, suhu oral pagi hari rerata adalah 36.7°C dengan simpang baku 0.2°C dengan demikian, 95% orang dewasa muda diperkirakan memiliki suhu oral pagi hari sebesar 36.3-37.1°C. berbagai bagian tubuh memiliki suhu yang berlainan, dan besar perbedaan suhu antara bagian bagian tubuh dengan suhu lingkungan bervariasi. Ekstremitas umumnya lebih dingin daripada bagian tubuh lainnya. Suhu rectum dipertahankan secara ketat pada 37°C. suhu rectum dapat memcerminkan suhu pusat tubuh (*Care temperature*) dan paling sedikit dipengaruhi oleh perubahan suhu lingkungan. Suhu oral pada keadaan normal 0.5°C lebih rendah daripada suhu rectum (Guyton, 2014).

## 2.13 Konsep Tumbuh Kembang Usia 6-12 Tahun

### 1. Pertumbuhan

Pertumbuhan adalah bertambahnya ukuran fisik (anatomi) dan struktur tubuh dalam arti sebagian atau seluruhnya karena adanya multifikasi (bertambah banyak) sel-sel tubuh dan juga disebabkan oleh bertambah besarnya sel. Adanya multifikasi dan bertambah besarnya ukuran sel menandakan pertambahan secara kuantitatif dan hal tersebut terjadi sejak terjadinya konsepsi hingga dewasa. Konsepsi yaitu bertemunya sel telur dan sperma (kyle 2015).

Jadi, pertumbuhan lebih ditekankan pada pertambahan ukuran fisik seseorang menjadi lebih besar atau lebih matang bentuknya, misalnya, pertambahan ukuran berat badan, serta lingkaran kepala. Pertumbuhan pada masa anak mengalami perbedaan yang bervariasi sesuai dengan bertambahnya usia anak. Kematangan pertumbuhan tubuh pada bagian kepala berlangsung lebih dulu, berangsur-angsur diikuti tubuh bagian bawah. Pada masa fetal (kehamilan dua bulan), pertumbuhan kepala lebih cepat daripada masa setelah lahir, yaitu menempati 50 persen dari total panjang badan. Selanjutnya, pertumbuhan bagian bawah akan bertambah secara teratur. Pada usia dua tahun, besar kepala kurang dari seperempat badan seluruhnya, sedangkan ukuran ekstremitas lebih dari seperempatnya (Nursalam, 2013)

Pertumbuhan merupakan proses bertambahnya ukuran berbagai organ fisik berkaitan dengan masalah perubahan dalam jumlah besar,

ukuran atau dimensi tingkat sel. Pertambahan berat badan 2-4kg / tahun dan pada anak wanita sudah mulai mengembangkan ciri sex sekudernya. Perkembangan menitik beratkan pada aspek diferensiasi bentuk dan fungsi termasuk perubahan social dan emosi. (Padila 2013)

Sejak usia 6 sampai 12 tahun, anak tumbuh rata-rata 6-7 cm per tahun, meningkat tinggi mereka minimal sebesar 30,48 cm. pertambahan berat badan sebesar 3 hingga 3,5 kg per tahun diperkirakan akan terjadi. Di awal masa usia sekolah, anak perempuan dan laki-laki memiliki tinggi dan berat badan yang sama dan tampak lebih kurus dan lebih anggun daripada beberapa tahun sebelumnya. Pada akhir masa usia sekolah, sebagian besar anak perempuan mulai melampaui tinggi badan dan berat badan anak laki-laki (kyle, 2015)

