

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA ANAK DEMAM TIFOID
DENGAN HIPERTERMI DI RUANG KALIMAYA ATAS
RSUD dr. SLAMET GARUT**

KARYA TULIS ILMIAH

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya
Keperawatan (A.Md.Kep) di Program Studi DIII Keperawatan
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bhakti Kencana Bandung

Oleh :

**PRATAMA WIJAYA
AKX.16.094**



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

2019

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Pratama Wijaya

NPM : AKX.16.094

Program Studi : Diploma III Keperawatan STIKes Bhakti Kencana Bandung

Judul Karya Tulis : Asuhan Keperawatan Pada Anak Dengan Demam Tifoid Dengan Hipertermi 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 sendiri dan bukan dari pengambil alihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebatkan dalam daftar pustaka. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan Karya Tulis Ilmiah ini hsil plagiat/jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Bandung, ...5.../4/2019

Yang Menbu



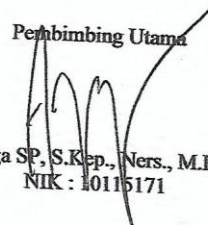

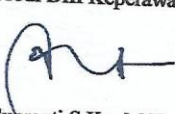
Pratama Wijaya

**LEMBAR PERSETUJUAN
KARYA TULIS ILMIAH**

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA ANAK DEMAM TIFOID
DENGAN HIPERTERMI DIRUANG KALIMAYA ATAS
RSUD dr. SLAMET GARUT**

**OLEH
PRATAMA WIJAYA
AKX.16.094**

Karya Tulis Ilmiah ini telah disetujui oleh Panitia Penguji
Tanggal 6 April 2019

| | |
|---|---|
| <p>Pembimbing Utama  Angga SP, S.Kep., Ners., M.Kep NIK : 10115171</p> | <p>Menyetujui Pembimbing Pendamping  Irfan Safarudin A, S.Kep., Ners NIK : 10114152</p> |
| <p>Mengetahui Ketua Prodi DIII Keperawatan  Tuti Suprapti, S.Kp., M.Kep NIK: 1011603</p> | |

LEMBAR PENGESAHAN
KARYA TULIS ILMIAH
ASUHAN KEPERAWATAN PADA ANAK DEMAM TIFOID
DENGAN HIPERTERMI DIRUANG KALIMAYA ATAS
RSUD dr. SLAMET GARUT

Oleh

PRATAMA WIJAYA
AKX.16.094

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 8 April 2019

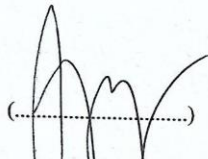
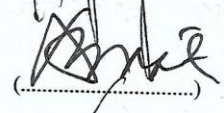
PANITIA PENGUJI

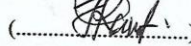
Ketua : Angga SP, S.Kep., Ners., M.Kep

(Pembimbing Utama)


Anggota

1. Agus M.D, S.Pd.,S.Kep.,Ners.,M.Kes
2. Hj.Djubaedah, AMK.,S.Pd.,MM
3. Irfan Safarudin A,S.Kep.,Ners

(.....)

(.....)

(.....)

(.....)


Mengetahui
STIKes Bhakti Kencana Bandung
Ketua


Rd. Siti Jandiah, S.Kp.,M.Kep.
NIK: 10107064

ABSTRAK

Latar Belakang: Menurut data WHO pada tahun 2012 terdapat sekitar 17 juta kematian tiap tahun akibat kasus Demam Tifoid dan di Asia menempati urutan tertinggi dengan 13 juta kasus setiap tahunnya. Di Indonesia Demam Tifoid menempati angka 600-1,3 juta kasus setiap tahunnya dan menempati peringkat ke 5 di RSUD dr.Slamet Garut sepanjang tahun 2018 dengan jumlah pasien 650 orang (4,63%). Demam Tifoid sendiri merupakan penyakit infeksi akut pada saluran pencernaan yang berpotensi menjadi penyakit multisistemik yang disebabkan oleh *salmonella typhi* dengan gejala nyeri bagian perut, anoreksia, mual muntah diare, konstipasi, dan demam panas (Muttaqin & Sari, 2013) . **Metode :** Studi kasus yaitu untuk mengeksplorasi masalah pada 2 orang Anak Demam Tifoid dengan masalah keperawatan Hipertermi di RSUD dr.Slamet Garut, dengan adanya masalah keperawatan hipertermi pada 2 orang anak penulis melakukan asuhan keperawatan dengan menggunakan Kompres Hangat dengan Tehnik *Tepid sponge* . **Hasil** Setelah dilakukan asuhan keperawatan dengan Kompres Hangat dengan tehnik *Tepid sponge* selama 3 hari, kedua klien menunjukkan hasil yang sama yaitu terdapat penurunan suhu tubuh pada klien 1 dari suhu 39,4° C menjadi 36,7° C dan pada klien 2 dari suhu 38,5° C menjadi 36,5° C, hal ini menunjukkan bahwa pada klien 1 dan klien 2 mendapatkan hasil penurunan suhu tubuh dalam rentang batas normal. **Diskusi:** klien dengan masalah keperawatan hipertermi tidak selalu memiliki respon yang sama dalam penurunan suhu tubuh pada pasien hipertermi hal ini dipengaruhi oleh kondisi dan status kesehatan klien sebelumnya. Sehingga perawat harus melakukan asuhan keperawatan yang komperensif unuk menangani masalah keperawatan pada setiap pasien.

Keyword : Demam Tifoid, Hipertermi, *Tepid sponge*.

Daftar pustaka : 17 Buku (2011 – 2018), 5 jurnal (2009-2018)

Background: According to WHO data in 2012, there are around 17 million deaths each year due to reports of Typhoid Fever and in Asia based on the highest order with 13 million cases each year. In Indonesia Typhoid Fever puts the number 600-1.3 million cases every year and ranks 5th in the Dr. Slamet Garut Hospital throughout 2018 with 650 patients (4.63%). Typhoid fever itself is an acute infectious disease in the digestive tract which is a multisystemic disease caused by *salmonella typhi* with complications of abdominal pain, anorexia, diarrhea vomiting, constipation, and hot fever (Muttaqin & Sari, 2013). **Method:** A case study is to issue a problem in 2 children with typhoid fever with Hypertermia nursing problems in RSUD Dr.Slamet Garut, with the presence of Hipertermi nursing problems in 2 patients who submitted nursing care using Warm Compress with Tepid Sponge Technique. **Results** After doing nursing care with Warm Compress with the Tepid Sponge technique in 3 days, two clients showed the same results namely lowering the temperature on client 1 from 39.4° C to 36.7° C and on client 2 from 38.5° C to 36, 5° C, this shows that client 1 and client 2 get a decrease in body temperature within the normal range. **Discussion:** clients with hypertherm nursing problems do not always have the same response in decreasing body sushu in hyperterm patients, this is related to the condition and health status of their previous clients. Nurses must carry out comprehensive nursing care to overcome nursing problems in each patient.

Keywords : Tyhpoid fever,Hipertermia,Tepid Sponge.

Bibliography : 17 book (2009-2018), 5 journal (2018)

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 ini yang berjudul **“Asuhan Keperawatan Pada Anak Demam Tifoid Dengan Hipertermi 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.

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.,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, S.Kep.,Ners.,M.Kep selaku Pembimbing Utama yang telah membimbing dan memotivasi selama penulis menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.
5. Irfan Safarudin A, S.Kep.,Ners selaku Pembimbing Pendamping yang telah membimbing dan memotivasi selama penulis menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.
6. Staf dosen dan karyawan program studi DIII Keperawatan Konsentrasi Anestesi dan Gawat Darurat Medik.
7. dr. H. Maskut Farid, MM selaku Direktur Utama Rumah Sakit Umum dr. Slamet Garut yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menjalankan tugas akhir perkuliahan ini.

8. Santi.,S.Kep.,Ners selaku pembimbing praktik lapangan yang telah memberikan bimbingan,arahan, dan motivasi sehingga penulis dapat melakukan asuhan keperawatan pada karya tulis ilmiah ini dengan baik selama praktek lapangan.
9. Kepada keluarga tercinta, ayahanda Dadang Sudarma dan Ibunda Rabayani, kakak saya yang tercinta Nani Marlana,S.Pd.I, Suli S,Pd.I. , Erli Mardiana, Kurnia Sukmawati yang telah memberikan semangat, motivasi dan dukungan baik secara moril maupun materi sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah.
10. Seluruh teman dan sahabat seperjuangan Fazrul K.L, Rahmat W.S, M.Faisal R., M.Fadhlurahman, Meriyati S, Alisa A, Okta V., kakak Ajeng D.A, Nisrina N.N, Resianti N.F, yang telah memberikan semangat, motivasi dan dukungan serta membantu dalam penyelesaian penyusunan karya tulis ini.
11. Untuk teman - teman seperjuangan Anestesi Angkatan XII yang telah memberikan dorongan semangat serta dukungan dengan tulus.

