

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA ANAK DEMAM *TYPHOID*
DENGAN KETIDAKEFEKTIFAN TERMOREGULASI
DI RUANG MELATI RSUD CIAMIS**

KARYA TULIS ILMIAH

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

Oleh

PIPIN TAJUDIN

AKX.16.092



**PROGRAM STUDI D-III KEPERAWATAN
STIKES BHAKTI KENCANA BANDUNG**

2019

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Pipin Tajudin

NIM : AKX.16.092

Institusi : Diploma III Keperawatan STIKes Bhakti Kencana Bandung

Judul KTI : Asuhan Keperawatan Anak Demam Typhoid dengan Ketidakefektifan
Termoregulasi di Ruang Melati Rumah Sakit Umum Daerah Ciamis

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Karya Tulis Ilmia yang saya tulis ini adalah benar-benar merupakan hasil karya sendiri dan bukan dari pengambil alihan tulisan atau fikiran orang lain yang diakui sebagai tulisan atau fikiran saya, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah ini yang disebutkan dalam daftar pustaka. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan Karya Tulis Ilmiah ini hasil plagiat/ jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atau perbuatan tersebut.

Bandung, 07 April 2019
Yang Membuat Pernyataan



**LEMBAR PERSETUJUAN
KARYA TULIS ILMIAH**

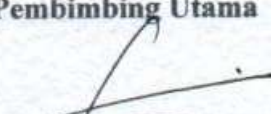
**ASUHAN KEPERAWATAN PADA ANAK DEMAM *TYPHOID*
DENGAN KETIDAKEFEKTIFAN TERMOREGULASI
DI RUANG MELATI RSUD CIAMIS**

**OLEH
PIPIN TAJUDIN
AKX.16.092**

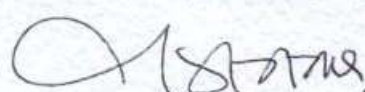
Karya Tulis Ilmiah ini telah disetujui oleh Panitia Penguji pada tanggal seperti tertera dibawah ini

Menyetujui,

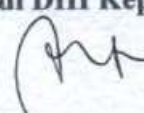
Pembimbing Utama


Djubaedah, S.Pd., M.M
NIK. 10114157

Pembimbing Pendamping


Lia Nurlianawati, M. Kep
NIK. 10114145

**Mengetahui,
Ketua Prodi DIII Keperawatan**


Tuti Suprapti, S. Kp., M.Kep
NIP. 1011603

**LEMBAR PENGESAHAN
KARYA TULIS ILMIAH**

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA ANAK DEMAM *TYPHOID*
DENGAN KETIDAKEFEKTIFAN TERMOREGULASI
DIRUANG MELATI RSUD CIAMIS**

**OLEH
PIPIN TAJUDIN
AKX.16.092**

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,

PANITIA PENGUJI

**Ketua: .Djubaedah, S. Pd., M.M
(Pembimbing Utama)**

Anggota :

- 1. Yuyun Sarinengsih, M. Kep
(Penguji I)**
- 2. Angga Satria Pratama, S. Kep., Ners., M. Kep
(Penguji II)**
- 3. Lia Nurlianawati, M. Kep
(Pembimbing Pendamping)**

(.....)
(.....)
(.....)
(.....)

**Mengetahui,
STIKes Bhakti Kencana Bandung
Ketua**



**Rd. Sri Jundiah, S. Kp., M. Kep
NIM 10107064**

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat rahmat dan karunia-Nya penulis masih diberi kekuatan dan pikiran sehingga dapat menyelesaikan karya tulis ini yang berjudul “ASUHAN KEPERAWATAN PADA ANAK DEMAN *TYPHOID* DENGAN KETIDAKEFEKTIFAN TERMOREGULASI DI RUANG MELATI RSUD CIAMIS”.

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.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan karya tulis ini, terutama kepada :

1. H. Mulyana, SH., M.Pd., MH.Kes, selaku Ketua Yayasan Adhi Guna Kencana Bandung.
2. Rd. Siti Jundiah, S,Kp., MKep, 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. Hj. Djubaedah, S.Pd., M.M selaku Pembimbing Utama yang telah membimbing dan memotivasi selama penulis menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.
5. Lia Nurlianawati, M.Kep selaku Pembimbing Pendamping yang telah membimbing dan memotivasi selama penulis menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.

6. dr. H. Aceng Solahudin Ahmad, M.Kes selaku Direktur Utama Rumah Sakit Umum Daerah Ciamis yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menjalankan tugas akhir perkuliahan ini.
7. Nunung Patimah, S.Kep., Ners selaku CI Ruangan Melati lantai 3 yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi dalam melakukan kegiatan selama praktek keperawatan di RSUD Ciamis
8. Kepada mereka yang selalu menjadi penyemangat demi keberhasilan penulis, yaitu ayahanda Kusnadi dan ibunda Eem, Kakak – kakak tersayang Taofik Hidayatulloh, Agus Saefulloh, Astri Andriyani, Fujiarti Marcella serta seluruh keluarga besar yang selalu memberikan semangat, motivasi, dukungan dan selalu mendoakan demi keberhasilan penulis.
9. Seluruh teman-teman Anestesi 12 yang telah memberikan semangat, motivasi dan dukungan serta membantu dalam penyelesaian penyusunan karya tulis ini.

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

Bandung, 07 April 2019

Penulis

ABSTRAK

Latar Belakang: Definisi Demam *Typhoid* adalah penyakit infeksi akut yang biasanya mengenai saluran cerna, dengan gejala demam kurang lebih 1 minggu, gangguan pada pencernaan, dan gangguan kesadaran. Proses munculnya ketidakefektifan termoregulasi ini diakibatkan oleh kuman *Salmonella typhi* yang masuk ke saluran gastrointestinal tepatnya di usus halus lalu masuk ke aliran darah terjadi kerusakan sel dan merangsang melepas zat epirogen oleh leukosit yang mempengaruhi pusat termoregulator. **Metode:** Adapun studi kasus ini adalah studi untuk mengeksplorasi masalah asuhan keperawatan pada 2 klien yang mengalami Demam *Typhoid* dengan Ketidakefektifan Termoregulasi di RSUD Ciamis Ruang Melati anak lantai 3. **Hasil:** Setelah dilakukan asuhan keperawatan dengan memberikan intervensi keperawatan, masalah ketidakefektifan termoregulasi pada klien 1 dan klien 2 di hari ke 3 teratasi. **Diskusi:** Klien dengan masalah keperawatan ketidakefektifan termoregulasi tidak selalu memiliki respon yang sama, hal ini dipengaruhi oleh kondisi atau status kesehatan klien sebelumnya, sehingga perawat harus melakukan asuhan keperawatan yang komprehensif untuk menangani masalah keperawatan pada setiap klien.

Keyword: Demam *Typhoid*, Ketidakefektifan Termoregulasi, Kompres Hangat, Asuhan Keperawatan.

Daftar Pustaka: 22 buku (2008-2018), 4 Jurnal (2012-2015) dan 4 *website*.

ABSTRACT

Background: Definition *Typhoid fever* is an acute infection of the gastrointestinal tract, with symptoms of fever of approximately 1 week, digestive disorders, and impaired consciousness. The process of the emergence of this thermoregulation ineffectiveness caused by *Salmonella typhi* bacteria that enter the gastrointestinal tract precisely in the small intestine and into the bloodstream of cell damage and stimulate release of epirogen substances by leukocytes that affect the center of the thermoregulator. **Method:** The case study is a study to explore the problem of nursing care on 2 clients who have *Typhoid Fever* with *Thermoregulation Inefficiency* in *Ciamis General Hospital Melati Child 3rd floor*. **Result:** after nursing care by giving nursing intervention, thermoregulation ineffectivity problem at client 1 and 2 on day 3 is resolve. **Discussion:** clients with nursing problems ineffectiveness of thermoregulation do not always have the same response, this is influenced by the condition or health status of previous clients, so nurses must perform comprehensive nursing care to handle nursing problems on each client.

Keyword: Demam *Typhoid*, *Thermoregulation Ineffectiveness*, Warm Compress, Nursing Care.

Bibliography: 22 books (2008-2018), 4 Journals (2012-2015) and 4 *website*

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Judul	i
Lembar Pernyataan	ii
Lembar Persetujuan	iii
Lembar Pengesahan	iv
Kata Pengantar	v
Abstrak	vii
Daftar Isi	viii
Daftar Gambar	xi
Daftar Tabel	xii
Daftar Bagan	xiii
Daftar Lampiran	xiv
Dafar Singkatan	xv
 BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	5
1.3. Tujuan	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
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Konsep Penyakit	8
2.1.1. Definisi Demam Typhoid	8
2.1.2. Anatomi Fisiologi Sistem Pencernaan	9

2.1.3. Etiologi	17
2.1.4. Patofisiologi	18
2.1.5. Manifestasi Klinik	22
2.1.6. Klasifikasi	23
2.1.7. Komplikasi	24
2.1.8. Pemeriksaan Diagnostik	25
2.1.9. Penatalaksanaan Medik dan Implikasi Keperawatan	26
2.2. Konsep Tumbuh Kembang	28
2.2.1. Faktor yang Mempengaruhi Tumbuh Kembang	28
2.2.2. Tahapan Tumbuh Kembang Remaja	30
2.2.3. Pertumbuhan pada Remaja	31
2.2.4. Perkembangan pada Remaja	33
2.2.5. Hospitalisasi	35
2.3. Konsep Asuhan Keperawatan	36
2.3.1. Pengkajian	36
2.3.2. Analisa Data	46
2.3.3. Diagnosa Keperawatan	47
2.3.4. Intervensi.....	47
2.3.5. Implementasi Keperawatan	53
2.3.6. Evaluasi	53

BAB III METODE PENULISAN KTI

3.1. Desain Penulisan	55
3.2. Batasan Istilah	56
3.3. Partisipasi/ Responden/ Subjek Penulisan	57
3.4. Lokasi dan Waktu Penulisan	57
3.5. Pengumpulan Data	58
3.6. Uji Keabsahan Data	59
3.7. Analisa Data	60
3.8. Etik Penulisan KTI	61

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil	65
4.1.1. Gambaran Lokasi Pengambilan Data	65
4.1.2. Asuhan Keperawatan	66
4.1.2.1. Pengkajian	66
4.1.2.2. Diagnosa Keperawatan	79
4.1.2.3. Intervensi	82
4.1.2.4. Implementasi	85
4.1.2.5. Evaluasi	97

4.2. Pembahasan	97
4.2.1.Pengkajian	98
4.2.2.Diagnosa Keperawatan	101
4.2.3.Intervensi	104
4.2.4.Implementasi	107
4.2.5.Evaluasi Keperawatan	108

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan	110
5.1.1. Pengkajian	110
5.1.2. Diagnosa Keperawatan	111
5.1.3. Intervensi	112
5.1.4. Implementasi	113
5.1.5. Evaluasi	113
5.2. Saran	113
5.2.1. Untuk Perawat	113
5.2.2. Untuk Rumah Sakit	113
5.2.3. Untuk Pendidikan	114
5.2.4. Untuk Keluarga	114

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Saluran Sistem Pencernaan	9
Gambar 2.2 Pembagian Usus Halus	15