## 2. Perkembangan

Perkembangan adalah bertambahnya kemampuan dan struktur/fungsi tubuh yang lebih kompleks dalam pola yang teratur, serta dapat diperkirakan dan diramalkan sebagai hasil proses diferensiasi sel, jaringan tubuh, organ-organ system yang terorganisasi. Aspek perkembangan ini sifatnya kualitatif, yaitu pertambahan kematangan fungsi dari masing masing bagian tubuh, yang diawali dengan jantung bisa berdenyut memompa darah, kemampuan bernafas sampai anak mempunyai kemampuan tengkurap, duduk, berjalan, bicara, memungut benda-benda disekelilingnya, serta

kematangan emosi dan social anak. Tahap perkembangan awal akan menentukan perkembangan selanjutnya. (Nursalam, 2013)

Terdapat empat aspek perkembangan anak usia sekolah sebagai berikut :

a. Perkembangan emosional dan social

Pola sifat temperamental yang diidentifikasi di masa bayi dapat terus mempengaruhi perilaku anak usia sekolah. Menganalisis situasi masa lalu dapat memberikan petunjuk tentang cara seorang anak dapat berinteraksi terhadap situasi yang baru dan berbeda.

b. Keterampilan motoric halus

Kondisi mata-tangan dan keseimbangan meningkat sering dengan maturitas dan praktik. Penggunaan tangan meningkat, menjadi lebih mantap dan mandiri serta menjamin kemudahan dan ketepatan yang memungkinkan anak ini untuk menulis, menyalin katakata, menjahit, atau membangun model atau kerajinan lain. Anak antara usia 6-12 tahun mulai memperlihatkan keterampilan manipulative yang sebanding dengan orang dewasa. Anak usia sekolah bangga melakukan aktivitas yang memerlukan ketangkasan dan keterampilan motoric halus seperti bermain instrument musical. Bakat dan praktik mejadi kunci kecakapan.

c. Motorik kasar

Selama usia sekolah, koordinasi, keseimbangan dan ritme meningkat memfasilitasi, kesempatan untuk mengendarai sepeda roda dua, melakukan lompat tali, menari dan berpartisipasi dalam berbagai olahraga lain. Anak usia sekolah yang lebih tua dapat menjadi kikuk karena tubuh mereka tumbuh lebih cepat dari kemampuan mereka untuk mengompensasi.

d. Bahasa

Keterampilan Bahasa terus meningkat selama masa usia sekolah dan kosakata meningkat. Kata-kata yang spesifik secara budaya digunakan, pada anak bilingual yang berbicara Bahasa Inggris di sekolah dan Bahasa kedua dirumah (Kyle 2015)

3. Hospitalisasi Pada Anak Usia Sekolah

Anak usia sekolah umumnya dihospitalisasi karena penyakit jangka Panjang atau trauma. Tugas umum dalam tahap perkembangan mereka, untuk mengembangkan kepercayaan diri melalui rasa produktivitas (industry), dapat terganggu selama hospitalisasi. Bahkan pada saat ini, mereka umumnya ingin terus belajar dan mempertahankan keterampilan serta kemampuan mereka. Stress akibat penyakit atau ansietas terkait dengan uji diagnostic dan intervensi terapeutik dapat memicu ekspresi distress yang di arahkan

kedalam diri maupun keluar. Jika mereka telah mempelajari berbagai keterampilan coping, distress ini dapat diminimalkan (Kyle 2015)

Penyebab anak stress meliputi :

a. Psikososial

Berpisah dengan orang tuas, anggota keluarga lain, teman dan perubahan peran

b. Fisiologis

Kurang tidur, perasaan nyeri, imobilisasi, dan tidak mengontrol diri.

c. Lingkungan asing

Kebiasaan sehari-hari berubah

d. Pemberian obat kimia

Reaksi anak saat dirawat di rumah sakit usia sekolah (6-12 tahun)

1. Merasa khawatir akan perpisahan dengan sekolah dan teman sebayanya.
2. Dapat mengekspresikan perasaan dan mampu bertoleransi terhadap rasa nyeri.
3. Selalu ingin tahu alasan tindakan.
4. Berusaha independen dan produktif. (Padila, 2013)

a. Memaksimalkan manfaat dari hospitalisasi

Walaupun hospitalisasi merupakan stress bagi anak dan keluarga, tapi juga membantu memfasilitasi perubahan kearah positif antara anak dan anggota keluarga.