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

Bandung,.....2019

Pratama Wijaya

DAFTAR ISI

| | |
|---|----------|
| Halaman Judul dan Persyaratan Gelar | i |
| Lembar Pernyataan..... | ii |
| Lembar Persetujuan Karya Tulis..... | iii |
| Lembar Pengesahan | iv |
| Abstrak | v |
| Kata Pengantar | vi |
| Daftar Isi..... | viii |
| Daftar Tabel | x |
| Daftar Gambar..... | xi |
| Daftar Bagan | xii |
| Daftar Lampiran | xiii |
| Daftar Singkatan..... | xiv |
| BAB 1 PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1. Latar Belakang | 1 |
| 1.2. Rumusan Masalah | 5 |
| 1.3. Tujuan Penelitian | 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 | 8 |
| 2.1. Konsep Penyakit | 8 |
| 2.1.1. Pengertian Demam Tifod..... | 8 |
| 2.1.2. Anatomi Sistem Pencernaan..... | 9 |
| 2.1.3. Fisiologi Sistem Pencernaan..... | 27 |
| 2.1.4. Etiologi | 29 |
| 2.1.5. Patofisiologi..... | 30 |
| 2.1.6. Manifestasi Klinik..... | 34 |
| 2.1.7. Komplikasi..... | 35 |
| 2.1.8. Pemeriksaan Diagnostik..... | 37 |
| 2.1.9. Penatalaksanaan Medik & Implikasi keperawatan..... | 39 |
| 2.2. Konsep Tumbuh Kembang | 40 |
| 2.2.1. Pertumbuhan..... | 40 |
| 2.2.2. Perkembangan..... | 45 |
| 2.2.3. Faktor yang Mempengaruhi Tumbuh Kembang..... | 47 |
| 2.2.4. Dampak Hospitalisasi bagi Anak Usia Toddler | 51 |
| 2.3. Konsep Asuhan Keperawatan | 52 |
| 2.3.1. Pengkajian..... | 53 |
| 2.3.2. Analisa data..... | 64 |
| 2.3.3. Diagnosa..... | 64 |
| 2.3.4. Intervensi..... | 65 |
| 2.3.5. Implementasi..... | 69 |

| | |
|--|-----|
| 2.3.6. Evaluasi..... | 70 |
| BAB III METODE PENULISAN KTI | 71 |
| 3.1. Desain Penelitian | 71 |
| 3.2. Batasan Istilah | 71 |
| 3.3. Partisipan..... | 72 |
| 3.4. Lokasi dan Waktu Penelitian | 72 |
| 3.5. Pengumpulan Data | 73 |
| 3.6. Uji Keabsahan Data | 74 |
| 3.7. Analisa Data..... | 74 |
| 3.8. Etik Penulisan KTI..... | 76 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN | 79 |
| 4.1. Hasil | 79 |
| 4.1.1. Gambaran Lokasi Pengambilan data..... | 79 |
| 4.1.2. Asuhan Keperawatan..... | 80 |
| 4.2. Pembahasan..... | 111 |
| 4.2.1. Pengkajian..... | 112 |
| 4.2.2. Diagnosa..... | 116 |
| 4.2.3. Perencanaan..... | 119 |
| 4.2.4. Implementasi..... | 120 |
| 4.2.5. Evaluasi..... | 125 |
| BAB V KESIMPULAN DAN SARAN | 135 |
| 5.1. Kesimpulan | 135 |
| 5.1.1. Pengkajian..... | 126 |
| 5.1.2. Diagnosa..... | 126 |
| 5.1.3. Intervensi..... | 128 |
| 5.1.4. Implementasi..... | 129 |
| 5.1.5. Evaluasi..... | 129 |
| 5.2. Saran | 129 |
| 5.2.1. Untuk Perawat..... | 129 |
| 5.2.2. Untuk Rumah Sakit..... | 130 |
| 5.2.3. Untuk Pendidikan..... | 130 |
| 5.2.4. Untuk Keluarga..... | 130 |
| DAFTAR PUSTAKA | |
| LAMPIRAN | |

DAFTAR TABEL

| | |
|--|-----|
| Tabel 2.1 Periode Infeksi Demam Tifoid..... | 37 |
| Tabel 2.2 Skala <i>Denver II</i> | 46 |
| Tabel 2.3 Keterangan Pemberian Imunisasi Pada Anak | 58 |
| Tabel 2.4 Intervensi dan Rasional | 65 |
| Tabel 2.5 Intervensi dan Rasional | 67 |
| Tabel 2.6 Intervensi dan Rasional | 67 |
| Tabel 2.7 Intervensi dan Rasional | 68 |
| Tabel 2.8 Intervensi dan Rasional | 69 |
| Tabel 4.1 Identitas Klien dan Penanggung Jawab | 80 |
| Tabel 4.2 Riwayat Penyakit | 81 |
| Tabel 4.3 Pola Aktivitas Klien | 82 |
| Tabel 4.4 Riwayat Imunisasi Klien 1 | 84 |
| Tabel 4.5 Riwayat Imunisasi Klien 2 | 84 |
| Tabel 4.6 Pertumbuhan Klien | 85 |
| Tabel 4.7 Perkembangan Klien | 85 |
| Tabel 4.8 Pemeriksaan Fisik Klien | 86 |
| Tabel 4.9 Data Psikologi Klien | 88 |
| Tabel 4.10 Pemeriksaan Diagnostik Klien..... | 89 |
| Tabel 4.11 Pengobatan Klien | 90 |
| Tabel 4.12 Analisa Data | 90 |
| Tabel 4.13 Diagnosa Keperawatan Klien..... | 95 |
| Tabel 4.14 Perencanaan | 97 |
| Tabel 4.15 Implementasi Klien | 100 |
| Tabel 4.16 Evaluasi Formatif | 109 |
| Tabel 4.17 Evaluasi Sumatif | 110 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|----|
| Gambar 2.1 Saluran Sistem Pencernaan | 9 |
| Gambar 2.2 Anatomi Mulut | 11 |
| Gambar 2.3 Lidah dan Bagian-Bagian Lidah | 12 |
| Gambar 2.4 Anatomi Gigi..... | 13 |
| Gambar 2.5 Anatomi Lambung | 15 |
| Gambar 2.6 Bagian Usus Halus | 18 |
| Gambar 2.7 Bagian Usus Besar | 21 |
| Gambar 2.8 Anatomi Rectum | 23 |
| Gambar 2.9 Bagian Pankreas | 24 |
| Gambar 2.10 Anatomi Hepar | 25 |

DAFTAR BAGAN

| | |
|-------------------------------|----|
| Bagan 2.1 Patofisiologi | 33 |
|-------------------------------|----|

DAFTAR SINGKATAN

| | | | |
|-----------------|-----------------------------------|-----|---------------------------------------|
| ISPA | : infeksi saluran pernafasan atas | BCG | : <i>bacillus calmette-guerin</i> |
| TBC | ; <i>Tuberculosis</i> | DPT | : difteri pertusis tetanus |
| KDM | : kebutuhan dasar manusia | TB | : tinggi badan |
| ATP | : <i>adenosin trifosfat</i> | BB | : berat badan |
| cm | : centimeter | TT | : tetnus toksoid |
| ml | : milimeter | cc | : <i>cubic centimeter</i> |
| m | : meter | HIV | : <i>human immunodeficiency virus</i> |
| Hb | : Hemoglobin | BAB | : buang air besar |
| RES | : Retikuloendoteal | BAK | : buang air kecil |
| mm ³ | : milimeter kubik | CM | : <i>composmentis</i> |
| IV | : intravena | PCS | : <i>Pediatric coma scale</i> |
| Kg | : kilogram | °C | : Derajat Celcius |
| LLA | : lingkaran lengan atas | | |
| PMS | : penyakit menular seksual | | |

DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|------------|--|
| LAMPIRAN 1 | : Daftar pustaka |
| LAMPIRAN 2 | : Lembar Konsultasi KTI |
| LAMPIRAN 3 | : Persetujuan Justifikasi |
| LAMPIRAN 4 | : Lembar Persetujuan menjadi Responden |
| LAMPIRAN 5 | : Lembar observasi |
| LAMPIRAN 6 | : SAP |
| LAMPIRAN 7 | : Leaflet |
| LAMPIRAN 8 | : JURNAL |
| LAMPIRAN 9 | : Daftar Riwayat Hidup |

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Usia bayi, balita, dan anak remaja merupakan usia yang rentan untuk menderita suatu infeksi. Hal ini disebabkan karena sistem kekebalan tubuh yang masih belum matang, sehingga anak mudah menderita dan tertular penyakit menular. Angka kejadian pada anak yang mengalami penyakit menular cukup tinggi, terutama di negara yang sedang berkembang, salah satu penyakit menular yang paling sering terjadi di negara berkembang adalah penyakit pada saluran pernafasan dan penyakit saluran pencernaan (Ambarwati & Nasution, 2012).

Disamping faktor sistem kekebalan tubuh anak yang masih belum matang, faktor lain seperti kurangnya higienitas pribadi, kurangnya sanitasi lingkungan, perilaku jajan sembarangan, dan perilaku masyarakat yang tidak sehat juga menjadi faktor penting dalam proses penularan penyakit menular seperti ISPA, TBC, Influenza, BHP, tifoid dan diare. Salah satu penyakit menular di saluran pencernaan adalah demam tifoid (Simanjuntak, 2009).