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Ringkasan Proses Pencernaan	11
Tabel 2.2 Ringkasan Absorpsi	12
Tabel 2.3 Periode Infeksi Demam <i>Typhoid</i>	23
Tabel 2.4 Tumbuh Kembang Utama Masa Remaja	30
Tabel 2.5 Indeks Masa Tumbuh Berdasarkan Usia dan Jenis Kelamin.....	33
Tabel 2.6 <i>Glasgow Coma Scale</i>	41
Tabel 2.7 Intervensi dan Rasional Ketidakefektifan Termoregulasi	48
Tabel 2.8 Intervensi dan Rasional Nyeri Akut	49
Tabel 2.9 Intervensi dan Rasional Ketidakseimbangan Nutrisi Kurang dari Kebutuhan Tubuh	50
Tabel 2.10 Intervensi dan Rasional Resiko Kekurangan Volume Cairan	52
Tabel 2.11 Intervensi dan Rasional Konstipasi	52
Tabel 4.1 Pengkajian	66
Tabel 4.2 Perubahan Aktivitas Sehari-hari	68
Tabel 4.3 Pemeriksaan Fisik	69
Tabel 4.4 Pemeriksaan Psikologis	72
Tabel 4.5 Hasil Pemeriksaan Diagnostik	73
Tabel 4.6 Program dan Rencana Pengobatan	74
Tabel 4.7 Analisa Data	74
Tabel 4.8 Diagnosa Keperawatan	79
Tabel 4.9 Intervensi	82
Tabel 4.10 Implementasi	85
Tabel 4.11 Evaluasi	97

DAFTAR BAGAN

Bagan 2.1 Pathway Typhoid	21
---------------------------------	----

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I	Lembar Konsultasi KTI
Lampiran II	Lembar Persetujuan Responden
Lampiran III	Persetujuan Justifikasi
Lampiran IV	Catatan Revisi
Lampiran V	Lembar Observasi
Lampiran VI	Review Artikel
Lampiran VII	Satuan Acara Penyuluhan
Lampiran VIII	Leaflet
Lampiran IX	Jurnal

DAFTAR SINGKATAN

ATP	:	<i>Adenosa Trifosfat</i>
BAB	:	Buang Air Besar
BAK	:	Buang Air Kecil
BB	:	Berat Badan
Cm	:	<i>Centimeter</i>
DNA	:	<i>Deoxyribo Nucleic Acid</i>
IgM	:	Imunoglobulin M
IMT	:	Indeks Masa Tumbuh
MDR	:	<i>Multi Drug Resistant</i>
Mg	:	Miligram
RL	:	Ringer Laktat
RSUD	:	Rumah Sakit Umum Daerah
SGPT	:	<i>Serum Glutamic Pyruvate Transaminase</i>
SGOT	:	<i>Serum Glutamic Oxaloacetic Transaminase</i>
TB	:	Tinggi Badan
TTV	:	Tanda-tanda Vital
WHO	:	<i>World Health Organization</i>

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Menurut data Kemenkes RI tahun 2015 (dikutip dalam Buletin Jendela Data & Informasi Kesehatan 2016) masalah kesehatan anak merupakan salah satu masalah utama dalam bidang kesehatan yang saat ini terjadi di negara Indonesia. Derajat kesehatan anak mencerminkan derajat kesehatan bangsa, sebab anak merupakan sebagai generasi penerus bangsa memiliki kemampuan yang dapat dikembangkan dalam meneruskan pembangunan bangsa. Namun, timbulnya suatu penyakit merupakan ancaman terbesar yang beresiko menurunkan derajat kesehatan pada masyarakat di dunia ini. Ancaman penyakit paling berbahaya dalam menurunkan derajat kesehatan anak adalah penyakit menular. Penyakit menular yang paling sering terjadi di negara berkembang adalah penyakit pada saluran pernafasan dan pencernaan. Salah satu penyakit pada saluran pencernaan adalah kejadian demam *typhoid*.

Demam *typhoid* (*Typhus abdominalis*) adalah penyakit infeksi akut yang biasanya mengenai saluran cerna, dengan gejala demam kurang lebih 1 minggu, gangguan pada pencernaan, dan gangguan kesadaran. Pertimbangkan demam *typhoid* pada anak dan memiliki salah satu tanda

seperti diare, muntah, nyeri perut, dan sakit kepala. Hal ini terutama bila demam telah berlangsung selama 7 hari atau lebih. (Sodikin, 2011).

Menurut data *World Health Organization* (WHO) tahun 2010 (dikutip oleh Edi 2018) memperkirakan angka insidensi demam *Typhoid* di seluruh dunia terdapat sekitar 17 juta per tahun dengan 600.000 orang meninggal dengan penyakit ini dan 70% nya terjadi di Asia. Diperkirakan angka kejadian dari 100/100.000 per tahun di Amerika Selatan dan 900/100.000 per tahun di Asia. *Insidens rate* demam *Typhoid* di Asia Selatan dan Tenggara termasuk China pada tahun 2010 rata-rata 1.000 per 100.000 penduduk per tahun.

Berdasarkan profil kesehatan Indonesia tahun 2013 (dikutip oleh Edi 2018) angka kejadian kasus demam *typhoid* di Indonesia diperkirakan rata-rata 900.000 kasus pertahun dengan lebih dari 20.000 kematian. Jumlah kejadian demam *typhoid* tahun 2011 di Rumah Sakit adalah 80.850 kasus pada penderita rawat inap dan 1.013 diantaranya meninggal dunia. Sedangkan pada tahun 2012 penderita demam *typhoid* sejumlah 41.081 kasus pada penderita rawat inap dan jumlah pasien meninggal dunia sebanyak 276 jiwa. Angka kematian diperkirakan sekitar 6-5% sebagai akibat dari keterlambatan mendapat pengobatan serta kurang sempurnanya proses pengobatan. Secara umum insiden demam *typhoid* pada anak-anak biasanya diatas 1 tahun dan terbanyak di atas 5 tahun.

Berdasarkan penelitian Simanjuntak tahun 2009 (dikutip oleh Adipura 2013) di Jawa Barat tahun 2009, insidensi rata-rata demam *typhoid* pada masyarakat di daerah semi urban adalah 357,6 per 100.000 penduduk pertahun sedangkan di daerah urban ditemukan 760-810 per 100.000 penduduk pertahun. Insiden demam *typhoid* bervariasi di setiap daerah karena berhubungan erat dengan penyediaan air bersih yang belum memadai serta sanitasi lingkungan dengan pembuangan sampah yang kurang memenuhi syarat kesehatan lingkungan.

Berdasarkan catatan *medical record* RSUD Ciamis periode Januari sampai Desember 2018 di ruang Melati pasien dengan Demam *typhoid* berjumlah 267 orang. Dari data bagian rekam medik, penyakit demam *typhoid* di ruang Melati RSUD Ciamis menempati peringkat ke 2 dari 10 penyakit terbesar. Hal ini dapat menimbulkan permasalahan yang kompleks karena dapat menimbulkan komplikasi yang biasanya terjadi pada usus halus, berupa perdarahan usus, perforasi usus, peritonitis, terjadi lokalisasi peradangan akibat sepsis (bakteremia), yaitu meningitis, kolelitiasis, ensefalopati, dan lain-lain. Selain itu, dampak dari komplikasi ini akan mengakibatkan penderita mengalami gangguan kebutuhan dasarnya, seperti demam, gangguan kebutuhan nutrisi, nyeri akut, diare/konstipasi, dan lain-lain.

Demam merupakan kondisi suhu tubuh berada diatas 38°C. Demam merupakan bagian dari proses kekebalan tubuh yang sedang melawan infeksi akibat virus, bakteri atau parasit. Masalah yang muncul akibat demam yaitu ketidakefektifan termoregulasi dimana suhu tubuh akan mengalami fluktuasi suhu diantara hipertermi dan hipotermi. Berdasarkan hasil justifikasi pada 2 klien demam *Thypoid* mengalami kenaikan suhu tubuh pada malam hari dan suhu tubuh menurun pada saat pagi hari.

Perawat diharapkan mampu mengelola atau tepatnya mengendalikan dan mengontrol demam pada anak yaitu berkolaborasi dengan dokter dalam tindakan farmakologi seperti pemberian antimikroba, antipiretik seperlunya maupun pemberian Vitamin B kompleks dan Vitamin C. Selain ini penanganan demam pada anak dapat diberikan tindakan non farmakologi salah satunya adalah kompres. Cara melakukan kompres bisa dengan berbagai cara yaitu kompres dingin, kompres hangat dan menggunakan alkohol. Tetapi, kompres menggunakan air hangat lebih efektif dan tepat digunakan untuk menurunkan demam karena air hangat dapat membuat pembuluh darah melebar sehingga pori-pori kulit terbuka dan membuat panas yang terperangkap dalam tubuh bisa menguap keluar. Dalam melakukan kompres hangat, lebih dianjurkan pada daerah *Axilla* karena paparannya sangat luas (Ikatan Dokter Anak Indonesia, 2018 dikutip dalam CNN Indonesia)

Berdasarkan jurnal penelitian dijelaskan bahwa terjadi penurunan suhu pada kompres *Axilla* karena pemberian kompres *Axilla* terdapat reseptor suhu yang mendapatkan pengaruh dari suhu air kompres. Daerah ketiak (*Axilla*) terdapat vena besar yang memiliki kemampuan proses vasodilatasi yang sangat baik dalam menurunkan suhu tubuh dan sangat dekat dengan otak, di dalam otak terdapat sensor pengatur suhu tubuh yaitu hipotalamus. (Tasmin, 2014). Pemberian kompres hangat pada daerah *Axilla* (ketiak) lebih efektif karena pada daerah tersebut banyak terdapat pembuluh darah besar dan banyak terdapat kelenjar keringat apokrin yang mempunyai banyak vaskuler sehingga akan memperluas daerah yang mengalami vasodilatasi yang akan memungkinkan percepatan perpindahan panas dari dalam tubuh ke kulit hingga delapan kali lipat lebih banyak (Ayu et al, 2015).

Pada uraian di atas maka penulis tertarik untuk mengangkat masalah ini dalam sebuah karya tulis ilmiah dengan judul; “Asuhan Keperawatan Pada Anak Demam *Typhoid* dengan Ketidakefektifan Termoregulasi Di Ruang Melati RSUD Ciamis”.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas dapat dirumuskan bagaimanakah asuhan keperawatan pada anak demam *Typhoid* dengan ketidakefektifan termoregulasi di ruang melati RSUD Ciamis.

1.3. Tujuan

1.3.1. Tujuan umum

Melaksanakan Asuhan keperawatan pada anak demam *Typhoid* dengan ketidakefektifan termoregulasi di ruang melati RSUD Ciamis.

1.3.2. Tujuan khusus

- 1) Melakukan pengkajian keperawatan pada anak yang mengalami demam *Typhoid* dengan ketidakefektifan termoregulasi di Ruang Melati RSUD Ciamis.
- 2) Menetapkan diagnosis keperawatan pada anak yang mengalami demam *Typhoid* dengan ketidakefektifan termoregulasi di Ruang Melati RSUD Ciamis.
- 3) Menyusun perencanaan keperawatan pada anak yang mengalami demam *Typhoid* dengan ketidakefektifan termoregulasi di Ruang Melati RSUD Ciamis.
- 4) Melaksanakan tindakan keperawatan pada anak yang mengalami demam *Typhoid* dengan ketidakefektifan termoregulasi di Ruang Melati RSUD Ciamis.
- 5) Melakukan evaluasi pada anak yang mengalami demam *Typhoid* dengan ketidakefektifan termoregulasi di Ruang Melati RSUD Ciamis.