1. Membantu perkembangan hubungan orangtua dan anak.  
Hospitalisasi memberi kesempatan pada orang tua untuk belajar tentang pertumbuhan dan perkembangan anak. Jika orang tua tau raksi anak terhadap stress, seperti regresi dan agresif, maka mereka cepat memberi dukungan dan akan memperluas pandangan orang tua dalam merawat anak yang sakit.
2. Memberi kesempatan untuk Pendidikan  
Hospitalisasi memberi kesempatan pada anak dan anggota keluarga belajar tentang tubuh dan profesi kesehatan.
3. Meningkatkan penguasaan atau control diri (self mastery)  
Pengalaman menghadapi krisis seperti penyakit atau hospitalisasi akan memberi kesempatan untuk control diri. Anak yang lebih muda, termasuk kanak-kanak, mempunyai kesempatan untuk mengetes fantasinya melawan realita yang menakutkan. Mereka menyadari bahwa mereka tidak sendirian dan tidak dihukum. Pada kenyataannya mereka dicintai dan dirawat.
4. Memberi kesempatan untuk sosialisasi  
Jika anak yang dirawat dalam satu ruangan usianya sebaya, maka akan membantu anak untuk belajar tentang

diri mereka. Sosialisasi juga dapat dilakukan dengan tim kesehatan. Selain itu, orang tua juga memperoleh kelompok social baru dengan orang tua anak yang mempunyai masalah yang sama (Kyle 2015)

## **2.14 Konsep Hipertermia**

### **2.11.1 Hipertermia**

Hipertermia adalah suatu keadaan dimana seseorang mengalami atau berisiko untuk mengalami kenaikan suhu tubuh secara terus-menerus lebih tinggi dari 37.0°C (peroral) atau 38.8°C (perektral) karena peningkatan kerentanan terhadap faktor-faktor eksternal. Hipertermia adalah peningkatan suhu tubuh diatas kisaran normal (Kusuma 2015)

## **2.15 Konsep Asuhan Keperawatan**

Proses keperawatan merupakan pendekatan ilmiah dalam menyelesaikan suatu masalah. Melakukan identifikasi data dari klien, kemudian memilah memilah data yang senjang atau focus. Membuat diagnosis keperawatan dari data focus yang ada dan perencanaan penyelesaian masalah serta melaksanakan tindakan sesuai dengan rencana, akhirnya mengevaluasi keberhasilan dari rencana yang sudah dikerjakan.

Semua merupakan bagian tak terpisahkan dari asuhan keperawatan yang professional meliputi pengkajian, diagnosa keperawatan, perencanaan, implementasi, dan evaluasi.

### **2.11.1 Pengkajian**

Pengkajian keperawatan merupakan tahap krusial dalam proses keperawatan. Hasil pengkajian merupakan dasar dari penentuan masalah keperawatan dan penentuan intervensi keperawatan yang akan diberikan. Pengkajian membutuhkan keterampilan dan pengalaman yang mencukupi yang didasarkan pada penguasaan pengetahuan tentang system yang akan dikaji (Diyono 2013)

a) Identitas meliputi nama, umur, jenis kelamin, alamat, pekerjaan, suku bangsa, tanggal masuk rumah sakit, no rekam medik, dan diagnosa medis.

b) Riwayat kesehatan

Riwayat kesehatan inilah kita dapat memperoleh informasi lebih banyak namun memerlukan waktu yang lama untuk mendapatkan riwayat kesehatan ini.

### **2.11.2 Keluhan Utama saat masuk rumah sakit**

Pada pembahasan ini ditulis singkat dan jelas, dua atau tiga kata yang merupakan keluhan yang membuat klien minta bantuan ataupun yang membawa klien ke Rumah Sakit, terutama pada pasien thypoid biasanya mengeluh

perut merasa mual dan kembung, nafsu makan menurun, panas dan demam.