Menurut *World Health Organization* (2012) memperkirakan terdapat sekitar 17 juta kematian terjadi tiap tahun pada kasus Demam Tifoid sedangkan di Asia menempati urutan tertinggi terdapat 13 juta kasus terjadi tiap tahunnya. Di Indonesia sendiri, menurut data survey saat ini

memperkirakan ada 600.000 – 1,3 juta kasus demam tifoid tiap tahunnya dengan lebih dari 20.000 kematian dengan sebaran menurut kelompok umur 120/100.000 penduduk (0–1 tahun), 148,7/100.000 penduduk (2–4 tahun), 180,3/100.000 (5-10 tahun), dan 51,2/100.000 (\geq 10 tahun). Angka ini menunjukkan bahwa penderita terbanyak adalah pada kelompok usia 2-10 tahun (Purba et al, 2016).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di Jawa Barat tahun 2009, insidensi rata-rata demam tifoid pada masyarakat di daerah semi urban (Masyarakat pedesaan) adalah 357,6 per 100.000 penduduk pertahun sedangkan di daerah urban (masyarakat perkotaan) ditemukan 760-810 per 100.000 penduduk pertahun. Insiden demam tifoid 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 (Simanjuntak, 2009).

Menurut catatan *medical record* RSUD dr.Slamet Garut periode Januari 2018 sampai Desember 2018 di dapatkan 10 besar penyakit di ruang rawat inap RSUD dr.Slamet Garut, Anemia dengan jumlah pasien sebanyak 2767 orang (19,7%), Diare dan *Gastroenteritis* dengan jumlah pasien sebanyak 1319 orang (9,41%), *Tuberkulosis Paru* dengan jumlah pasien sebanyak 1018 orang (7,27%), Demam *dengue* dengan jumlah pasien sebanyak 692 orang (4,93%), Demam tifoid dengan jumlah pasien sebanyak 650 orang (4,63%), Demam berdarah *dengue* dengan jumlah pasien 357 orang (2,54), Defisit volume dengan jumlah pasien sebanyak

103 orang (0,73%), Septisemia dengan jumlah pasien sebanyak 70 orang (0,5%), Tetanus dengan jumlah pasien sebanyak 18 orang (0,12%), dan *Herpes Virus* dengan jumlah pasien sebanyak 15 orang (0,2%) (Sumber : *Data Medical Record RSUD dr.Slamet Garut*). Menurut Wulandari & Erawati (2016) menjelaskan bahwa demam tifoid dapat menimbulkan komplikasi apabila tidak di tangani dengan cepat dan tepat seperti pendarahan pada usus, perforasi, dan peritonitis. Sedangkan dampak demam tifoid sendiri terhadap tubuh manusia yaitu menimbulkan perasaan tidak enak badan, lesu, pusing, dan tidak bersemangat yang kemudian disusul dengan gejala-gejala klinis seperti nyeri bagian perut, anoreksia, mual muntah, konstipasi, diare, dan demam panas. Untuk mengatasi gejala-gejala yang timbul akibat demam tifoid bagi tubuh, dapat dilakukan tindakan farmakologis seperti pemberian antibiotik kloramfenikol, tiamfenikol, kortrimoksazol, ampilisin sesuai dosis yang dianjurkan dokter. Disamping tindakan farmakologis, dapat diberikan tindakan nonfarmakologis seperti istirahat dan perawatan, diet, serta pemberian kompres.

Perawat diharapkan mampu mengelola atau tepatnya mengendalikan dan mengontrol demam pada anak dapat dilakukan dengan berbagai cara, salah satunya adalah dengan cara kompres. Selama ini kompres dingin atau es menjadi kebiasaan yang diterapkan para ibu saat anaknya demam. Namun kompres menggunakan es sudah tidak dianjurkan karena pada kenyataannya demam tidak turun bahkan naik dan dapat

menyebabkan anak menangis, menggigil dan kebiruan, oleh karena itu, kompres menggunakan air hangat lebih dianjurkan. Hal ini dilakukan juga karena tindakan kompres hangat lebih mudah dilakukan dan tidak memerlukan biaya yang cukup besar (Mohamad, 2012).

Pemberian kompres yang disepakati saat ini adalah dengan air hangat, setelah pemberian anti piretik pada kasus demam yang cukup tinggi. Kompres tubuh anak disekitar daerah dahi, dada, dan ketiak. Kompres dengan air dingin (es) atau alkohol sangat tidak disarankan mengingat anak dapat menggigil atau dapat juga menyebabkan keracunan alkohol (Sodikin, 2012).

Berdasarkan jurnal penelitian yang dilakukan Setiawati, et al (2015) menyatakan bahwa bahwa kelompok yang mendapat antipiretik disertai *tepid sponge* mengalami penurunan suhu yang lebih besar dibandingkan dengan kelompok yang mendapat antipiretik saja, adapun menurut Haryani et al (2018) di dapatkan bahwa pemberian kompres *water tepid sponge* berpengaruh terhadap penurunan suhu tubuh. Demam Tifoid sendiri mempunyai dampak KDM diantaranya terjadinya demam yang membuat perasaan tidak nyaman, kurang nafsu makan, mual muntah, hingga dapat terjadi penurunan kesadaran (Muttaqin & Sari, 2013).

Pada uraian di atas akhirnya penulis tertarik mengangkat mengangkat masalah ini dalam sebuah karya tulis ilmiah dengan judul

“Asuhan Keperawatan Pada Anak Demam Tifoid Dengan Hipertermi di Ruang Kalimaya Atas RSUD dr. Slamet Garut 2019”.

1.2. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah yang dimuat dalam penulisan ini, yaitu bagaimanakah asuhan keperawatan pada anak demam tifoid dengan hipertermi diruang Kalimaya Atas rsud dr. Slamet Garut tahun 2019.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Melaksanakan asuhan keperawatan pada anak demam tifoid dengan hipertermi di ruang Kalimaya Atas RSUD dr. Slamet Garut tahun 2019.

1.3.2 Tujuan Khusus

1.3.2.1. Melaksanakan pengkajian pada Anak Demam Tifoid dengan Hipertermi diruang kalimaya atas RSUD dr. Slamet Garut tahun 2019.

1.3.2.2. Mampu merumuskan diagnosa keperawatan pada Anak Demam Tifoid dengan Hipertermi diruang kalimaya atas RSUD dr. Slamet Garut tahun 2019

1.3.2.3. Mampu menyusun rencana tindakan keperawatan pada Anak Tifoid dengan Hipertermi diruang kalimaya atas RSUD dr. Slamet Garut tahun 2019.

1.3.2.4. Mampu melakukan implementasi tindakan keperawatan pada Anak Demam Tifoid dengan Hipertermi diruang kalimaya atas RSUD dr. Slamet Garut tahun 2019.

1.3.2.5. Mampu melaksanakan evaluasi tindakan keperawatan pada Anak Demam Tifoid dengan Hipertermi diruang kalimaya atas RSUD dr. Slamet Garut tahun 2019.

1.4 Manfaat

1.4.1 Manfaat Teoritis

Karya tulis ini diharapkan dapat menambah ilmu pengetahuan pembaca dan sebagai refrensi peneliti selanjutnya dalam pengembangan ilmu pengetahuan mengenai asuhan keperawatan pada anak Demam Tifoid yang mengalami masalah keperawatan Hipertermi dengan tehnik *tepid sponge*.

1.4.2 Manfaat Praktis

Melalui penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat bagi semua pihak yang terlibat dalam penelitian ini, yaitu sebagai berikut:

1.4.2.1 Bagi Perawat

Diharapkan karya tulis ini dapat menjadi sumbangsih bagi perawat dalam melaksanakan asuhan keperawatan pada klien dengan Demam Tifoid dengan Hipertermi diruang kalimaya atas RSUD dr. Slamet Garut tahun 2019.

1.4.2.2 Bagi Rumah Sakit

Diharapkan asuhan keperawatan ini dapat digunakan sebagai acuan dan bahan pertimbangan dalam membuat standar operasional prosedur kompres hangat dengan tehnik *tepid sponge* dalam menangani Anak Demam Tifoid dengan Hipertermi diruang Kalimaya atas RSUD dr. Slamet Garut tahun 2019.

1.4.2.3 Bagi Institusi Pendidikan

Diharapkan karya tulis ini dapat menambah naskah ilmiah yang dapat digunakan oleh mahasiswa-mahasiswi lainnya dan sebagai salah satu dokumentasi untuk mengembangkan ilmu tentang asuhan keperawatan pada Anak Demam Tifoid dengan Hipertermi diruang kalimaya atas RSUD dr. Slamet Garut tahun 2019 serta bagaimana kompres hangat dengan tehnik *tepid sponge* pada pasien demam

1.4.2.4 Bagi Klien

Diharapkan karya tulis ini dapat menambah pengetahuan dan pengalaman klien dan keluarga mengenai asuhan keperawatan pada anak Demam Tifoid dengan Hipertermi diruang Kalimaya atas RSUD dr. Slamet Garut tahun 2019, serta keluarga dapat mempraktekkan kompres hangat dengan tehnik *tepid sponge* pada keluarga yang mengalami demam.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Konsep Penyakit

2.1.1. Pengertian Demam Tifoid

Demam tifoid atau sering disebut dengan tifus abdominalis adalah penyakit infeksi akut pada saluran pencernaan yang berpotensi menjadi penyakit multi sistemik yang disebabkan oleh *salmonella typhi* (Muttaqin & Sari, 2013). Sedangkan menurut Sodikin (2011) demam tifoid adalah penyakit infeksi akut yang biasanya mengenai saluran cerna, dengan gejala demam kurang lebih 1 minggu, gangguan pada pencernaan, dan gangguan kesadaran. Pertimbangan demam tifoid pada anak yang demam 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. Bakteri *Salmonella typhi* ini biasanya hidup pada tubuh manusia dan ditularkan melalui kotoran seseorang seperti feses atau air kencing dan lingkungan yang kotor.