1.4. Manfaat

1.4.1. Manfaat Teoritis

Manfaat teoritis ini ditujukan untuk pengembangan Ilmu Keperawatan khususnya pada kasus demam *Typhoid* pada anak dengan ketidakefektifan termoregulasi dengan penanganan kompres hangat.

1.4.2. Manfaat Praktisi

1) Perawat

Untuk meningkatkan sumber informasi dalam rangka peningkatan mutu pelayanan keperawatan optimal, khususnya untuk mengatasi masalah ketidakefektifan termoregulasi pada pasien dengan penyakit demam *Typhoid* pada anak.

2) Rumah Sakit

Laporan kasus ini dapat menjadi masukan dalam peningkatan pelayanan asuhan keperawatan di rumah sakit khususnya untuk mengatasi masalah ketidakefektifan termoregulasi pada pasien dengan penyakit demam *Typhoid* pada anak.

3) Institusi Pendidikan

Karya tulis ini diharapkan dapat memberikan masukan kepada pihak institusi pendidikan khususnya untuk mahasiswa sebagai referensi dalam mengatasi masalah ketidakefektifan termoregulasi pada penderita dengan penyakit demam *Typhoid* pada anak

4) Klien

Memperoleh pengetahuan tentang demam *Typhoid* dan untuk mengatasi masalah ketidakefektifan termoregulasi pada pasien dengan penyakit demam *Typhoid* pada anak.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Konsep Dasar Penyakit

2.1.1. Definisi Demam *Typhoid*

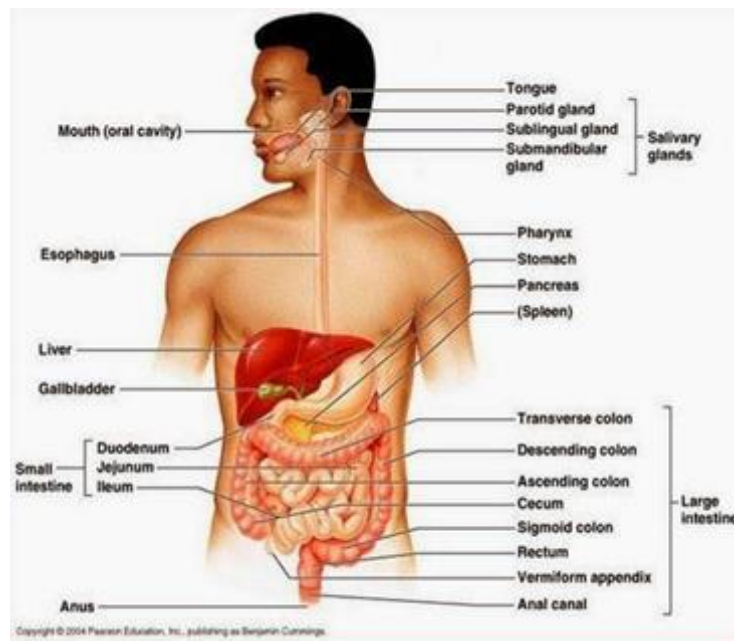
Penyakit demam *Typhoid* dikenal dengan nama lain *typhus abdominalis*, *typhoid fever*, atau *enteric fever*. Penularan penyakit ini biasanya terjadi karena kontaminasi makanan dan minuman dengan rute fekal-oral. Penyakit ini banyak terjadi di masyarakat yang kumuh, lingkungan padat, penyediaan air bersih yang tidak adekuat dan sanitasi yang buruk, serta *hygiene* masing-masing penduduknya kurang memadai dan tidak memenuhi syarat kesehatan. Penyakit demam *typhoid* (*Typhus abdominalis*) merupakan penyakit infeksi akut pada usus halus yang disebabkan oleh *Salmonella typhosa* dan hanya terdapat pada manusia (Marni, 2016).

Typhoid adalah suatu penyakit infeksi usus halus yang disebabkan oleh *Salmonella* tipe A, B dan C yang dapat menular melalui oral, fekal, makanan dan minuman yang terkontaminasi (Padila,2013). Tipes adalah penyakit infeksi bakteri pada usus dan terkadang pada aliran darah yang disebabkan oleh kuman *Salmonella typhi* atau *Salmonella paratyphi* A, B dan

C yang terkadang juga dapat menyebabkan *Gastroenteritis* (keracunan makanan) dan *Septikemia* (tidak menyerang usus). (Ardiansyah, 2012)

Dari pengertian diatas dapat disimpulkan, *typhoid* adalah penyakit infeksi akut yang disebabkan *Salmonella typhi* yang dapat menular melalui makanan dan minuman yang terkontaminasi, biasanya terjadi dilingkungan yang kumuh dan padat, kurangnya ketersediaan air yang bersih, sanitasi yang buruh serta *hygiene* dari perumahan yang kurang sehat.

2.1.2. Anatomi Fisiologi Sistem Pencernaan



Gambar 2.1 Saluran Sistem Pencernaan
(Sumber : Syaifuddin, 2013)

Sistem organ pencernaan adalah sistem organ yang menerima makanan, mencerna untuk dijadikan energi dan nutrien, serta mengeluarkan sisa proses tersebut. Pada dasarnya sistem pencernaan makanan yang

terbentang dari mulut sampai ke anus dalam manusia dibagi menjadi tiga bagian:

- 1) Proses penghancuran makanan yang terjadi dalam mulut sampai ke lambung
- 2) Proses penyerapan sari makanan yang terjadi didalam usus
- 3) Proses pengeluaran sisa-sisa makanan melalui anus

Makanan yang dimakan penting sebagai sumber energi, kemudian digunakan oleh sel dalam menghasilkan ATP (*adenosine trifosfat*) untuk menjalankan aktivitas, sebagai zat pembangun dan pengganti sel-sel yang rusak. Pembuangan sisa atau sampah tubuh hanya merupakan fungsi kecil dari sistem pencernaan melalui defekasi. Pembuangan lain berlangsung melalui paru, ginjal dan kulit berupa keringat.

Susunan saluran pencernaan terdiri dari mulut, faring, esofagus, lambung, usus halus, usus besar, dan anus. Sedangkan organ yang menghasilkan getah cerna meliputi kelenjar ludah, kelenjar getah lambung, kelenjar hati dan kelenjar pankreas.

Saluran pencernaan makanan menerima makanan dari luar dan mempersiapkan bahan makanan untuk diserap oleh tubuh melalui proses mengunyah, menelan dan menyerap zat cair yang terdapat mulai dari mulut sampai ke anus. Makanan tersebut akan memberi energi, membangun jaringan baru, mengganti jaringan yang rusak dan untuk pertumbuhan.

Tabel 2.1 Ringkasan Proses Pencernaan

Organ	Cairan pencernaan	Reaksi	Enzim	Kerja kimiawi oleh enzim
Mulut	Saliva (ludah)	Alkali	Ptialin (amilase ludah)	Mengubah zat tepung masak yang dapat larut (maltosa)
Lambung	Getah lambung	Asam	Rennin Pepsin Lipase gastrik	Mengubah kasein menjadi kasein Mengubah protein menjadi pepton Memulai hidrolisis atas lemak
Duodenum	Empedu	Alkali	-	Membantu kerja enzim pankreas mengemulsikan lemak.
Duodenum	Cairan pankreas	Alkali	1. Tripsin 2. Amilase 3. Lipase	Menyederhanakan protein dan pepton menjadi polipeptida dan asam amino Mengubah semua gula dan zat tepung menjadi maltosa Menyederhanakan lemak menjadi gliserin dan asam lemak
Usus halus	Sucus enterikus	Alkali	1. Entorikase 2. Erepsin 3. Sukrosa Maltosa Laktosa	Membebaskan tripsin dalam cairan pankreas Menyederhanakan zat protein menjadi asam amino Menyederhanakan semua zat semua karbohidrat menjadi monosakarida, glukosa, galaktosa dan laevolosa.

Fungsi utama sistem pencernaan adalah menyediakan zat nutrisi yang sudah dicerna secara berkesinambungan, untuk didistribusikan ke dalam sel melalui sirkulasi dengan unsur-unsur (air, elektrolit dan zat gizi). Sebelum zat ini diperoleh tubuh makanan harus berjalan/ bergerak sepanjang saluran pencernaan.

Makanan yang dimakan harus diubah terlebih dahulu menjadi benda cair agar dapat diserap (diabsorpsi) dan mengalami perubahan kimiawi dalam saluran pencernaan. Zat makanan merupakan sumber energi dari sel yang dapat membentuk ATP (*adenosine trifosfat*) untuk melaksanakan berbagai kegiatan dalam tubuh. Proses pembakaran akan menghasilkan panas yang dibutuhkan untuk mempertahankan suhu tubuh, energi untuk bekerja dan bergerak.

Tabel 2.2 Ringkasan Absorpsi

Sumber makan	Hasil akhir	Organ absorpsi
Protein	Asam amino	Dari epitelium masuk pembuluh darah dan aliran darah
Lemak	Gliserin dan asam lemak	Dari epitelium masuk lakteal dan aliran limfe
Karbohidrat	Monosakarida : Glukosa Laeulosa Galaktosa	Dari epitelium vili dan dinding pembuluh darah masuk aliran darah

Pembuangan sisa/ sampah sejumlah kecil dari metabolisme akan disekresi melalui saluran akhir sistem pencernaan dalam bentuk tinja,

disamping itu juga melalui paru dan ginjal dalam bentuk karbon dioksida (CO₂) dan urin. Peristiwa yang terjadi dalam sistem pencernaan:

- 1) Pergerakan makanan: gerakan mencampur, mengaduk dan mendorong isi lumen akibat kontraksi otot polos dinding saluran pencernaan. Gerakan mendorong isi lumen ke depan dengan kecepatan yang tidak sama mencampur makanan dengan liur dan membantu absorpsi dengan cara mendekatkan seluruh isi lumen ke permukaan saluran pencernaan.
- 2) Sekresi (getah cerna): mulai dari mulut sampai ke ileum dilakukan oleh kelenjar-kelenjar yang menyekresi air, elektrolit dan bahan-bahan tertentu seperti enzim atau liur empedu (mukus).
- 3) Pencernaan: proses pemecahan secara mekanik dan kimia, molekul-molekul besar yang masuk saluran pencernaan menjadi molekul yang lebih kecil sehingga dapat diserap oleh dinding saluran pencernaan.
- 4) Absorpsi: makanan yang telah mengalami perubahan dalam proses penyerapan hasil pencernaan dari lumen menembus lapisan epitel masuk kedalam darah atau cairan limfe. Permukaan saluran pencernaan biasanya tidak rata, tetapi berlekuk-lekuk sehingga menambah luas permukaan yang tersedia untuk absorpsi. (Syaifuddin, 2013)

Penyebab dari demam *typhoid* adalah kuman *Salmonella typhi* yang menyerang bagian saluran pencernaan yaitu usus halus. Usus halus adalah tabung yang panjangnya dua setengah meter. Usus halus memanjang dari

lambung sampai katup ileo-kolika, tempat bersambung dengan usus besar. Usus halus terletak di daerah umbilikus dan dikelilingi usus besar. Usus halus dibagi dalam beberapa bagian :

1) Duodenum

Usus duodenum atau usus dua belas jari adalah bagian usus halus yang terletak setelah lambung, dan berhubungan langsung dengan usus jejunum. Usus dua belas jari merupakan bagian terpendek dari usus halus, dimulai dari *bulbo duodenale* dan berakhir di *ligamentum treitz*.