### **2.11.3 Keluhan Utama Saat di kaji**

Keluhan yang dikemukakan dari permulaan klien sampai dibawa ke Rumah Sakit dan masuk ke ruang perawatan, komponen ini terdiri dari PQRST yaitu :

P : Paliatif, apa yang menyebabkan gejala? Apa yang bisa memperberat? Apa yang bisa mengurangi?

Q : *quality-quantity* bagaimana gejala dirasakan, sejauh mana dirasakan.

R : Region, dimana gejala dirasakan, apa menyebar

S : scale, seberapa parah tingkat keparahannya, pada skala berapa.

T : time, kapan gejala mulai timbul, seberapa sering gejala itu dirasakan

### **2.11.4 Riwayat persalinan dan kelahiran**

Riwayat persalinan atau kelahiran meliputi prenatal, natal dan postnatal untuk menggali keadaan balita sewaktu ia masih berada dalam kandungan ibunya, proses persalinan, dan keadaan selama periode postnatal.

### **2.11.5 Riwayat Kesehatan Keluarga**

Riwayat kesehatan keluarga dihubungkan dengan kemungkinan adanya penyakit keturunan, kecenderungan

alergi dalam satu keluarga, penyakit yang menular akibat kontak langsung maupun tak langsung antar anggota keluarga

#### **2.11.6 Riwayat kesehatan dahulu**

Pada riwayat kesehatan dahulu diisi dengan riwayat penyakit yang diderita klien berhubungan dengan penyakit saat ini atau penyakit yang mungkin dapat mempengaruhi.

#### **2.11.7 Pola-pola Fungsi Kesehatan**

##### **a) Pola nutrisi dan metabolisme**

Diisi dengan kebiasaan klien dalam memenuhi nutrisi sebelum sakit sampai saat sakit yang meliputi : jenis makanan dan minuman yang dikonsumsi, frekuensi makanan, porsi, makanan yang disukai oleh keluhan yang berhubungan dengan nutrisi, terutama pada klien thypoid selalu adanya mual muntah, penurunan nafsu makan selama sakit, lidah kotor, dan rasa pahit pada waktu makan sehingga dapat mempengaruhi status nutrisi berubah.

##### **b) Pola eliminasi**

Diisi dengan eliminasi BAB dan BAK. Menggambarkan keadaan eliminasi klien sebelum sakit sampai saat sakit : frekuensi, konsisten, warna. Bau normal. Kebiasaan dalam BAK akan terjadi

retensi bila dehidrasi karena panas yang meninggi, konsumsi cairan yang tidak sesuai dengan kebutuhan.

c) Pola istirahat tidur dan aktifitas

Diisi dengan kualitas dan kuantitas istirahat tidur klien sejak sebelum sakit sampai saat sakit, meliputi jumlah jam tidur siang dan malam, pengguna alat pengantar tidur, atau masalah tidur, pada pasien thypoid kebiasaan tidur klien akan terganggu dikarenakan suhu badan yang meningkat, sehingga pasien merasa gelisah pada waktu tidur.

d) Pola personal hygiene

Diisi dengan bagaimana kebersihan diri dari sejak sehat dan saat sakit.

e) Aktivitas

Diisi dengan aktivitas rutin yang dilakukan klien sebelum sakit sampai saat sakit mulai dari bangun tidur sampai tidur kembali termasuk penggunaan waktu senggang. Mobilitas selama sakit dilihat dan aktifitas perawatan diri sendiri, makan, minum, mandi, toileting, berpakaian bersih dan penggunaan instrument .

f) Pola reproduksi dan seksual

Pola pola reproduksi dan seksual pada klien yang telah atau sudah menikah akan terjadi perubahan.

g) Pola persepsi dan pengetahuan

Bagaimanakan persepsi terhadap status kesehatan saat ini dan sampai sejauh mana klien memahami penyakit dan perawatannya.

h) Pola konsep diri

Adakah gangguan konsep diri

i) Pola hubungan interpersonal

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

j) Pola tata nilai dan kepercayaan

Adakah gangguan dalam pelaksanaan ibadah sehari hari.