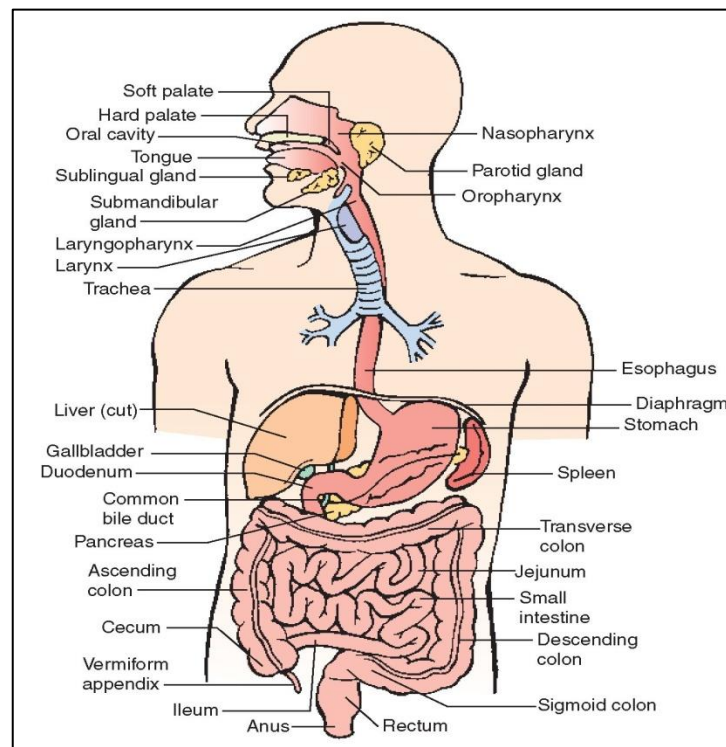
Adapun pengertian lainnya menurut Widagdo (2012) demam tifoid atau tifoid *fever* ialah suatu sindrom sistemik yang terutama disebabkan oleh *salmonella typhi*. Demam tifoid merupakan jenis terbanyak dari salmonellosis. Demam tifoid memperlihatkan gejala lebih berat dibandingkan demam enterik lain. Sedangkan menurut pernyataan Marni (2015) penyakit demam tifoid (*typhus abdominalis*) merupakan penyakit

infeksi akut pada usus halus yang disebabkan oleh *salmonella typhosa* dan hanya terdapat pada manusia.

Dari beberapa definisi diatas dapat disimpulkan demam tifoid merupakan infeksi akut pada saluran cerna yang hanya terjadi pada manusia yang disebabkan oleh kuman *salmonella thyphi* dan berpotensi menjadi penyakit multisistemik serta ditularkan melalui feses, urine ataupun lingkungan yang kotor.

2.1.2. Anatomi Sistem Pencernaan

Gambar 2.1 Saluran Sistem Pencernaan



(Sumber : humananatomylogy.com)

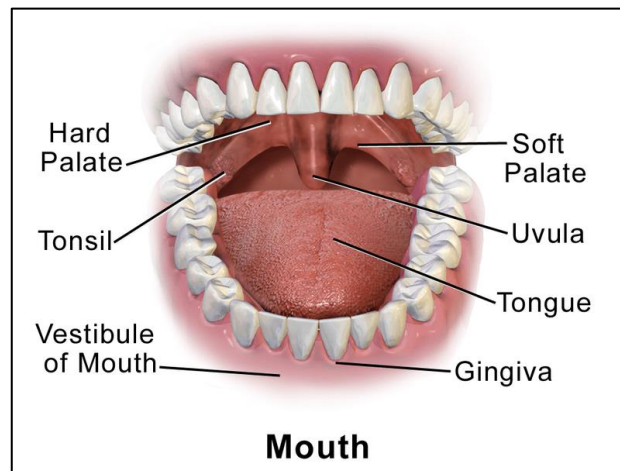
Dalam bukunya Syaifuddin (2011) Sistem organ pencernaan merupakan sistem organ yang menerima makanan, mencerna untuk menjadikan energi dan nutrien , serta mengeluarkan sisa proses tersebut. Pada dasarnya sistem pencernaan makanan yang terbentang dari mulut atau oris sampai ke anus dalam manusia dibagi menjadi tiga bagian :

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

Makanan yang dimakan penting sebagai sumber energi, kemudian digunakan oleh sel dalam menghasilkan ATP 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 (Sodikin, 2011).

2.1.2.1 Mulut

Gambar 2.2
Anatomi mulut

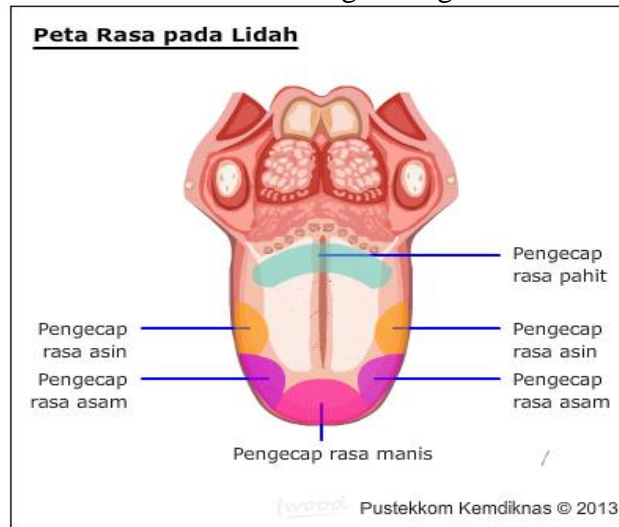


(Sumber : hellosehat.com)

Aktivitas mulut terdiri atas menghisap , mengigit, dan menelan. Mulut bayi mampu membentuk segel di sekeliling puting susu atau dot; pada bayi muda, lidah berposisi kuat dengan palatum, jadi anak hanya dapat bernapas melalui hidung. Mulut dibatasi oleh palatum durum dan palatum mole pada bagian atas: pada bagian bawah dibatasi oleh mandibula, lidah, dan struktur lain pada dasar mulut antara lain pada bagian lateral oleh pipi, depan oleh bibir, dan bagian belakang oleh lubang yang menuju faring. Pipi dibentuk oleh membran mukosa dan muskulus businator yang membentang dari maksila sampai mandibula. Bantalan lemak businator berkembang dengan baik pada waktu bayi , sehingga pipi bayi terlihat tembam (Sodikin, 2011).

2.1.2.2 Lidah

Gambar 2.3
Gambar lidah dan bagian-bagian lidah



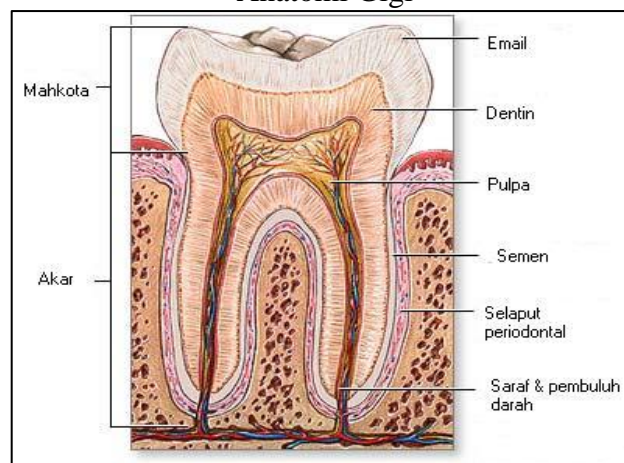
Sumber: Pustekkom Kemdiknas, 2013

Lidah tersusun atas otot yang pada bagian atas dan sampingnya dilapisi dengan membran mukosa, lidah pada neonatus relatif pendek. Lidah menempati kavum oris dan melekat secara langsung pada epiglottis dalam faring. permukaan atas lidah dipenuhi banyak tonjolan kecil yang disebut sebagai papila lidah. Ada tiga papila utama yang dimiliki manusia yaitu papila filiformis, papila fungiformis dan papila sirkumlata. Papila filiformis melapisi seluruh permukaan lidah, berbentuk langsing tinggi; papila sirkumvalata yang jumlahnya pada manusia hanya 10-14 dan tersebar sepanjang sulkus terminalis (Sodikin, 2011)

Semua papila mengandung banyak ujung saraf sensorik untuk rangsang sentuhan, dan kuncup kecap terdapat pada semua papila kecuali papila filiformis. Manusia memiliki empat macam pengecapan dasar, yaitu manis, asam, pahit, serta asin. Senyawa pahit dikecap pada bagian dorsal lidah, asam di sepanjang tepi, manis di ujung, dan asin pada bagian dorsal di interior. Senyawa asam dan pahit juga dikecap pada palatum bersama sejumlah sensitivitas bagi rasa manis dan asin. Keempat sensasi tersebut dapat diindra pada faring dan epiglotis (Sodikin, 2011).

2.1.2.3 Gigi

Gambar 2.4
Anatomi Gigi



(Sumber : softilmu.com)

Manusia memiliki dua set gigi pada waktu berbeda, set pertama gigi primer atau gigi susu yang tumbuh bersifat sementara dan tumbuh melalui gusi selama tahun pertama dan tahun kedua, set kedua atau set permanen menggantikan gigi primer dan mulai tumbuh sejak umur 6

tahun. Gigi memiliki tiga bagian, yaitu mahkota yang terlihat atas gusi, leher yang ditutupi oleh gusi, dan akaryang ditahan dalam soket tulang. Enamel mengelilingi mahkota, dan berfungsi menahan dari infeksi bakteri. Sementum melapisi leher dan akar serta mengelilingi lapisan dentin dan sementum merupakan bahgan padat menyerupai tulang (Sodiki,2011).