Usus dua belas jari merupakan organ retroperitoneal, yang tidak terbungkus seluruhnya oleh selaput peritoneum. Kadar pH normal dalam usus dua belas jari berkisar pada derajat sembilan. Pada usus ini terdapat dua muara saluran, yaitu dari pankreas dan dari kantung empedu.

Lambung melepaskan makanan ke dalam usus dua belas jari melalui *sfincter pilorus* dalam jumlah yang mampu dicerna oleh usus halus. Jika penuh, duodenum akan mengirimkan sinyal kepada lambung untuk berhenti mengalirkan makanan.

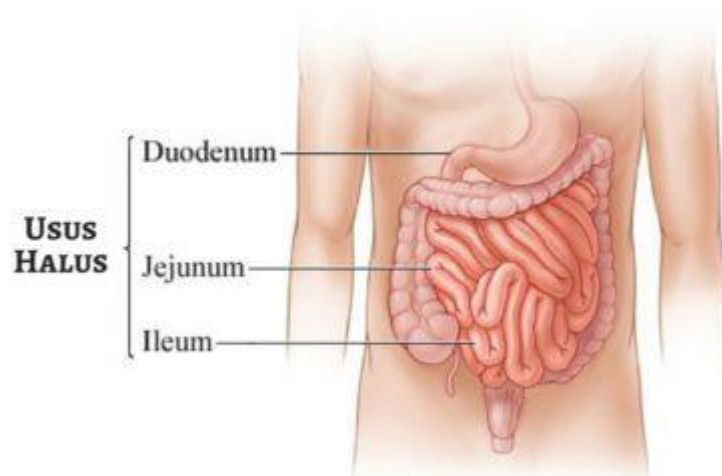
2) Jejunum

Usus jejunum atau usus kosong merupakan bagian kedua dari usus halus. Bagian ini terletak antara usus duodenum dan illeum. Pada manusia, panjang seluruh usus halus antara 2 hingga 8 meter, dimana 1-2 meter adalah bagian usus jejunum. Usus jejunum dan usus illeum digantung dalam tubuh dengan bantuan mesenterium.

Permukaan dalam usus jejunum berupa membran mukus dimana terdapat jonjot usus (*vili*), yang bertugas memperluas permukaan dari usus. Secara histologis, perbedaan antara usus jejunum dengan usus dua belas jari adalah pada berkurangnya kelenjar *Brunner*. Sementara perbedaan usus jejunum dengan usus illeum terlihat dari sedikitnya sel goblet dan plak peyeri.

3) Ileum

Usus illeum atau usus penyerapan merupakan bagian terakhir dari usus halus. Pada sistem pencernaan manusia, usus illeum memiliki panjang 2 – 4 meter dan terletak setelah duodenum dan jejunum. Ileum yang memiliki pH antara 7 dan 8, yaitu netral dan sedikit basa, berfungsi menyerap vitamin B12 dan garam-garam empedu. Ileum berbatasan langsung dengan usus besar.



Gambar 2.2 Pembagian Usus Halus
(sumber: *Myhealth.alberta.ca*)

Struktur dinding usus halus terdiri atas keempat lapisan yang sama dengan lambung. Lapisan luar adalah membran serosa yaitu peritoneum yang membalut usus dengan erat. Dinding lapisan berotot terdiri atas dua lapis serabut yaitu lapisan luar terdiri atas serabut longitudinal, dan di bawah lapisan tebal serabut sirkular. Diantara kedua lapisan serabut berotot ini terdapat pembuluh darah, pembuluh limfe dan pleksus saraf.

Dinding submukosa terdapat antara otot sirkular dan lapisan yang terdalam yang merupakan perbatasannya. Dinding submukosa ini terdiri atas jaringan areolar dan berisi banyak pembuluh darah, saluran limfe, kelenjar dan pleksus saraf yang disebut *pleksus meissner*. Didalam duodenum terdapat beberapa kelenjar khas yang dikenal sebagai kelenjar *brunner*. Kelenjar ini adalah jenis kelenjar tandan yang mengeluarkan sekret cairan kental alkali yang bekerja untuk melindungi lapisan duodenum dari pengaruh isi lambung yang asam.

Di dalam dinding mukosa terdapat berbagai sel, termasuk banyak leukosit. terdapat beberapa nodula jaringan limfe, yang disebut kelenjar soliter. Kelompok nodula tersebut membentuk tumpukan kelenjar peyer dan dapat berisi 20 sampai 30 kelenjar soliter yang panjangnya 1 sentimeter sampai beberapa sentimeter. Kelenjar ini mempunyai fungsi melindungi dan merupakan tempat peradangan pada demam usus (*typhoid*).

Fungsi usus halus adalah mencerna dan mengabsorpsi kime dari lambung. Isi duodenum ialah alkali. Isinya yang cair (kime) dijalankan oleh serangkaian gerakan peristaltik yang cepat. Terdapat juga dua jenis gerakan lain seperti gerakan segmental ialah gerakan yang memisahkan beberapa segmen usus karena dikikat gerakan kontriksi serabut sirkuler. Dan gerakan pendulum atau ayunan yang menyebabkan isi usus bercampur. Dua cairan pencernaan masuk duodenum melalui saluran empedu, melalui hati dan getah pankreas dari pankreas.

Makanan yang telah dicerna seluruhnya berlangsung didalam usus halus melalui dua saluran yaitu pembuluh kapiler darah dan saluran limfe divili disebelah dalam permukaan usus halus.

Semua makanan yang telah dicerna langsung masuk ke dalam pembuluh kapiler darah di vili dan oleh vena portal dibawa ke hati untuk mengalami beberapa perubahan. (Evelyn, 2010)

2.1.3. Etiologi

Penyebab demam *typhoid* adalah bakteri *Salmonella typhi*. *Sallmonela* adalah bakteri Gram-negatif, tidak berkapsul, mempunyai flagela dan tidak membentuk spora. Bakteri ini akan mati pada pemanasan 57°C selama beberapa menit. Kuman ini mempunyai tiga antigen yang penting untuk pemeriksaan laboratorium, yaitu:

- 1) Antigen O (somatik)

- 2) Antigen H (flagela)
- 3) Antigen K (selaput)

Menurut nomenklatur yang baru, *Salmonella* dibedakan menurut adanya keterkaitan DNA-nya, sehingga sekarang hanya terdapat dua spesies *Salmonella* yaitu *Salmonella bongori* dan *Salmonella enterica*. *Salmonella* yang menyerang manusia disebut sebagai *strain* dalam subspecies I dan *S. Enterica*.

Mikroorganisme dapat ditemukan pada tinja dan urin setelah 1 minggu demam (hari ke-8 demam). Jika penderita diobati dengan benar, maka kuman tidak akan ditemukan pada tinja dan urin pada minggu ke-4. Akan tetapi, jika masih terdapat kuman pada minggu ke-4 melalui pemeriksaan kultur tinja, maka penderita dinyatakan sebagai *carrier*.

Kuman *Salmonella* bersembunyi dalam kandung empedu orang dewasa. Jika *carrier* tersebut mengonsumsi makanan berlemak, maka cairan empedu akan dikeluarkan ke dalam saluran pencernaan untuk mencerna lemak, bersamaan dengan mikroorganisme (kuman *Salmonella*). Setelah itu, cairan empedu dan mikroorganisme dibuang melalui tinja yang berpotensi menjadi sumber penularan penyakit. (Widoyono, 2011)

2.1.4. Patofisiologi

Kuman *salmonella typhi* masuk ke tubuh manusia yang sehat melalui mulut kemudian kuman masuk kedalam lambung, sebagian kuman akan

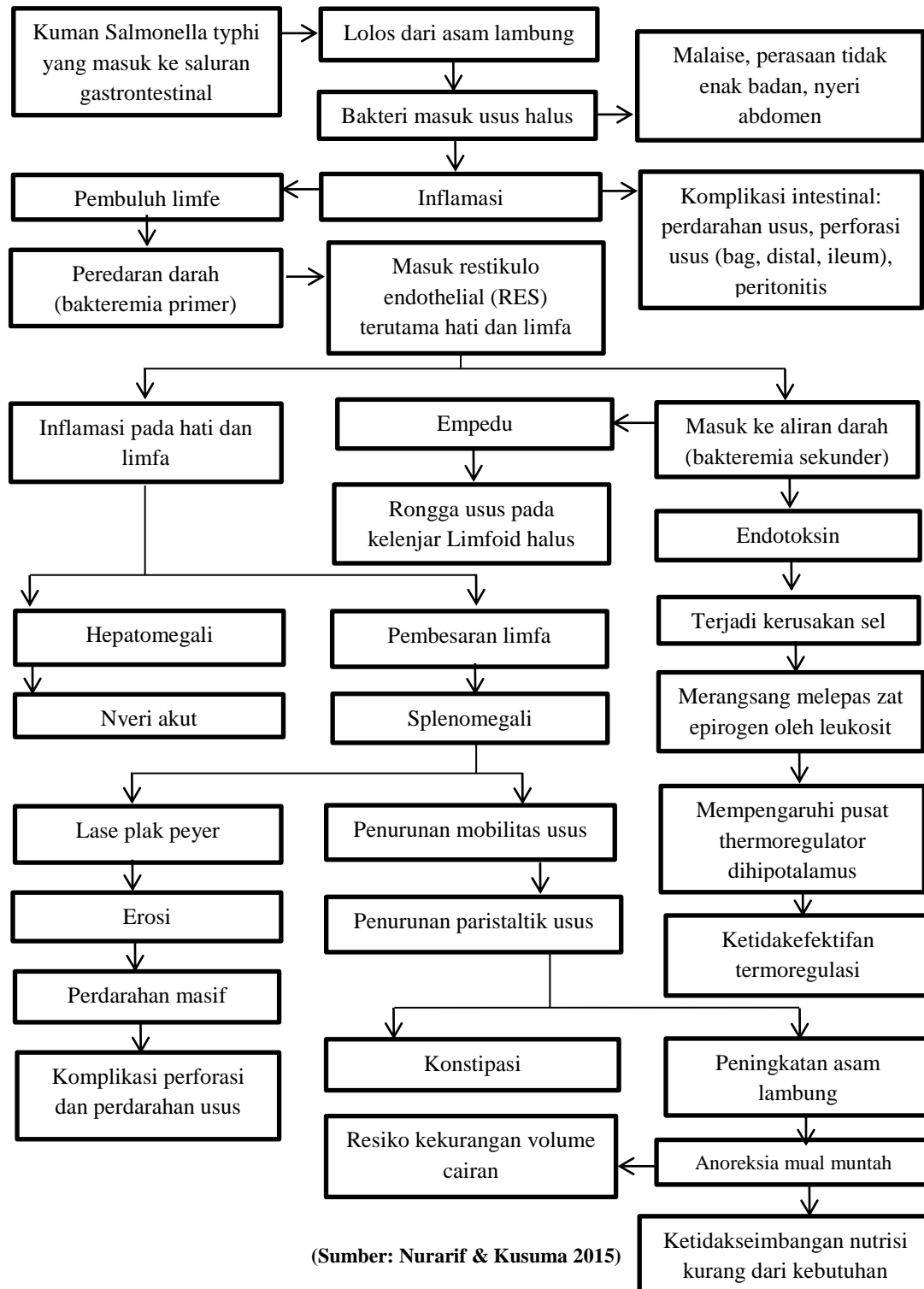
dimusnahkan oleh asam lambung dan sebagian lagi masuk ke usus halus.