### **2.11.8 Pertumbuhan dn perkembangan**

e. Pertumbuhan

Tanyakan tentang status pertumbuhan pada anak, pernah terjadi gangguan dalam pertumbuhan dan terjadinya oada saat umur berapa berat badan,tinggi badan,tabtaken tentang riwayat. (Hidayat 2013)

f. Perkembangan

Tanyakan tentang perkembangan Bahasa, motoric kasar, motoric halus, dan social. Data ini juga dapat diketajui melalui penggunaan perkembangan (Hidayat 2013)

#### **2.11.9 Riwayat Imunisasi**

Tanyakan tentang riwayat imunisasi dasar seperti BCG, DPT, Polio, hepatitis, campak, maupun imunisasi ulangan.

#### **2.11.10 Pemeriksaan fisik**

a) Keadaan umum

Biasanya pada pasien thypoid mengalami badan lemah, panas, pucat, mual, perut tidak enak, anorexia,

b) Kepala dan leher

Konjungtiva anemia, mata cowong, muka pucat/bibir kering, lidah kotor, ditepi dan ditengah tengah.

c) Dada dan abdomen

Di daerah abdomen ditemukan nyeri tekan.

d) System integument

Turgor kulit menurun, pucat, berkering banyak, akral hangat.

e) System eliminasi

Pada pasien thypoid kadang-kadang diare dan konstipasi, produk kemih pasien bias mengalami penurunan (kurang dari normal) N 1/2 – 1cc/kg BB/jam.

## **2.12 Diagnosa Keperawatan Pada Klien Demam Thypoid**

Menurut (Ridha 2014) :

- 2.12.1 Hipertemia berhubungan dengan penyakit infeksi salmonella thyposa.
- 2.12.2 Resiko deficit volume cairan berhubungan dengan pemasukan yang kurang, mual, muntah,/pengeluaran yang berlebih, diare, panas tubuh.
- 2.12.3 Resiko ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan intake kurang akibat mual, muntah, anoreksia, atau output yang berlebihan akibat diare.
- 2.12.4 Resiko tinggi trauma fisik berhubungan dengan gangguan mental, delirium/psikosis.
- 2.12.5 Perubahan pola defeksi: konstipasi berhubungan dengan proses peradangan pada dinding usus halus.

## **2.13 Rencana keperawatan**

Rencana asuhan keperawatan pada klien Demam Thypoid

Diagnosa, Intervensi, Rasional (Ridha, 2014 ; doegoes, 2005)