2.1.2.4 Esofagus

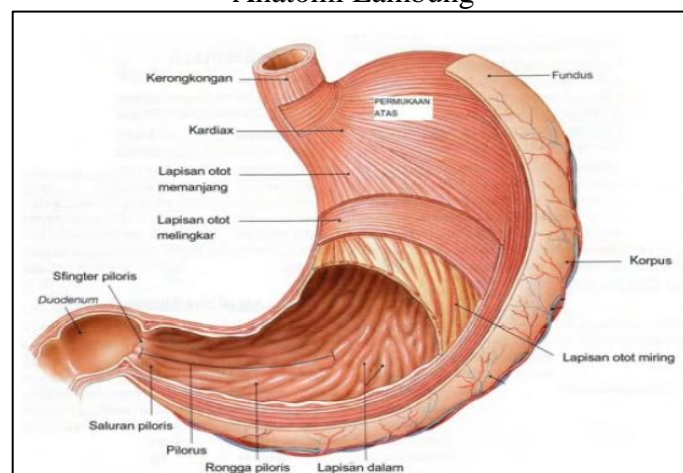
Esofagus merupakan tuba otot dengan ukuran 8-10 cm dari kartilago krikoid sampai bagian kardia lambung. Panjangnya bertambah 3 tahun setelah kelahiran, selanjutnya kecepatan pertumbuhan lebih lambat mencapai panjang dewasa 23-30 cm. Penampang rata-rata saat lahir adalah 5 mm dengan kurvatura yang kurang mencolok dibandingkan dengan orang dewasa. Bagian tersempit esofagus bersatu dengan faring, area ini mudah mengalami cedera jika mengenai peralatan yang dimasukan seperti bougi atau kateter (Sodikin, 2011).

Esofagus turun dan memasuki cavum abdomen melalui suatu avertura dalam diafragma (hiatus esofagus). Setelah sekitar 1,25 cm, membuka ke dalam lambung melalui orivisium kardiak. Tepat di atas orifisium ini terdapat lapisan otot sirluker yang disebut sfingter kardiak, otot ini mampu mengadakan kontraksi yang kuat dan kadang-kadang mengalami spasme atau akalasia. (Sodikin, 2011).

Esofagus dimulai dari leher sebagai sambungan faring, berjalan kebawah leher dan toraks, kemudian melalui sinus sinistra diafragma memasuki lambung. Secara anatomis bagian depan esofagus adalah trakea dan kelenjar tiroid, jantung serta diafragma, sedangkan dibagian belakangnya adalah kolumna vertebralis. Setiap sisinya adalah paru serta pleura. Esofagus tersusun dari lapisan dalam (membrane mukosa), lapisan submukosa yang tebal dan mengandung kelenjar mucus, lapisan otot serat longitudinal dan sirkuler, serta lapisan fibrosa di bagian luar. Penelanan benda asing (seperti mainan kecil), yang kemungkinan terjadi pada anak-anak dapat menyumbat pada ketiga tempat esofagus yang menyempit. Penyakit serta keadaan-keadaan tersebut dapat menghalangi makanan untuk dapat melalui esofagus (Sodikin, 2011).

2.1.2.5 Lambung

Gambar 2.5
Anatomi Lambung



(Sumber : Sodikin, 2014)

Lambung merupakan bagian saluran pencernaan yang menerima bahan makanan dari esofagus dan menyimpannya untuk sementara waktu. Kapasitas dari lambung antara 30-35 ml saat lahir dan meningkat sampai sekitar 75 pada kehidupan minggu ke-2, sekitar 10 ml pada bulan pertama, dan rata-rata pada orang dewasa kapasitasnya 1000 ml (Sodikin, 2011).

Bagian mukosa dan submukosa neonatus relative lebih tebal dibandingkan pada orang dewasa. Jumlah grandula gastrik pada neonatus \pm 2.000.000 (dua juta), sementara pada dewasa lebih dari 25.000.000 (dua puluh lima juta), sekresi asam dimulai sebelum lahir dan ditemukan juga aktivitas preteolitik, tetapi dengan kadar yang lebih rendah dibandingkan yang ditemukan setelah umur 2-3 bulan (Sodikin, 2011).

Otot lambung hanya berkembang sedang saat lahir dan aktivitas peristaltik (kontraksi dari otot lambung) berkembang dengan buruk, namun dengan adanya perkembangan bayi, lambung berkembang hingga mempunyai seluruh gambaran dari lambung dewasa. Hal ini termasuk glandula gastrik utama yang menyekresi asam hidrosida dan mukus. Mukus menutupi lapisan lambung dalam keadaan istirahat dan melindunginya dengan mencegah kerusakan mukosa oleh asam pencernaan. Sel peptic mengandung pepsinogen (suatu protein) yang dikonveksi menjadi enzim pepsin yang bertindak sebagai protein. Selain menyekresi enzim asam /hidroklorida dan mukus, glandula

gastrik utama juga menyekresi suatu mukoprotein atau disebut juga sebagai faktor intrinsik, renin merupakan suatu enzim yang mencerna susu, ditemukan dalam cairan lambung dari anak muda, fungsinya dapat juga dilakukan oleh pepsin.

Glandula pilorik ditemukan pada kurvatura minor dan mayor, menyekresi mukus yang alkali dan bersifat protektif terhadap permukaan pada saat kimus bergerak selama proses pencernaan.

Lambung berbentuk lebar dan merupakan bagian yang dapat berdilatasi dari saluran cerna. Bentuk lambung bervariasi bergantung dari jumlah makanan di dalamnya, adanya gelombang peristaltik, tekanan dari orang lain, respirasi dan postur tubuh. Posisi dan bentuk lambung juga sangat bervariasi, biasanya memiliki bentuk ‘‘J’’, terletak kuadran kiri atas abdomen (Sodikin, 2011).

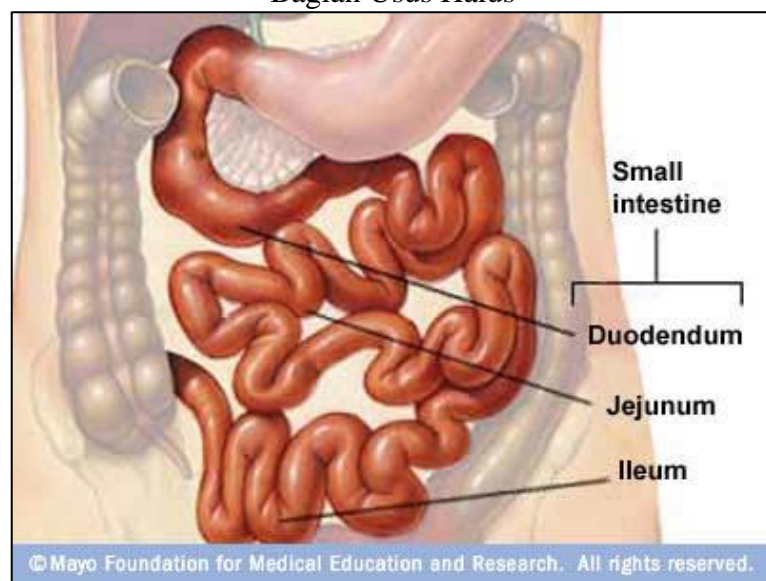
Fungsi utama lambung adalah menyiapkan makanan untuk dicerna di usus, memecah makanan, penambahan cairan setengah cair, dan meneruskannya ke duodenum. Makanan disimpan didalam lambung lalu dicampur dengan asam, mukus dan pepsin, kemudian dilepaskan pada kecepatan mantap terkontrol ke dalam duodenum (Sodikin, 2011).

2.1.2.6 Usus Halus

Usus halus terbagi menjadi duodenum, jejunum dan ileum. Usus halus merupakan suatu saluran yang memiliki panjang 300-350 cm saat lahir dan mengalami peningkatan sekitar 50% selama tahun pertama

kehidupan, dan berukuran \pm 6 meter saat dewasa, terbagi menjadi duodenum, jejunum, dan ileum. Duodenum merupakan bagian terpendek dari usus kecil yaitu sekitar 7,5 – 10 cm dengan diameter 1 – 1,5 cm. Dinding usus terbagi menjadi empat lapisan yaitu mukosa, submukosa, muskuler, dan serosa (Sodikin, 2011).

Gambar 2.6
Bagian Usus Halus



(Sumber : Sodikin, 2011)

Pada usus halus terdapat lapisan membran mukosa yang mengandung beberapa struktur yaitu pertama, lapisan sirkuler yang berjalan secara parsial (lengkap) disekeliling bagian dalam usus kecil, hal ini bervariasi dalam ukuran serta jumlah disepanjang usus kecil. Dibagian bawah dari ileum, bila ada, akan memiliki ukuran kecil dan hanya sedikit ditemukan. Lipatan sirkuler berfungsi untuk mirip jari dan menonjol ke permukaan dari usus. Kedua, villi usus yang merupakan tonjolan mirip jari dan menonjol kepermukaan dalam usus, terdiri atas

lapisan epitel dimana terjadi proses absorpsi, serat otot polos suatu pleksus pembuluh darah yang diperdarahi arteriole (Sodikin, 2011).