Kuman *Salmonella typhi* yang masuk ke saluran gastrointestinal akan di telan oleh sel-sel fagosit ketika masuk melewati mukosa dan oleh makrofag yang ada di dalam lamina propia. Sebagian dari *salmonella typhi* ada yang dapat masuk ke dalam usus halus mengadakan invasi ke jaringan limfoid mesentrika. Kemudian *salmonella typhi* masuk melalui folikel limfa ke saluran limpatik dan sirkulasi darah sistemik sehingga terjadi bakterimia. Bakterimia pertama-tama menyerang sistem retikulo endoteal (RES) yaitu hati, limpa, dan tulang, kemudian selanjutnya mengenai saluran organ di dalam tubuh antara lain system saraf pusat, ginjal, dan jaringan limpa.

Usus yang terangsang *typhoid* umumnya ileum distal, tetapi kadang bagian lain usus halus dan kolon proksimal juga di hinggapi. Pada mulanya, plak peyer penuh dengan fagosit, membesar, menonjol dan tampak seperti infiltrat atau hiperplasia di mukosa usus. Pada akhir minggu pertama infeksi, terjadi nekrosis dan tukak. Tukak ini lebih besar di ileum dari pada di kolon sesuai dengan ukuran plak peyer yang ada di sana. Kebanyakan tukaknya dangkal, tetapi kadang lebih dalam sampai menimbulkan perdarahan. Perforasi terjadi pada tukak yang menembus serosa. setelah penderita sembuh, biasanya ulkus membaik tanpa meninggalkan jaringan parut fibrosis.

Masuknya kuman kedalam intestinal terjadi pada minggu pertama dengan tanda dan gejala suhu tubuh naik turun khususnya suhu akan naik

pada malam hari dan akan menurun menjelang pagi hari. Demam yang terjadi pada masa ini disebut demam intermiten (suhu yang tinggi, naik turun dan turunnya dapat mencapai normal). Disamping peningkatan suhu tubuh, juga akan terjadi gejala nyeri otot, anoreksia, mual muntah, bising usus melemah, konstipasi, diare, dan perasaan tidak enak diperut. Pada minggu kedua setelah kuman melewati fase awal intestinal, kemudian masuk ke sirkulasi sistemik dengan tanda peningkatan suhu tubuh yang sangat tinggi, lidah yang khas dan kotor, dan tanda-tanda infeksi pada RES seperti nyeri perut kanan atas, splenomegali, hepatomegali dan penurunan kesadaran (Muttaqin, 2013)

Bagan 2.1 Pathway Typhoid

2.1.5. Manifestasi Klinik

Gejala klinis demam *typhoid* pada anak masa tunasnya rata-rata 10 – 20 hari. Masa tunas tersingkat adalah 4 hari, jika infeksi terjadi melalui makanan. Sedangkan jika infeksi melalui minuman masa tunas terlama berlangsung 30 hari. Selama masa inkubasi ditemukan gejala perasaan tidak enak badan, lesu, nyeri kepala, pusing dan tidak bersemangat yang kemudian disusul gejala klinis sebagai berikut:

1) Demam

Demam khas (membentuk pelana kuda) berlangsung 3 minggu, sifat febris remitten dan suhu tidak seberapa tinggi. Minggu pertama suhu meningkat setiap hari, menurun pada pagi hari dan meningkat lagi pada sore dan malam hari. Minggu kedua anak terus berada dalam keadaan demam. Minggu ketiga suhu tubuh berangsur menurun dan normal pada akhir minggu ketiga.

2) Gangguan pada saluran pencernaan

Nafas berbau tidak sedap, bibir kering dan pecah-pecah, lidah tertutup selaput putih kotor, ujung dan tepi lidah kemerahan, jarang disertai tremor, anoreksia, mual dan perasaan tidak enak di perut. Abdomen kembung, hepatomegali dan splenomegali serta dapat terjadi diare.

3) Gangguan kesadaran

Kesadaran menurun yaitu apatis sampai samnolen. Jarang terjadi

stupor, koma atau gelisah (Ardiansyah, 2012)

Tabel 2.3 Periode Infeksi Demam *Typhoid* (sumber: Nurarif dan kusuma, 2015)

Keluhan dan gejala demam <i>typhoid</i>			
Minggu	Keluhan	Gejala	Patologi
Minggu pertama	Panas berlangsung, <i>insidious</i> , tipe <i>stepladder</i> yang mencapai 39 – 40°C, menggigil, nyeri kepala dan diare.	Gangguan saluran cerna	Bakteremia
Minggu kedua	Rash, nyeri abdomen, konstipasi dan delirium/ kesadaran.	Rose sport, splenomegali, hepatomegali	Vaskulitis, hiperplasia pada <i>peyers patches</i> , nodul <i>typhoid</i> pada limfa dan hati
Minggu ketiga	Komplikasi: perdarahan saluran cerna, perforasi, syok.	Melena, ilius, ketegangan abdomen, koma	Ulserasi pada <i>payers patches</i> , nodul <i>typhoid</i> pada limfa dan hati
Minggu ke empat, dst	Keluhan menurun, relaps, penurunan BB	Tampak sakit berat, kakeksia	Kolelitiasis, <i>carrier</i> kronik

2.1.6. Klasifikasi

Menurut *World Health Organization* (2003), ada 3 macam klasifikasi demam *typhoid* dengan perbedaan gejala klinis:

1) Demam *typhoid* akut non komplikasi

Demam *typhoid* akut dikarakterisasi dengan adanya demam berkepanjangan abnormalis fungsi bowel (konstipasi pada pasien dewasa, dan diare pada anak-anak), sakit kepala, malaise, dan anoksia. Bentuk bronchitis biasa terjadi pada fase awal penyakit selama periode demam,

sampai 25% penyakit menunjukkan adanya resespot pada dada, abdomen dan punggung.

2) Demam *typhoid* dengan komplikasi

Pada demam *typhoid* akut keadaan mungkin dapat berkembang menjadi komplikasi parah. Bergantung pada kualitas pengobatan dan keadaan kliniknya, hingga 10% pasien dapat mengalami komplikasi, mulai dari melena, perforasi usus dan peningkatan ketidaknyamanan abdomen.

3) Keadaan karier

Keadaan karier *typhoid* terjadi pada 1 – 5% klien, tergantung umur klien. Karier *typhoid* bersifat kronis dalam hal sekresi *Salmenella typhi* di feses.

2.1.7. Komplikasi

Komplikasi dapat terjadi pada usus halus, meskipun jarang terjadi. Akan tetapi, bila terjadi komplikasi total menyebabkan:

- 1) Pendarahan usus. Pendarahan dalam jumlah sedikit ditemukan ketika dilakukan pemeriksaan tinja dengan benzidin. Jika pendarahan banyak terjadi melena, dapat disertai nyeri perut dengan tanda – tanda renjatan.
- 2) Perporasi usus. Timbul biasanya pada minggu ketiga dan biasanya terjadi pada bagian distal ileum. Perforasi yang tidak disertai peritonitis hanya dapat ditemukan bila terdapat udara di rongga peritoneum. Dalam kondisi ini pekak hati menghilang dan terdapat udara di antra hati dan diafragma.

Kondisi ini dapat terlihat pada foto abdomen yang dibuat dalam keadaan tegak.

- 3) Peritonitis, biasanya menyertai perforasi tetapi dapat terjadi tanpa perforasi usus. Pemeriksaan mungkin menemukan gejala abdomen akut yaitu nyeri perut yang hebat, dinding abdomen tegang dan nyeri tekan.
- 4) Komplikasi luar usus terjadi karena lokalisasi peradangan akibat sepsis meningitis, koleistisis, ensefalopati, dan lain – lain. Komplikasi lain yang juga mungkin terjadi karena infeksi sekunder adalah bronkopneumonia (Mardalena, 2018).

2.1.8. Pemeriksaan Diagnostik

- 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 (*Serum Glutamic Oxaloacetic Transaminase*) dan SGPT (*Serum Glutamic Pyruvic Transaminase*)

SGOT (*Serum Glutamic Oxaloacetic Transaminase*) dan SGPT (*Serum Glutamic Pyruvic Transaminase*) sering meningkat, tetapi akan kembali normal setelah sembuh. Peningkatan SGOT (*Serum Glutamic Oxaloacetic Transaminase*) dan SGPT (*Serum Glutamic Pyruvic Transaminase*) ini tidak memerlukan penanganan khusus

3) Pemeriksaan uji widal

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

4) Kultur

Kultur darah bisa positif pada minggu pertama, Kultur Urine 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.

2.1.8. Penatalaksanaan Medik dan Implikasi Keperawatan

Penatalaksanaan penyakit *typhoid* dibagi menjadi tiga yaitu:

1) Istirahat dan perawatan

Tirah baring dan perawatan profesional bertujuan untuk mencegah komplikasi. Dalam perawatan perlu sekali dijaga kebersihan tempat tidur, pakaian dan perlengkapan yang dipakai. Posisi 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 karena makanan yang kurang akan menurunkan keadaan umum dan gizi penderita akan semakin turun dan proses penyembuhan akan menjadi lama. Penderita *typhoid* diberi bubur saring, kemudian ditingkatkan menjadi bubur kasar dan akhirnya diberi nasi, perubahan diet tersebut disesuaikan dengan tingkat kesembuhan penderita. Pemberian bubur saring tersebut bertujuan untuk menghindari komplikasi perdarahan saluran cerna atau perforasi usus. Tetapi, 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) Antimikroba

(1) Kloramfenikol 4 X 500 mg sehari/IV

(2) Tiamfenikol 4 X 500 mg sehari oral

(3) Kortimoksazol 2 X 2 tablet sehari oral (1 tablet = sulfametokazol 400 mg + trimetoprim 80 mg atau dosis yang sama IV dilarutkan dalam 250 ml cairan infus)

- (4) Ampisilin atau amoksilin 100 mg/kg BB sehari oral/IV dibagi dalam 3 atau 4 dosis.
 - (5) Antimikroba diberikan selama 14 hari atau sampai 7 hari bebas demam.
- b) Antipiretik seperlunya.
 - c) Vitamin B kompleks dan Vitamin C (Aru & Setiyohadi 2008)

2.2. Konsep Tumbuh Kembang

Sejak konsepsi hingga berakhirnya masa remaja, anak mempunyai ciri khas tersendiri, yaitu selalu tumbuh dan berkembang. Proses tumbuh kembang tersebut sejak anak berusia 3 bulan dalam kandungan (tepatnya setelah sel-sel janin terbentuk). Fase ini terus berlangsung hingga anak berumur 3 tahun yang biasanya disebut *golden period* atau periode emas.

Setiap tahapan perkembangan anak merupakan masa yang sangat penting. Namun setiap anak memiliki tahapan perkembangan yang berbeda-beda. Ketelitian dari orang tua sangat diperlukan untuk mendorong anak supaya mencapai puncak perkembangan optimal (*gain moment*). (Fida & maya, 2012)

2.2.1. Faktor yang Mempengaruhi Tumbuh Kembang

Pada umumnya, anak yang memiliki pola pertumbuhan dan perkembangan normal merupakan hasil interaksi, banyak faktor yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan. Adapun faktor-faktor

tersebut ialah sebagai berikut:

1) Faktor Dalam

Faktor dalam merupakan faktor pertumbuhan yang dapat diturunkan yaitu Ras, etnis atau bangsa, keluarga, umur, jenis kelamin, genetik dan kelainan kromosom.