1. Hipertermia berhubungan dengan proses penyakit infeksi salmonella thyposa.

**Tabel 2.4**

### Intervensi hipertermia

Diagnosa keperawatan	Tujuan dan kriteria hasil	Intervensi	Rasional
<p>Hipertermia berhubungan dengan proses infeksi salmonella thyposa. Berhubungan dengan :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. penyakit/trauma</li> <li>2. peningkatan metabolisme</li> <li>3. aktivitas yang berlebih</li> <li>4. pengaruh medikasi/anestesi</li> <li>5. ketidakmampuan/penurunan kemampuan untuk berkeringat</li> <li>6. terpapar dilingkungan panas</li> <li>7. dehidrasi</li> <li>8. pakaian yang tidak tepat</li> </ol> <p>Batasan karakteristik:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. kenaikan suhu tubuh diatas batas normal</li> <li>2. serangan atau konvulsi (kejang)</li> <li>3. kulit kemerahan</li> <li>4. pertambahan RR</li> <li>5. takikardi</li> <li>6. saat disentuh tangan terasa hangat</li> </ol>	<p>Setelah dilakukan tindakan selama ...x24 jam diharapkan terjadi hasil</p> <p>Kriteria hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. suhu tubuh dalam batas normal</li> <li>2. nadi dan RR dalam batas normal</li> <li>3. tidak ada perubahan warna kulit dan tidak ada pusing, merasa nyaman.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengobservasi TTV</li> <li>2. Monitor suhu minimal tiap 3 jam</li> <li>3. Anjurkan keluarga untuk memakaikan pakaian yang dapat menyerap keringat seperti kain katun (pakaian tipis)</li> <li>4. Beri kompres dengan air biasa pada daerah axilla, lipat paha, dan temporal bila terjadi panas</li> <li>5. Ajurkan keluarga untuk meningkatkan minum pada klien</li> <li>6. Kolaborasi dengan dokter dalam pemberian antipiretik</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. mengetahui keadaan umum klien</li> <li>2. mengetahui perubahan suhu</li> <li>3. Pengeluaran suhu tubuh dengan cara evaporasi berkisar 22% dari pengeluaran suhu tubuh. Pakaian yang mudah menyerap keringat sangat efektif meningkatkan efek dari evaporasi.</li> <li>4. Merupakan teknik penurunan suhu tubuh dengan meningkatkan efek konduktivitas area yang digunakan adalah tempat dimana pembuluh darah arteri besar berada sehingga meningkatkan efektivitas dari proses konduksi</li> <li>5. penguapan tubuh meningkat sehingga perlu diimbangi dengan asupan cairan yang banyak</li> <li>6. Antipiretik bertujuan untuk memblok respons panas sehingga suhu tubuh pasien dapat lebih cepat menurun.</li> </ol>

2. Resiko defisit volume cairan berhubungan dengan pemasukan yang kurang, mual, muntah,/pengeluaran yang berlebih, diare, panas tubuh.

Tabel 2.5

## Intervensi resiko defisit volume cairan

Diagnosa keperawatan	Tujuan dan kriteria hasil	Intervensi	Rasional
<p>Resiko deficit volume cairan berhubungan dengan pemasukan yang kurang, mual, muntah/pengeluaran yang berlebihan, diare, panas tubuh.</p> <p>Berhubungan dengan :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.kehilangan volume cairan secara aktif</li> <li>2. kegagalan mekanisme pengaturan</li> </ol> <p>Batasan karakteristik :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. kelemahan</li> <li>2. haus</li> <li>3. penurunan turgor kulit/lidah</li> <li>4.membran mukosa/kulit kering</li> <li>5. peningkatan denyut nadi, penurunan tekanan darah, penurunan volume/tekanan nadi</li> <li>6. perubahan status mental</li> <li>7. konsentrasi urine meningkat</li> <li>8. temperature tubuh meningkat</li> <li>9. hematrokrit meninggi</li> <li>10. kehilangan berat badan seketika (kecuali pada third spacing)</li> </ol>	<p>Setelah dilakukan tindakan selama ...x24 jam di harapkan terjadi hasil</p> <p>Kriteria hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3.</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mempertahankan urine output sesuai dengan usia dan B,BJ urine normal, HT normal.</li> <li>- tekanan darah, nadi, suhu tubuh dalam batas normal</li> <li>- tidak ada tanda tanda dehidrasi, elastisitas turgor kulit baik, membrane mukosa lembab, tidak ada rasa haus yang berlebihan</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. pertahankan catatan intake dan output yang akurat</li> <li>2. Monitor vital sign.</li> <li>3. berikan cairan IV</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. penurunan keluaran urin dan berat jenis akan menyebabkan hypovolemia. keseimbangan cairan positif lanjut dengan disertai penambahan berat badan dapat mengindikasikan edema ruang ketiga dan edema jaringan, menunjukan perlunya mengubah terapik/komponen pengganti.</li> <li>2. pengurangan dalam sirkulasi volume cairan dapat mengurangi tekanan darah,mekanisme kompensasi awal dari takikardia untuk meningkatkan curah jantung dan meningkatkan tekanan darah sistemik.</li> <li>3. sejumlah besar cairan mungkin dibutuhkan untuk mengatasi hypovolemia relative; menggantikan kehilangan dengan meningkatkan permeabilitas kapiler dan meningkatkan sumber-sumber tak kasat mata (misalnya demam)</li> </ol>