Mukosa usus halus, yaitu permukaan epitel yang sangat luas meliputi lipatan mukosa dan mikrovili memudahkan pencernaan dan absorpsi, lipatan ini dibentuk oleh mukosa dan sub mukosa yang memperbesar permukaan usus. Pada penampang melintang vili dilapisi oleh epitel yang menghasilkan bermacam-macam hormone jaringan dan enzim yang memegang peranan aktif dalam pencernaan(Sodikin, 2011).

Gangguan perkembangan usus kecil dapat berupa atresia, reduplikasi, malformasi, dan menetapnya duktus vitelinus yang berhubungan dengan ileum terminalis (divertikulum meckel). Diverticulum meckel adalah sisa dari kantung telur embrional, disebut juga sebagai duktus omfalomesenterikus atau duktus vitelinus. Duktus omfalomesenterikus meninggalkan berbagai struktur sisa, diverticulum meckel merupakan struktur sisa yang paling lazim dan merupakan anomaly saluran cerna bawaan yang paling sering terjadi pada 2-3% bayi (Sodikin, 2011).

Usus halus sendiri terbagi dalam beberapa jenis :

1) Duodenum

Duodenum merupakan bagian pertama usus halus. Organ ini disebut juga usus 12 jari panjangnya 25-30 cm berbentuk sepatu kuda melengkung ke kiri pada lengkungannya ini terdapat pancreas yang menghasilkan amylase yang berfungsi mencerna

hidrat arang menjadi disakarida. Duodenum merupakan bagian yang terpendek dari usus halus.

2) Jejunum

Ujung duodenum membelok ke depan dan ke bawah serta berlanjut sebagai jejunum. Bagian jejunum memiliki panjang kurang lebih 1-1,5 m.

3) Ileum

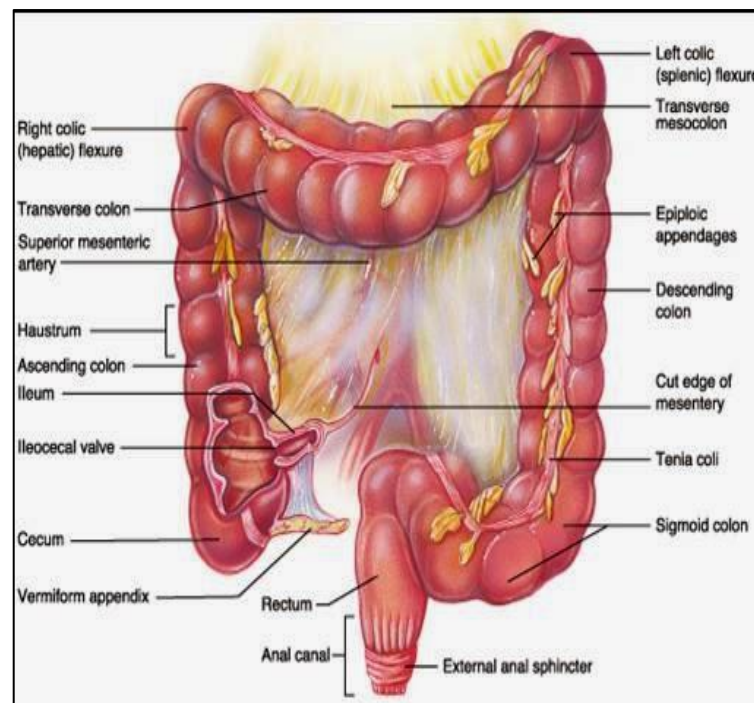
Ileum merentang sampai menyatu dengan usus besar dengan panjang 2-2,5 meter. Lekukan yeyenum dan ileum melekat pada dinding abdomen posterior dengan perantaran lipatan mesenterium. Ujung bawah ileum berhubungan dengan sekum dengan perantaran lubang yang bernama *orifisum ileoseikalis*, orifisium ini diperkuat oleh *spinter, ileoseikalis* dan pada bagian ini terdapat katup seikalis atau vulvula kini yang berfungsi untuk mencegah cairan dalam kolon ascendens tidak masuk kembali ke ileum (Sodikin, 2011).

2.1.2.7 Usus Besar

Usus besar berawal dari usus buntu dan berakhir sebagai rektum. Usus besar memiliki fungsi mensekresi mukus untuk mempermudah jalannya feses serta mengeluarkan fraksi zat yang tidak terserap seperti

zat besi, kalsium dan fosfat yang ditelan. Fungsi lain dari usus besar adalah absorpsi air, garam dan glukosa (Sodikin, 2011).

Gambar 2.7
Bagian Usus Besar



(Sumber : Muttaqin, 2013)

Sebagian besar pembentukan feses berasal dari makanan yang kita makan, akan tetapi terutama dari sekresi usus. Feses akan merangsang terjadinya proses defekasi, keinginan melakukan defekasi timbul bila tekanan rectum meningkat sekitar 18 mmHg pada suatu keadaan dimana tekanan tersebut mencapai 55 mmHg, maka sfingter anal

eksterna maupun interna berelaksasi dan isi rectum dikeluarkan (Sodikin, 2011).

Usus besar berjalan dari katup ileosaekal ke anus. Usus besar dibagi menjadi bagian sekum, kolon ascendens, kolon transversum, kolon descendens, dan kolon sigmoid. Panjang usus besar bervariasi, berkisar sekitar ± 180 cm. Sekum adalah kantong besar yang terletak pada fossa iliaca dekstra. Ileum memasuki sisi kiri pada tulang ileosekal dan celah oval yang dikontrol oleh sfingter otot. Apendiks membuka ke dalam sekum di bawah lubang ileosekal. Sekum berlanjut ke bagian atas sebagai kolon ascendens (Sodikin, 2011).

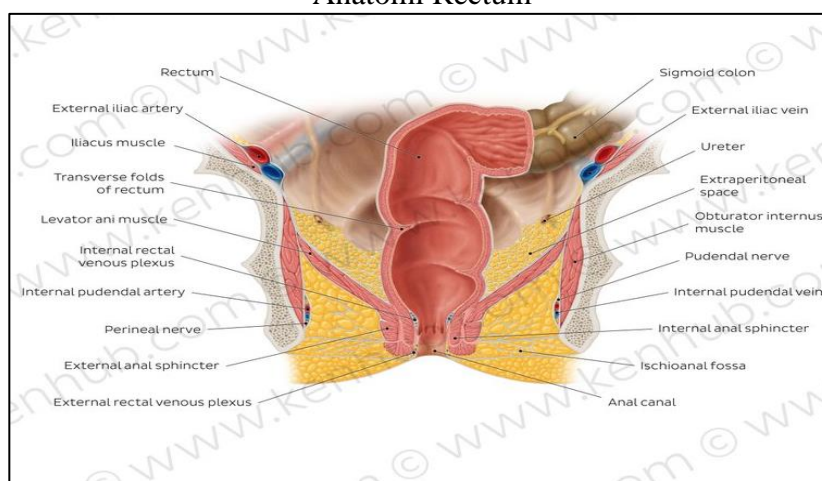
Kolon ascendens, transversum dan descendens membentuk tiga sisi dan tampak menutupi usus kecil, sedangkan kolon sigmoid berlanjut menjadi rectum. Kolon ascendens membentang dari sekum pada fossa iliaca dekstra ke sisi kanan abdomen, sampai fleksura kolika dekstra di bawah lobus hepatis dekstra. Kolon transversum, lalu fleksura silica dekstra kolon membelok ke kiri dengan tajam dan menyilang abdomen sebagai kolon transversum dalam lengkungan yang dapat menggantung lebih rendah dari pada umbilicus, dan naik pada sisi kiri berakhir pada fleksura iliaca sinistra di bawah lien (limpa).

Kolon descendens, pada fleksura kolika sinistra, kolon membelok kembali menuju ke bawah pada sisi kiri abdomen sampai tepi pelvis tempat kolon berlanjut sebagai kolon sigmoid. Kolon sigmoid (pelvikus) mempunyai beberapa lengkungan di dalam pelvis dan

berakhir pada sisi yang berlawanan dengan pertengahan sacrum tempatnya berhubungan dengan rectum. Rectum memiliki panjang sekitar 12 cm dan mendapat namanya karena berbentuk lurus atau hampir lurus. Rectum dimulai pada pertengahan sacrum dan berakhir pada kanalis analis (Sodikin, 2011).

2.1.2.8 Rectum

Gambar 2.8
Anatomi Rectum



(sumber: *kenhub.com*)

Rektum memiliki panjang sekitar 12 cm dan normalnya kosong kecuali tepat sebelum dan saat defekasi (buang air besar). Di bawah rektum terdapat saluran anus, yang berukuran sekitar 4 cm. Pada dinding saluran anus terdapat dua pasang otot membentuk pipa pendek – sfingter anal internal dan eksternal. Saat defekasi, gelombang peristaltik dalam kolon mendorong tinja ke dalam rektum, yang kemudian memicu refleks defekasi. Kontraksi mendorong tinja, dan

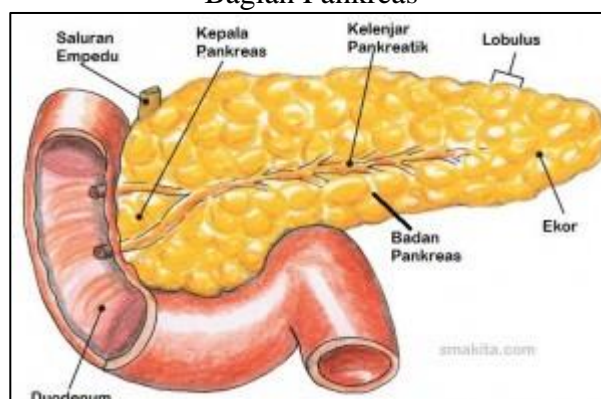
sfingter anal berelaksasi untuk memungkinkan tinja keluar dari tubuh melalui anus (Sodikin, 2011).