2) Faktor Luar (Lingkungan)

Faktor luar terdiri atas dua bagian yaitu sebagai berikut:

a) Faktor Pranatal

Faktor pranatal yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan anak yang baru lahir terdiri atas gizi, mekanis, toksik atau zat kimia, radiasi, inseksi, kelainan imunologi, kondisi psikologis ibu.

b) Faktor Postnatal

Faktor postnatal biasanya mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan setelah bayi lahir adalah nutrisi, budaya keluarga atau masyarakat, status sosial dan ekonomi keluarga, iklim atau cuaca, olahraga atau latihan fisik, posisi anak dalam keluarga, status kesehatan, faktor persalinan, faktor pascapersalinan, psikologis, lingkungan pengasuhan, stimulasi dan obat-obatan.

3) Faktor hormonal

Faktor hormonal yang berperan dalam tumbuh kembang anak antara

lain :

- a) Hormon somatotropin (*growth hormone*) berperan dalam mempengaruhi pertumbuhan tinggi badan dengan menstimulasi terjadinya proliferasi sel kartilago dan sistem skeletal.
- b) Hormon tiroid berperan menstimulasi metabolisme tubuh.
- c) Hormone glukokortikoid mempunyai fungsi menstimulasi pertumbuhan sel interstisial dari testis (untuk memproduksi testoteron) dan ovarium (untuk memproduksi estrogen), selanjutnya hormone tersebut akan menstimulasi perkembangan seks, baik pada anak laki laki maupun perempuan yang sesuai dengan peran hormonnya (Hidayat, 2008)

2.2.2. Tahapan Tumbuh Kembang Remaja

Masa remaja merupakan tranmisi dari masa anak ke dewasa. Pada masa ini, terjadi pacu tumbuh berat badan dan tinggi badan yang disebut sebagai *adolescent growth spurt* (pacu tumbuh remaja). Pada masa ini terjadi pertumbuhan yang pesat pada alat-alat kelamin dan timbul tanda-tanda seks sekunder.

Secara garis besar, tumbuh kembang utama pada remaja dapat dilihat sebagai berikut

Tabel 2.4 Tumbuh Kembang Utama Masa Remaja (Soetjiningsih, 2015)

Tahap/Umur	Tumbuh Kembang Utama
Masa remaja (12 sampai sekitar 20 tahun)	1. Perubahan fisik cepat dan jelas

-
2. Maturitas reproduktif dimulai sampai mencapai dewasa
 3. Teman sebaya dapat memengaruhi perkembangan dan konsep dirinya
 4. Kemampuan berpikir abstrak dan menggunakan alasan yang bersifat ilmiah sudah berkembang
 5. Sifat egosentris menetap pada beberapa perilaku
 6. Hubungan dengan orangtua pada umumnya baik.
-

2.2.3. Pertumbuhan pada Remaja

Pertumbuhan fisik pada masa remaja berbeda dengan pertumbuhan pada masa sebelumnya. Pada masa remaja, terjadi pacu tumbuh yang pesat dan pertumbuhan organ-organ seksual. Pertumbuhan remaja laki-laki berbeda dengan remaja perempuan. Pada masa remaja terjadi pertumbuhan memanjang dan melebar pada tulang dan pertumbuhan terus berlangsung sampai epifisis menutup atau pertumbuhan tinggi berhenti.

Pada anak laki-laki pacu tumbuh tinggi badan dimulai sekitar setahun setelah pembesaran testis dan pacu tumbuh ini mencapai puncak ketika pertumbuhan penis mencapai maksimum dan rambut pubis pada stadium 3 – 4 pacu tumbuh berlangsung sejak dari umur 10,5 – 17,5 tahun.

Pada anak perempuan, tanda pubertas pertama adalah pertumbuhan payudara stadium 2 (*breast bud*), berupa penonjolan puting disertai

pembesaran daerah aerola yang terjadi pada umur sekitar 8 – 12 tahun. Haid pertama (*menarche*) terjadi pada stadium lanjut pubertas yang rata-rata terjadi pada umur 10,5 – 15,5 tahun. Hubungan antara *menarche* dan pacu tumbuh tinggi badan sangat erat karena haid pertama pada anak perempuan terjadi ketika kecepatan pertumbuhan tinggi badan mulai menurun.

Kecemasan sering terjadi pada anak remaja perempuan jika mereka belum *menarche* padahal pacu tinggi badannya telah tercapai. Pacu tumbuh tinggi pada anak perempuan terjadi mulai umur 9,5 – 14,5 tahun. Sementara itu, kecemasan sering terjadi pada anak remaja laki-laki jika pacu tumbuh tinggi badannya belum tiba.

Berat badan merupakan salah satu ukuran antropometri yang terpenting untuk mengetahui keadaan gizi dan tumbuh kembang anak karena berat badan sensitif terhadap perubahan walaupun sedikit. Berat badan merupakan hasil peningkatan atau penurunan semua jaringan yang ada pada tubuh antara lain tulang, otot, lemak, cairan tubuh, dan lain-lain. Selain itu, dipakai untuk memeriksa kesehatan anak pada semua kelompok umur, misalnya apakah anak dalam keadaan normal dan sehat. Selain itu, berat badan juga biasa digunakan untuk menentukan dasar perhitungan dosis obat (Soetjiningsih, 2015).

Untuk mengetahui status gizi tersebut dihitung menggunakan IMT (Indeks Masa tumbuh) dengan rumus :

$$\text{IMT} = \frac{\text{Berat Badan (BB)}}{\text{Tinggi Badan (m)}^2}$$

**Tabel 2.5 Indeks Masa Tumbuh
berdasarkan usia dan jenis kelamin**

Usia	Laki-laki	Perempuan
13 tahun	15.5 – 21.9	15.3 – 22.6
14 tahun	15.9 – 22.7	15.8 – 23.3
15 tahun	16.6 – 23.5	16.3 – 24.0
16 tahun	17.1 – 24.2	16.8 – 24.7
17 tahun	17.7 – 24.9	17.2 – 25.2

2.2.4. Perkembangan pada Remaja

1) Perkembangan kognitif (Piaget)

Perkembangan kognitif pada anak usia lebih dari 11 tahun menurut Piaget termasuk kedalam tahap formal operasional. Pada tahap formal operasional dengan perkembangan kemampuan perkembangan anak pada masa ini sudah terjadi dalam perkembangan pola dengan membentuk gambaran mental dan mampu menyelesaikan aktivitas dalam pikiran, mampu menduga dan memperkirakan dengan pikiran yang abstrak.

2) Perkembangan psikoseksual anak (Freud)

Perkembangan psikoseksual pada anak usia lebih dari 12 tahun menurut Freud berada pada genital. Pada fase ini, terjadi kematangan alat seksual primer (organ reproduksi) dan alat seksual sekunder (payudara, bulu dada, kumis dan lain-lain). Hal ini menyebabkan meningkatnya

dorongan seksual yang ditampilkan lewat ketertarikan terhadap lawan jenis.

3) Perkembangan psikososial anak (Erikson)

Menurut Erikson, anak dalam perkembangannya selalu dipengaruhi oleh lingkungan sosial dan untuk mencapai kematangan kepribadian anak usia remaja dapat meliputi tahap identitas dan kebingungan peran yang terjadi pada masa *adolesence* dengan perkembangan terjadi perubahan dalam diri anak, khususnya dalam fisik dan kematangan usia. Perubahan hormonal, akan menunjukkan identitas dirinya seperti siapa kemudian apabila kondisi tidak sesuai dengan suasana hati, maka dapat kemungkinan menyebabkan terjadi kebingungan dalam peran.

4) Perkembangan psikomoral anak (Kohlberg)

Menurut Kohlberg anak usia remaja berada pada tahap postkonvensional di mana anak telah mampu membuat pilihan berdasar pada prinsip yang dimiliki dan diyakininya. Anak menempatkan nilai budaya, hukum dan perilaku yang tepat yang menguntungkan bagi masyarakat sebagai sesuatu yang baik. Anak mempresepsikan kebaikan sebagai sesuatu yang dapat mensejahterakan individu. Anak dapat menilai perilaku baik dan buruk dari dirinya sendiri.

2.2.5. Hospitalisasi

1) Pengertian hospitalisasi

Hospitalisasi merupakan keadaan yang mengharuskan anak tinggal di rumah sakit, menjalani terapi dan perawatan karena suatu alasan yang berencana maupun kondisi darurat. Tinggal di rumah sakit dapat menimbulkan stres bagi anak-anak, remaja, dan keluarga mereka.

Tinggal di rumah sakit bisa sulit bagi anak pada usia berapa pun. Penyakit dan rumah sakit berpotensi besar membuat anak mengalami stres. Proses hospitalisasi dapat dikatakan mengganggu kehidupan anak dan dapat mengganggu perkembangan normal. Ketika anak-anak menjalani perawatan di rumah sakit, mereka mungkin kehilangan teman-teman dan keluarga. Mereka mungkin bosan atau takut. Anak-anak mungkin tidak mengerti mengapa mereka berada di rumah sakit atau mereka mungkin memiliki keyakinan yang salah tentang apa yang terjadi (Mendri, 2018).

2) Dampak hospitalisasi masa remaja (12-18 tahun)

Anak usia remaja mempresepsikan perawatan di rumah sakit menyebabkan timbulnya perasaan cemas karena harus berpisah dengan teman sebayanya. Pembatasan aktivitas di rumah sakit membuat anak kehilangan kontrol terhadap dirinya dan menjadi bergantung pada keluarga atau petugas kesehatan di rumah sakit. Reaksi yang sering

muncul terhadap pembatasan aktivitas ini adalah dengan menolak perawatan atau tindakan yang dilakukan padanya atau anak tidak mau kooperatif dengan petugas kesehatan atau menarik diri dari keluarga, sesama (Supartini, 2008)

2.3. Konsep Asuhan Keperawatan

2.3.1. Pengkajian

1) Identitas diri

Meliputi pengkajian nama, umur (Rempengen dan Laurentz memperkirakan insiden demam *typhoid* di Indonesia adalah pada umur 0 – 4 tahun 25,32%, umur 5 – 9 tahun 35,59% dan umur 10 – 14 tahun 35 – 39%), jenis kelamin, agama, pendidikan, pekerjaan, suku/ bangsa, tanggal masuk RS, tanggal pengkajian, no medrec, diagnosa medis, alamat klien. (Dewi & Meira 2016)

2) Identitas penanggung jawab

Meliputi pengkajian nama, umur, jenis kelamin, agama, pendidikan, pekerjaan, hubungan keluarga dengan klien, alamat.

3) Keluhan utama saat masuk Rumah Sakit

Pada anak penderita *typhoid* didapatkan bahwa penderita mengalami demam lebih dari 1 minggu, gangguan kesadaran apatis sampai samnolen dan gangguan sistem pencernaan seperti perut kembung, atau tegang dan

nyeri pada perabaan, mulut bau, konstipasi atau diare, tinja berdarah dengan atau tanpa lendir, anoreksia dan muntah (Dewi & Meira 2016)

4) Keluhan Utama saat dikaji

Mengungkapkan keluhan yang paling sering dirasakan oleh klien saat pengkajian dengan menggunakan metode PQRST.