4.kaji membrane mukosa kering, turgor kulit yang kurang baik dan rasa haus	4.hypovolemia/cairan ruang ketiga akan memperkuat tanda tanda dehidrasi
--	---

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

**Tabel 2.6**

**Intervensi ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh**

Diagnosa keperawatan	Tujuan dan kriteria hasil	Intervensi	Rasional
<p>Resiko ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan intake kurang akibat mual, muntah, anoreksia, atau output yang berlebihan akibat diare. Berhubungan dengan :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ketidakmampuan pemasukan atau mencerna makanan atau mengabsprpsi zat-zat gizi berhubungan dengan factor biologis, psikologis, atau ekonomi.</li> </ol> <p>Batasan karakteristik :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. berat badan 20% lebih dibawah ideal</li> <li>2. dilaporkan adanya intake makanan yang kurang dari RDA (Recommended Daily Allowance)</li> <li>3. membrane mukosa dan konjungtiva pucat</li> </ol>	<p>Setelah dilakukan tindakan selama ...x24 jam di harapkan terjadi hasil 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. tidak terjadi penurunan berat badan yang berarti</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kaji adanya alergi makanan</li> <li>2. kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan nutrisi yang dibutuhkan pasien.</li> <li>3. Monitor lingkungan</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memberikan kesempatan untuk mengobservasi penyimpangan dari pasien dan mempengaruhi pilihan intervensi.</li> <li>2. merupakan sumber yang efektif untuk mengidentifikasi kebutuhan kalori/nutrisi tergantung pada usia, berat badan, ukuran tubuh, keadaan penyakit sekarang.</li> <li>3. Mendorong upaya pasien untuk makan,</li> </ol>

<p>4. kelemahan otot yang digunakan untuk menelan/mengunyah</p> <p>5. luka, inflamasi pada rongga mulut</p> <p>6. mudah merasa kenyang, sesaat setelah mengunyah makanan.</p> <p>7. kram pada abdomen</p> <p>8. tonus otot jelek</p> <p>9. kurang berminat terhadap makanan.</p> <p>10. diare dan atau steatorrhea</p>	<p>selama makan.</p>	<p>menurunkan anoreksia, dan memperkenankan kesenangan sosial biasanya berkenaan dengan waktu makan.</p>
	<p>4. Monitoring kalori dan intake nutrisi</p>	<p>4. Mengidentifikasi ketidakseimbangan antara perkiraan kebutuhan nutrisi dan masukkan aktual.</p>
	<p>5. Monitor adanya penurunan berat badan.</p>	<p>5. Membuat data dasar, membantu dalam memantau keefektifan aturan terapeutik, dan menyadarkan perawat terhadap ketidaktepatan, kecenderungan dalam penurunan/pertambahan berat badan.</p>
	<p>6. Berikan dan bantu oral hygiene</p>	<p>6. dapat meningkatkan nafsu makan dan masukan peroral</p>
		<p>7. Dengan memberikan obat anti</p>

	7. Kolaborasi dengan dokter untuk pemberian obat anti mual	mual, dapat meningkatkan asupan nutrisi tanpa terjadi rasa mual muntah
--	--	--