2.1.2.9 Anus

Anus merupakan lubang di ujung saluran pencernaan, dimana bahan limbah keluar dari tubuh. Anus memiliki dua otot sfingter yang berfungsi menahan tinja di dalam tubuh sampai tiba saatnya keluar. Ketika seseorang secara sadar melemaskan sfingter eksternal, tinja kemudian bisa meninggalkan tubuh. Sebagian anus terbentuk dari permukaan tubuh (kulit) dan sebagian lagi dari usus. Pembukaan dan penutupan anus diatur oleh sfingter. Fungsi utama anus adalah membantu defekasi (buang air besar).

2.1.2.10 Pankreas

Gambar 2.9
Bagian Pankreas



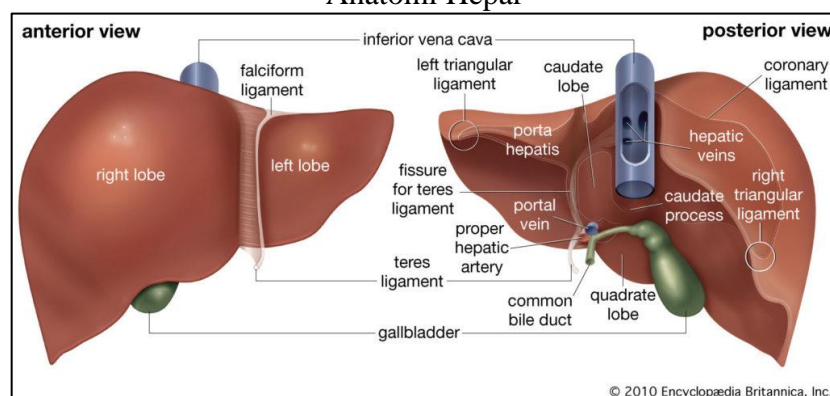
(sumber : g-excess.com)

Pankreas adalah organ pada sistem pencernaan yang memiliki dua fungsi utama, yaitu menghasilkan enzim pencernaan serta beberapa

hormon penting seperti insulin. Pankreas terletak pada bagian posterior perut dan berhubungan erat dengan duodenum (usus dua belas jari). Pankreas melepaskan enzim pencernaan ke dalam duodenum dan melepaskan hormon ke dalam darah. Enzim yang dilepaskan oleh pankreas akan mencerna protein, karbohidrat, dan lemak. Enzim proteolitik memecah protein ke dalam bentuk yang dapat digunakan oleh tubuh dan dilepaskan dalam bentuk inaktif. Enzim ini hanya akan aktif jika telah mencapai saluran pencernaan. Pankreas juga melepaskan sejumlah besar sodium bikarbonat, yang berfungsi melindungi duodenum dengan cara menetralkan asam lambung. Pankreas terdiri dari dua jaringan dasar yaitu Asini, menghasilkan enzim-enzim pencernaan dan pulau pankreas, menghasilkan hormon (Sodikin, 2011).

2.1.2.11 Hati

Gambar 2.10
Anatomi Hepar



(sumber :anatomybody-chart.us)

Hati atau hepar merupakan sebuah organ yang terbesar di dalam tubuh manusia. Hepar sendiri memiliki berat $\pm 1.300 - \pm 1.550$ gram

pada orang dewasa, hepar berwarna coklat, sangat vaskular, dan lunak. Organ ini terletak pada kuadran kanan atas abdomen dan dilindungi oleh kartilago kosta; bagian bawah tepi bawah mencapai garis kartilago, tetapi bagian tepi hepar yang sehat tidak teraba. Hepar terdiri dari lobulus klasik, lobulus portal, dan sinus hati. Sel pada hepar mendapat suplai darah dari vena porta dan arteri hepatika, kemudian mengalir keluar melalui vena hepatika. Hepar memiliki peran penting untuk hidup karena memiliki banyak fungsi karena letaknya yang unik yaitu diantara dua vena, hepar mudah rusak oleh bahan-bahan toksik yang diserap (Sodikin, 2011)

Fungsi hepar antara lain : (a). Memodifikasi dan menjadikan bahan kimia menjadi tidak berbahaya, karena jika tidak akan menumpuk dan menimbulkan keracunan pada tubuh; (b) satu satunya sumber albumin plasma; (c) menyintesis glikogen jika kadar glukosa dalam darah menurun; (d) menyekresi empedu, garam empedu penting bagi pencernaan dan absorpsi lemak; (e) membentuk dan merusak eritrosit (f) sebagai organ sentral bagi metabolisme tubuh (mengaktifkan hormon polipeptida serta mengurangi, pembentukan protein plasma, pembentukan urea, dan penyimpanan dan pelepasan karbohidrat. Zat-zat gizi dari makanan diserap ke dalam dinding usus yang kaya akan pembuluh darah kapiler. Pembuluh kapiler ini mengalirkan darah ke dalam vena yang bergabung dengan vena yang lebih besar, dan pada akhirnya masuk ke dalam hati sebagai vena porta. Vena porta terbagi

menjadi pembuluh-pembuluh kecil di dalam hati, dimana darah yang masuk diolah. Hati melakukan proses tersebut dengan kecepatan tinggi, setelah darah diperkaya dengan zat-zat gizi, darah dialirkan ke dalam sirkulasi umum (Sodikin, 2011).

2.1.2.12 Kandung Empedu

Kandung empedu adalah organ berbentuk buah pir yang dapat menyimpan sekitar 50 ml empedu yang dibutuhkan tubuh untuk proses pencernaan. Pada manusia, panjang kandung empedu sekitar 7-10 cm dan berwarna hijau gelap. Ini bukan warna jaringan, melainkan karena warna cairan empedu yang dikandungnya. Organ ini terhubung dengan hati dan usus dua belas jari melalui saluran empedu.

Empedu memiliki fungsi membantu pencernaan lemak. Empedu juga amat berperan dalam pembuangan limbah tertentu dari tubuh, terutama *haemoglobin* (Hb) yang berasal dari penghancuran sel darah merah dan kelebihan kolesterol (Mardalena, 2018).

2.1.3. Fisiologi Sistem Pencernaan

Proses pengunyahan (*mastikasi*) merupakan proses memecah partikel makanan yang besar, dimana makanan akan dipotong, dihancurkan oleh gigi, dan dilembabkan oleh saliva. Selanjutnya

makanan tersebut akan membentuk bolus dimana massa terlapisi salivasi. Partikel makanan yang besar dapat dicerna, akan tetapi hal ini menyebabkan kontraksi kuat dan sering kali proses ini menyebabkan nyeri pada otot esofagus. Aktivitas mulut terdiri atas mengisap, menggigit dan menelan. Mulut bayi mampu membentuk segel di sekeliling puting susu atau dot, pada bayi muda, lidah berposisi kuat dengan palatum, jadi anak hanya dapat bernafas melalui hidung (Sodikin, 2011).

Fisiologi saluran pencernaan terdiri atas rangkaian proses memakan (*ingesti*) dan sekresi getah pencernaan ke sistem pencernaan. Getah pencernaan membantu pencernaan atau digesti makanan, hasil pencernaan akan diserap ke dalam tubuh berupa zat gizi. Proses sekresi, digesti, dan absorpsi terjadi secara berkesinambungan pada saluran pencernaan, mulai dari atas yaitu mulut sampai ke rectum. Secara bertahap, massa hasil campuran makanan dan getah pencernaan (*bolus*) yang telah dicerna, didorong (digerakkan) ke arah anus (*motilitas*). Sisa massa yang tidak di absorpsi dikeluarkan melalui anus (*defekasi*) berupa feses. Proses perkembangan saluran pencernaan dimulai semenjak dalam kandungan, proses fisiologis saluran pencernaan ini berkembang secara bertahap (Sodikin, 2011).

Proses ingesti secara otonom diatur oleh pusat saraf di batang otak, akan tetapi untuk jumlah makanan yang dimakan dipengaruhi oleh rasa haus serta rasa lapar sebagai lawan dari rasa kenyang. Pusat rasa haus

serta lapar terletak pada bagian *lateral hipotalamus*, sedangkan pusat kenyang berada pada bagian ventromedial hipotalamus. Rangsangan haus didasarkan pada perubahan konsentrasi elektrolit darah, sedangkan rasa kenyang ataupun lapar dipengaruhi oleh berbagai mekanisme. Mekanisme utamanya adalah gabungan dari volume bolus dalam lambung dan jenis makanan yang di makan. Setelah seseorang beberapa kali memakan makanan tertentu berdasarkan rangsangan taktil dan rasa pada mulut, pegangan pada dinding lambung menyesuaikan dengan volume bolus serta kecukupan zat gizi yang dihasilkan makanan ini, lalu tubuh membentuk semacam termostat seberapa banyak makanan tertentu untuk pertama kalinya, termostat belum terbentuk, dan keadaan ini perlu dibentuk karena merupakan aspek yang penting dalam memberikan makanan sapihan pada bayi (Sodikin, 2011).