- a) P (*Provokatus – Paliatif*) yaitu Apa yang menyebabkan gejala, apa yang bisa memeperberat, apa yang bisa mengurangi. Pada klien demam *typhoid* biasanya keluhan utama yang dirasakan adalah demam. Demam bertambah apabila klien banyak melakukan aktivitas atau mobilisasi dan bekurang apabila klien beristirahat dan setelah diberi obat.
- b) (*Qualitas – Quantitas*) yaitu Bagian gejala dirasakan, sejauh mana gejala dirasakan. Biasanya demam hilang timbul dan kadang disertai dengan menggigil.
- c) (*Region – Radiasi*) yaitu Dimana gejala dirasakan, apakah menyebar. Pada demam *typhoid* dirasakan pada seluruh tubuh.
- d) S (*Skala – Sererity*) yaitu Seberapakah tingkat keparahan dirasakan, pada skala berapa. Suhu biasanya dapat mencapai 39 – 40°C.
- e) T (*Time*) yaitu Kapan gejala mulai timbul, seberapa sering gejala dirasakan, tiba – tiba atau bertahap, seberapa lama gejala dirasakan. Biasanya demam terjadi sore menjelang malam hari, dan menurun

pada pagi hari.

5) Riwayat kesehatan dahulu

Mengkaji penyakit yang ada hubungannya dengan penyakit sekarang. Untuk mendapatkan profil penyakit, yang dialami individu sebelumnya. Adanya riwayat kejang demam atau riwayat masuk rumah sakit sebelumnya dan lain-lain.

6) Riwayat kesehatan keluarga

Untuk mengidentifikasi adanya penyakit keturunan dan penyakit yang serupa dengan klien pada periode 6 bulan terakhir, serta penyakit yang menular akibat kontak langsung maupun tidak langsung antar keluarga. (Rohmah, 2012)

7) Aktivitas sehari – hari

Mengungkapkan pola aktivitas klien sebelum sakit dan sesudah sakit. Yang meliputi nutrisi, eliminasi, personal *hygiene*, istirahat tidur, aktivitas.

a) Nutrisi

Menggambarkan pola nutrisi klien sebelum sakit sampai saat sakit yang meliputi frekuensi makan, jenis makanan, porsi makan, frekuensi minum serta jenis minuman, porsi dan berapa gelas/hari. Pada klien demam *typhoid* terdapat keluhan anoreksia dan mual muntah yang berpengaruh pada perubahan pola nutrisi klien demam *typhoid*. (Wulandari, 2016)

b) Eliminasi

Menggambarkan pola eliminasi klien sebelum sakit sampai saat sakit yang meliputi Frekuensi, konsistensi, warna, bau dan masalah. Pada klien demam *typhoid* didapatkan klien dengan konstipasi atau diare. (Wulandari, 2016)

c) Istirahat Tidur

Menggambarkan pola istirahat klien sebelum sakit sampai saat sakit yang meliputi lamanya tidur, tidur siang, tidur malam, masalah dan jam tidur. (Rohmah, 2012)

d) Personal *Hygiene*

Menggambarkan personal hygiene klien sebelum sakit sampai saat sakit yang meliputi frekuensi mandi, gosok gigi, keramas dan gunting kuku.

e) Aktivitas

Menggambarkan pola aktivitas klien sebelum sakit sampai saat sakit yang meliputi Meliputi rutinitas sehari-hari. Aktivitas klien demam *typhoid* sedikit terganggu berhubungan dengan tindakan keperawatan yaitu tirah baring dan perawatan profesional untuk mencegah komplikasi. (Wulandari, 2016)

8) Pertumbuhan dan Perkembangan

a) Pertumbuhan

Pengkajian tentang status pertumbuhan pada anak, pernah terjadi gangguan dalam pertumbuhan dan terjadinya pada saat umur berapa dengan menanyakan atau melihat catatan kesehatan tentang berat badan dan tinggi badan. (Soetjiningsih, 2015)

b) Perkembangan

Pengkajian tentang perkembangan bahasa dan personal - sosial. Data ini juga dapat diketahui melalui penggunaan perkembangan. (Soetjiningsih, 2015)

9) Pemeriksaan fisik

a) Keadaan atau Penampilan Umum

Mengkaji keadaan atau penampilan klien lemah, sakit ringan, sakit berat, gelisah, rewel. Biasanya pada klien demam *typhoid* mengalami kelemahan, pucat atau wajahnya yang kemerahan karena suhu tubuh yang tinggi.

b) Tingkat Kesadaran

Pada tingkat kesadaran dapat diisi dengan tingkat kesadaran secara kualitatif atau kuantitatif yang di pilih sesuai dengan kondisi klien (Rohmah, 2012). Untuk menilai kesadaran seseorang, menggunakan penilaian GCS (*Glasgow Coma Scale*).

Tabel 2.6 Glasgow Coma Scale
(Sumber: *glasgowcomascale.com*)

Kategori	Rincian	Nilai
Respons Membuka Mata	Membuka tanpa stimulus	4
	Dengan rangsangan suara atau perintah	3
	Dengan Nyeri	2
	Tidak Ada Respon	1
Respon Motorik	Menurut Perintah	6
	Mengangkat tangan diatas clavicula pada rangsangan kepala dan leher	5
	Gerakan melipat siku lengan dengan cepat, namun gerakan kurang normal	4
	Gerakan melipat siku lengan, namun gerakan tidak normal	3
	Ekstensi siku lengan	2
	Tidak Ada Respon	1
Respon Verbal	Menyebutkan nama, tempat dan tanggal	5
	Orientasi tidak baik tapi komunikasi jelas.	4
	Kata-kata jelas	3
	Mengerang dengan nyeri	2
	Tidak ada respon	1

c) Tanda - tanda Vital

Pada klien demam *typhoid* didapatkan suhu tubuh meningkat 39 – 40°C pada sore dan malam hari biasanya turun pada pagi hari, menghitung nadi permenit, dan menghitung frekuensi pernapasan permenit, kaji BB sebelum dan sesudah sakit. (Mutaqqin, 2013)

d) Pemeriksaan *Head To Toe*

(1) Kepala

Pada klien dengan demam *typhoid* biasanya ditemukan rambut agak kusam dan lengket, kulit kepala kotor (Mutaqqin, 2013)

(2) Mata

Biasanya pada klien demam *typhoid* didapatkannya ikterus pada sklera terjadi pada kondisi berat, konjungtiva anemia, mata cekung (Mardalena, 2018)

(3) Telinga

Kaji kebersihan, sekresi, dan pemeriksaan pendengaran.

(4) Hidung

Kaji kebersihan, sekresi, dan pernafasan cuping hidung.

(5) Mulut

Pada pasien dengan demam *typhoid* bibir pucat, bibir kering, nafas bau, lidah kotor, dan bagian tepi dan tengah kemerahan (Mardalena, 2018)

(6) Leher

Pada klien demam *typhoid* biasanya ditemukan tanda rosela (bintik merah) dengan diameter 2 – 4 mm (Mutaqqin, 2013)

(7) Dada

Pada saat di inspeksi klien demam *typhoid* biasanya ditemukan tanda rosela (bintik merah) dengan diameter 2 – 4 mm. Pada paru-paru tidak terdapat kelainan, tetapi akan mengalami perubahan apabila terjadi respon akut dengan gejala batuk kering dan pada kasus berat didapatkan adanya komplikasi pnemonia (Mutaqqin, 2013)

(8) Abdomen

Pada pemeriksaan klien dengan demam *typhoid* pada saat di inspeksi biasanya ditemukan tanda roseola berdiameter 2 – 4 mm yang didalamnya mengandung kuman *Salmonella typhi*, distensi abdomen, merupakan tanda yang diwaspadai terjadinya perforasi dan peritonitis. Pada saat dipalpasi terdapat nyeri tekan abdomen, hepatomegali, splenomegali, mengidentifikasi infeksi RES yang mulai terjadi pada minggu kedua. Pada saat dilakukan auskultasi didapatkan penurunan bising usus kurang dari 5 kali/menit pada minggu pertama dan terjadi konstipasi, selanjutnya meningkat akibat diare. (Mutaqqin, 2013)

(9) Punggung dan Bokong

Pada pasien dengan demam *typhoid* biasanya ditemukan tanda ruam dan roseola yaitu bintik merah pada punggung dan bokong (Nurarif & Kusuma, 2015).

(10) Ekstremitas

Pada pasien dengan Demam *typhoid* biasanya ditemukan kelemahan fisik umum, nyeri otot dan ekstermitas (Nurarif & Kusuma, 2015).

10) Data psikologis

a) Gambaran Diri

Persepsi atau perasaan tentang penampilan dari segi ukuran dan bentuk.

b) Ideal Diri

Persepsi individu tentang bagaimana klien harus berperilaku berdasarkan standar, tujuan, keinginan, atau nilai pribadi.

c) Identitas Diri

Kesadaran akan diri sendiri yang bersumber dari observasi dan penilaian diri sendiri.

d) Peran Diri

Perilaku yang diharapkan secara sosial yang berhubungan dengan fungsi individu pada berbagai kelompok.

11) Data sosial

Pada aspek ini perlu dikaji pola komunikasi dan interaksi interpersonal, gaya hidup, faktor sosiokultural serta keadaan lingkungan sekitar dan rumah.

12) Data spiritual

Di isi dengan nilai – nilai dan keyakinan klien terhadap sesuatu dan menjadi sugesti yang amat kuat sehingga mempengaruhi gaya hidup klien, dan berdampak pada kesehatan. Termasuk juga praktik ibadah yang dijalankan klien sebelum sakit sampai saat sakit.

13) Data hospitalisasi

Data yang diperoleh dari kemampuan klien menyesuaikan dengan lingkungan rumah sakit, kaji tingkat stres klien, tingkat pertumbuhan dan perkembangan selama di rumah sakit, sistem pendukung, dan pengalaman.

14) Data penunjang

- a) Pada pemeriksaan darah tepi terdapat gambaran leukopenia, limfositosis relatif, dan aneosinofilia pada permukaan sakit.
- b) Kultur darah (biakan, empedu) dan widal.
- c) Biakan empedu basil *Salmonella tyhosa* dapat ditemukan dalam darah pasien pada minggu pertama sakit. Selanjutnya, lebih sering ditemukan dalam urine dan feses.
- d) Pemeriksaan widal, pemeriksaan yang diperlukan adalah titer zat anti

terhadap antigen O. Titer yang bernilai 1/200 atau lebih merupakan kenaikan yang progresif. (Sodikin, 2011)

e) Terapi

Bed rest, Diet dan Obat seperti Kloramfenikol, dosis 50 mg/kgBB/hari terbagi dalam 3 – 4 kali pemberian oral/ IV selama 14 hari. Bila ada kontraindikasi kloramfenikol diberikan ampisilin dengan dosis 200 mg/kgBB/hari, terbagi dalam 3 – 4 kali. Pemberian intravena saat belum dapat minum obat, selama 21 hari, atau amoksisilin dengan dosis 100mg/kgBB/hari, terbagi dalam 3 – 4 kali. Pemberian oral/ IV selama 21 hari kotrimaksazol dengan dosis (tmp) 8mg / kgBB/hari terbagi dalam 2 – 3 kali pemberian. Oral, selama 14 hari.