4. Resiko tinggi trauma fisik berhubungan dengan gangguan mental, delirium/psikosis.

**Tabel 2.8**

**Resiko tinggi trauma fisik**

Diagnosa keperawatan	Tujuan dan kriteria hasil	Intervensi	Rasional
Resiko tinggi trauma fisik berhubungan dengan gangguan mental, delirium/psikosis.	Setelah dilakukan tindakan selama ...x24 jam di harapkan terjadi hasil Kriteria hasil :	1. sediakan lingkungan yang aman untuk pasiemi	1. merupakan indikasi untuk penanganan dan pencegahan trauma fisik.
		2. menghindarkan lingkungan yang berbahaya	2. Sebagai pengawasan adanya perubahan keadaan umum pasien sehingga dapat dilakukan penanganan dan perawatan secara cepat dan tepat
		3. memasang side rail tempat tidur	3. menurunkan isiko terjantuh/trauma.

- 
- |                         |                                |
|-------------------------|--------------------------------|
| 4. membatasi pengunjung | 4. memberikan kenyamanan klien |
|-------------------------|--------------------------------|
- 

5. Perubahan pola defeksi: konstipasi berhubungan dengan proses peradangan pada dinding usus halus.

**Tabel 2.8**  
**perubahan pola defeksi: konstipasi**

Diagnosa keperawatan	Tujuan dan kriteria hasil	Intervensi	Rasional
Perubahan pola defeksi: konstipasi berhubungan dengan proses peradangan pola dinding usus halus.	Setelah dilakukan tindakan selama ...x24 jam di harapkan terjadi hasil Kriteria hasil : 1. mempertahankan bentuk feses lunak setiap 1-3 hari 2. bebas dari ketidaknyamanan dan konstipasi 3. mengidentifikasi indicator untuk mencegah konstipasi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kaji frekwensi BAB, konsistensi, warna dan bau</li> <li>2. Anjurkan klien untuk melakukan mobilisasi sesuai dengan keadaan pasien</li> <li>3. Anjurkan klien untuk banyak minum sesuai dengan</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dapat mengetahui perkembangan tindakan pengobatan terhadap keluhan pasien dan dapat digunakan untuk merencanakan tindakan selanjutnya.</li> <li>2. Aktifitas fisik membantu eliminasi dengan memperbaiki tonus otot abdomen dan merangsang nafsu makan serat peristaltic usus.</li> <li>3. Masukan cairan adekuat membantu mempertahankan konsistensi</li> </ol>

---

---

	kebutuhannya	feses yang sesuai dengan usus dan membantu eliminasi regular
4.	monitor tanda dan gejala konstipasi	4. membantu dalam mengatur konsistensi fekal dan menurunkan konstipasi
5.	monitor bising usus	5. penurunan atau hilangnya bising usus dapat merupakan indikasi adanya ileus parititik yang berarti hilangnya motilitas usus.
6.	dukung intake cairan	6. membantu mengidentifikasi penyebab/factor pemberat dan intervensi yang tepat.
7.	kolaborasi pemberian laktatif	7. melembekan feses, meningkatkan fungsi defekasi sesuai kebiasaan, menurunkan ketegangan.

---

## 2.14 Implementasi Keperawatan

Pelaksanaan adalah inisiatif dari rencana tindakan untuk mencapai tujuan yang spesifik. Tahap pelaksanaan dimulai setelah rencana tindakan disusun dan ditunjukkan pada *nursing order* untuk membantu klien mencapai

tujuan yang telah ditetapkan, yang mencakup peningkatan kesehatan, pencegahan penyakit, pemulihan kesehatan dan memfasilitasi coping (Rekawati 2013).

### **2.15 Evaluasi Keperawatan**

Berdasarkan implementasi yang dilakukan, maka evaluasi yang diharapkan untuk klien dengan gangguan system pencernaan thypoid adalah : tanda tanda vital stabil, kebutuhan cairan terpenuhi, kebutuhan nutrisi terpenuhi, tidak terjadi hipertermia, klien dapat memenuhi kebutuhan sehari-hari secara mandiri, infeksi tidak terjadi dan keluarga klien mengerti tentang penyakitnya (Padila 2013).