Pada kasus berat, dapat diberikan ceftriaxon dengan dosis 50mg/kgBB/kali dan diberikan 2 kali sehari atau 80mg/kgBB/hari, sekali sehari, intravena, selama 5 – 7 hari.

Pada kasus yang diduga mengalami MDR, maka pilihan antibiotiknya adalah meropenem, azithromisin dan fluoroquinolon (Nurarif & Kusuma, 2015).

2.3.2. Analisa data

Analisa data adalah kemampuan kognitif perawat dalam pengembangan daya berpikir dan penalaran yang dipengaruhi oleh latar

belakang ilmu pengetahuan, pengalaman, dan dan pengertian tentang Substansi ilmu keperawatan dan proses keperawatan (Nursalam, 2013).

2.3.3. Diagnosa keperawatan

Diagnosa keperawatan merupakan pernyataan yang menggambarkan respon manusia keadaan sehat atau perubahan pola interaksi aktual atau potensial dari individu atau kelompok ketika perawat secara legal mengidentifikasi dan dapat memberikan intervensi secara pasti untuk menjaga status kesehatan atau untuk mengurangi, menyingkirkan, atau mencegah perubahan (Rohmah, 2012).

Di bawah ini adalah diagnosa keperawatan menurut Nurarif dan Kusuma (2015) :

- 1) Ketidakefektifan termoregulasi berhubungan dengan reaksi inflamasi
- 2) Nyeri akut berhubungan dengan proses peradangan.
- 3) Ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan intake yang tidak adekuat.
- 4) Resiko kekurangan volume cairan berhubungan dengan intake yang tidak adekuat dan peningkatan suhu tubuh.
- 5) Konstipasi berhubungan dengan penurunan motilitas traktus gastrointestinal.

2.3.4. Intervensi

Intervensi atau perencanaan adalah pengembangan strategi desain

untuk mencegah, mengurangi, dan mengatasi masalah masalah yang telah diidentifikasi dalam diagnosis keperawatan.

Desain perencanaan menggambarkan sejauh mana perawat mampu menetapkan cara menyelesaikan masalah dengan efektif dan efisien (Rohmah, 2012).

Rencana keperawatan berdasarkan NIC edisi 6 (2018) untuk diagnosa keperawatan menurut Nurarif dan Kusuma (2015):

1) Ketidakefektifan termoregulasi berhubungan dengan reaksi inflamasi

Tujuan: dalam 3 x 24 jam suhu tubuh dapat kembali normal

Kriteris hasil:

- a) Temperatur stabil 36,5 – 37°C
- b) Tidak ada perubahan warna kulit

**Tabel 2.7 Intervensi dan Rasional
Ketidakefektifan termoregulasi**

Intervensi	Rasional
Perawatan demam	
1. Pantau suhu dan tanda-tanda vital	1. Proses peningkatan suhu menunjukkan proses inflamasi dan tanda-tanda vital dapat memberikan gambaran keadaan umum klien.
2. Monitor warna dan suhu kulit	2. Perubahan warna dan suhu kulit merupakan indikasi demam.
3. Kolaborasi pemberian antipiretik	3. Obat antipiretik bekerja sebagai pengatur kembali pusat pengatur panas.
4. Tutup klien dengan selimut atau pakaian ringan, tergantung fase demam	4. Untuk menstabilkan suhu tubuh pada klien
5. Dorong konsumsi cairan	5. Untuk mengganti cairan yang hilang akibat demam.

6. Fasilitasi istirahat, terapkan pembatasan aktivitas	6. Aktivitas dapat meningkatkan metabolisme dan meningkatkan panas
7. Tingkatkan sirkulasi udara	7. Penyediaan udara bersih
8. Kompres pada <i>axilla</i>	8. Daerah lipat paha dan <i>axilla</i> terdapat vena besar yang memiliki kemampuan dalam proses vasodilatasi dalam menurunkan suhu tubuh dan sangat dekat dengan otak, dimana otak memiliki sensor pengatur suhu tubuh yaitu hipotalamus.

2) Nyeri akut berhubungan dengan proses peradangan

Tujuan: dalam 3 x 24 jam nyeri pada klien dapat berkurang

Kriteria hasil:

- a) Mampu mengontrol nyeri (tahu penyebab nyeri, mampu menggunakan teknik nonfarmakologi untuk mengurangi nyeri, mencari bantuan)
- b) Melaporkan bahwa nyeri berkurang dengan menggunakan manajemen nyeri.
- c) Mampu mengenali nyeri (skala, intensitas, frekuensi, dan tanda nyeri)
- d) Menyatakan rasa nyaman setelah nyeri berkurang.

Tabel 2.8 Intervensi dan Rasional Nyeri akut

Intervensi	Rasional
Manajemen Nyeri	
1. Lakukan pengkajian nyeri secara komprehensif yang meliputi lokasi, karakteristik, onset/ durasi, frekuensi, kualitas, intensitas, atau beratnya nyeri dan faktor pencetus	1. Untuk mengetahui dengan jelas nyeri yang dirasakan

2. Gunakan strategi komunikasi terapeutik untuk mengetahui pengalaman nyeri	2. Untuk mengetahui pengalaman nyeri klien
3. Gali bersama klien faktor-faktor yang dapat menurunkan atau memperberat nyeri	3. Untuk mengetahui faktor yang dapat menurunkan atau memperberat nyeri
4. Kurangi faktor yang dapat mencetuskan nyeri	4. Untuk mengurangi faktor pemicu terjadinya nyeri
5. Kendalikan faktor lingkungan yang dapat mempengaruhi respon klien terhadap ketidaknyamanan	5. Meningkatkan rasa nyaman dan menurunkan tingkat stres dari ketidaknyamanan
6. Ajarkan penggunaan teknik non farmakologi	6. Agar klien mampu menggunakan teknik nonfarmakologi dalam mengontrol nyeri yang dirasakan
7. Dukung istirahat/ tidur yang adekuat untuk membantu penurunan nyeri.	7. Untuk mengurangi rasa nyeri yang dirasakan

3) Ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan intake yang tidak adekuat.

Tujuan: dalam 3 x 24 jam klien dapat mempertahankan kebutuhan nutrisi yang adekuat

Kriteria hasil:

- a) Mampu mengidentifikasi kebutuhan nutrisi
- b) Tidak ada tanda-tanda malnutrisi
- c) Tidak terjadi penurunan berat badan

**Tabel 2.9 Intervensi dan Rasional
Ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh**

Intervensi	Rasional
Manajemen nutrisi	
1. Identifikasi adanya alergi atau intoleransi makanan yang dimiliki klien	1. Untuk mengetahui adanya alergi makanan yang dimiliki klien

2. Berikan obat-obatan sebelum makan (misalnya penghilang rasa sakit, antiemetik) jika diperlukan	2. Mengatasi atau menghilangkan rasa nyeri atau rasa mual muntah
Monitor Nutrisi	
1. Timbang berat badan (BB) klien	1. Untuk mengetahui adanya perubahan berat badan sebelum dan saat sakit
2. Monitor turgor kulit dan mobilitas	2. Turgor kulit dapat mengetahui keadaan nutrisi klien
3. Monitor adanya mual muntah	3. Mual muntah dapat mempengaruhi nutrisi
Terapi nutrisi	
1. Motivasi klien untuk mengkonsumsi makanan yang tinggi kalsium	1. Kalsium yang tinggi bermanfaat dalam proses penyembuhan karena kalsium akan meningkatkan fungsi sistem kekebalan tubuh
2. Motivasi klien untuk mengkonsumsi makanan dan minuman yang tinggi kalium	2. Untuk menjaga keseimbangan cairan dalam tubuh dan mengendalikan tekanan darah

- 4) Resiko kekurangan volume cairan berhubungan dengan intake yang tidak adekuat dan peningkatan suhu tubuh.

Tujuan: dalam 3 x 24 jam tidak terjadi kekurangan volume cairan

Kriteria hasil:

- a) Klien mempertahankan urine output sesuai dengan usia dan berat badan
- b) Tanda-tanda vital dalam batas normal.
- c) Tidak ada tanda-tanda dehidrasi, turgor kulit baik, membran mukosa lembab, tidak ada rasa haus yang berlebihan.

**Tabel 2.10 Intervensi dan Rasional
Resiko kekurangan volume cairan**

Intervensi	Rasional
Manajemen cairan	
1. Hitung atau timbang popok dengan baik	1. Untuk mengetahui hasil dari pengeluaran metabolisme tubuh
2. Jaga intake/ asupan yang akurat dan catat output klien	2. Bertujuan untuk mengetahui cairan yang masuk dan keluar
3. Monitor status hidrasi	3. Untuk mengetahui tanda-tanda hidrasi
4. Monitor tanda-tanda vital klien	4. Untuk mengetahui keadaan umum klien
5. Berikan terapi IV sesuai suhu kamar	5. Untuk menggantikan cairan yang hilang dan zat-zat makanan dari tubuh
6. Dukung klien dan keluarga untuk membantu dalam pemberian makan dengan baik	6. Dukungan dari keluarga dapat membantu dalam pemberian asupan makanan

- 5) Konstipasi berhubungan dengan penurunan motilitas traktus gastrointestinal.

Tujuan: dalam 3 x 24 jam tidak terjadi konstipasi pada klien

Kriteria hasil:

- a) Mempertahankan bentuk feses lunak 1-3 hari.
- b) Bebas dari ketidaknyamanan dan konstipasi
- c) Mengidentifikasi indikator untuk mencegah konstipasi
- d) Feses lunak dan berbentuk.

**Tabel 2.11 Intervensi dan Rasional
Konstipasi**

Intervensi	Rasional
Manajemen konstipasi	
1. Monitoring tanda dan gejala konstipasi	1. Untuk mengetahui tanda-tanda konstipasi
2. Monitoring bisung usus	2. Untuk mengetahui aktivitas

3. Identifikasi faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya konstipasi	3. Mengetahui faktor penyebab konstipasi untuk menentukan intervensi selanjutnya
4. Instruksikan pada klien/ keluarga pada diet tinggi serat	4. Untuk merangsang peristaltik usus agar defekasi normal kembali
5. Timbang berat badan klien secara teratur	5. Untuk memantau perubahan berat badan

2.3.5. Implementasi

Tahap pelaksanaan adalah realisasi rencana tindakan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Kegiatan dalam pelaksanaan juga meliputi pengumpulan data berkelanjutan, mengobservasi respons klien selama dan sesudah pelaksanaan tindakan, serta menilai data yang baru (Rohmah, 2012).

2.3.6. Evaluasi

Tahap evaluasi adalah penilaian dengan cara membandingkan perubahan keadaan pasien (hasil yang diamati) dengan tujuan dan kriteria hasil yang dibuat pada tahap perencanaan (Rohmah, 2012). Macam – macam evaluasi terdiri dari:

- 1) Evaluasi proses (formatif)
 - a) Evaluasi yang dilakukan setiap selesai tindakan.
 - b) Berorientasi pada etiologi
 - c) Dilakukan secara terus – menerus sampai tujuan yang telah ditentukan tercapai.

- 2) Evaluasi hasil (sumatif)
 - a) Evaluasi yang dilakukan setelah akhir tindakan keperawatan secara paripurna.
 - b) Berorientasi pada masalah keperawatan.
 - c) Menjelaskan keberhasilan/ ketidak berhasilan.
 - d) Rekapitulasi dan kesimpulan status kesehatan klien sesuai dengan kerangka waktu yang ditetapkan.