Sewaktu lambung kosong, terjadi kontraksi yang lebih iritasi yang dapat disertai rasa perih di area epigastrium. Secara umum orang yang lapar akan menjadi gelisah, tegang, disertai perasaan melayang, namun sebaliknya, orang yang merasa kenyang akan disertai dengan santai, lega, serta timbul rasa mengantuk. Adanya keadaan pengosongan dari lambung bukanlah satu-satunya stimulus terhadap timbulnya rasa lapar, karena seseorang yang telah menjalani gastrektomi juga bisa mengalami rasa lapar. Hal lain yang dapat menstimulus timbulnya rasa lapar adalah kadar glukosa serta asam amino darah, selain itu asam kadar lemak bebas juga merupakan stimulus lapar. Para ahli bahkan

mengatakan bahwa rasa lapar merupakan faktor penting yang dihubungkan dengan jumlah jaringan lemak tubuh (Sodikin, 2011).

2.1.4. Etiologi

Penyakit tifoid disebabkan oleh infeksi kuman *Salmonella typhosa*/*Eberthella typhosa* yang merupakan kuman negatif, motil, dan tidak menghasilkan spora, hidup baik sekali pada suhu tubuh manusia maupun suhu yang lebih rendah sedikit serta mati pada suhu 70° C dan antiseptik. *Salmonella typhosa* mempunyai 3 macam antigen yaitu :

- 1) Antigen O : *Ohne Hauch*, yaitu somatik antigen (tidak menyebar)
- 2) Antigen H : *hauch* (menyebar), terdapat pada flagella dan bersifat termolabil.
- 3) Antigen V: kapsul, merupakan kapsul yang meliputi tubuh kuman dan melindungi O antigen terhadap fagositosis.

Salmonella paratyphi terdiri dari 3 jenis yaitu A,B,C. Ada dua sumber penularan *Salmonella typhi* yaitu pasien dengan demam typhoid dan pasien dengan *carier*. *Carier* adalah orang yang sembuh dari demam typhoid dan masih terus mengekskresi *salmonella typhi* dalam tinja dan air kemih selama lebih dari satu tahun

2.1.5. Patofisiologi

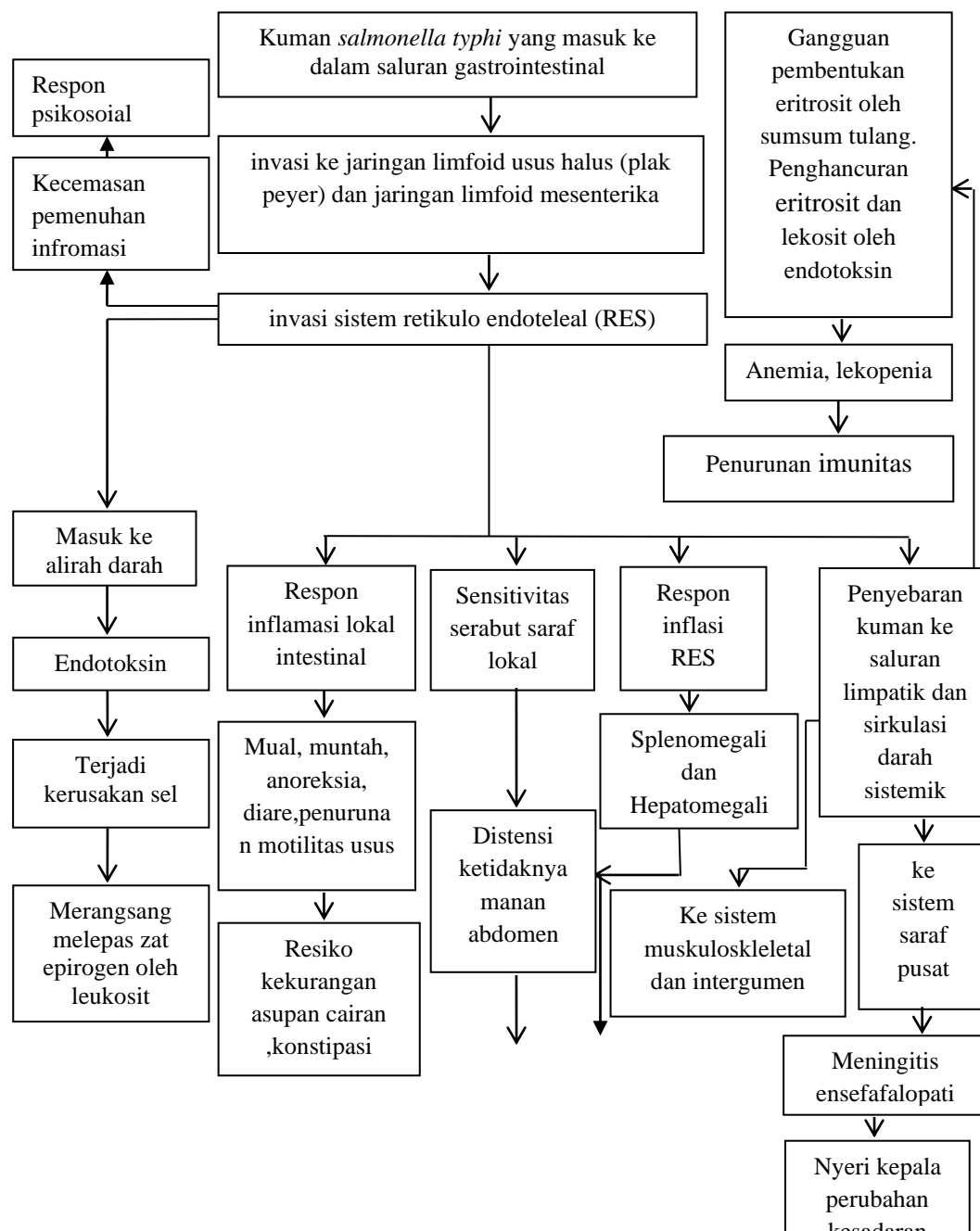
Kuman *salmonella typhi* masuk ke tubuh manusia yang sehat melalui mulut dan kuman masuk kedalam lambung, sebagian kuman akan dimusnahkan oleh asam lambung dan sebagian lagi masuk ke usus halus, kemudian kuman yang masuk ke saluran gastrointestinal akan ditelan oleh sel-sel fagosit ketika masuk melewati 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 limpa 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 (Muttaqin & Sari, 2013).

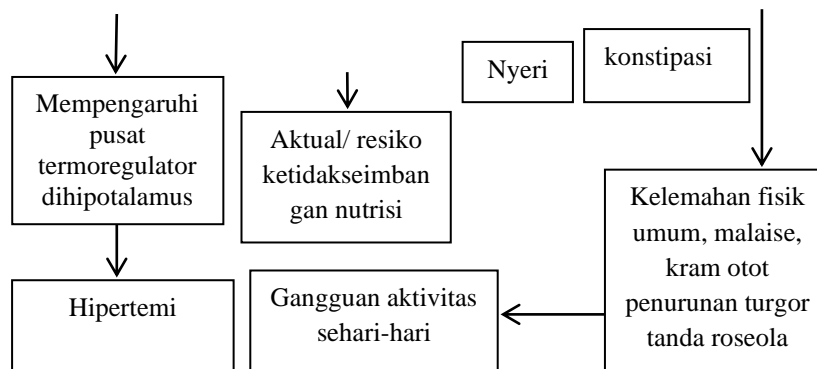
Usus yang terangsang tifus umumnya ileum distal, tetapi kadang bagian lain usus halus dan kolon proksimal juga di hinggapi. pada mulanya, plak peyer penuh dengan fagosit, membesar, menonjol, dan tampak seperti infiltrat atau hiperplasia di mukosa usus. Pada akhir minggu pertama infeksi, terjadi nekrosis 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 (Muttaqin & Sari, 2013).

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 remitten (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 & Sari, 2013).

Pada minggu selanjutnya di mana infeksi lokal intestinal terjadi dengan tanda-tanda suhu tubuh masih tetap tinggi, tetapi nilainya lebih rendah dari fase bakterimia dan berlangsung terus-menerus (demam kontinu), lidah kotor, tepi lidah hiperemis, penurunan peristaltik, gangguan digesti dan absorpsi sehingga akan terjadi distensi, diare dan pasien tidak merasa nyaman. Pada masa ini dapat terjadi perdarahan usus, perforasi, dan peritonitis dengan tanda distensi abdomen (Muttaqin & Sari, 2013).

Bagan 2.1
Patofisiologi Demam Tifoid





Sumber : Muttaqin dan Sari 2013

2.1.6. Manifestasi Klinik

Gejala klinis demam tifoid pada anak biasanya lebih ringan jika dibandingkan dengan penderita dewasa. Masa tunas rata – rata 10 – 20 hari. Masa tunas tersingkat adalah 4 hari jika infeksi terjadi melalui makanan, sedangkan yang terlama sampai 30 hari jika infeksi melalui minuman. Selama masa inkubasi mungkin ditemukan gejala prodormal, yaitu perasaan tidak enak badan, lesu, pusing, dan tidak bersemangat yang kemudian disusul dengan gejala-gejala klinis (Wulandari, 2016).

2.1.6.1 Demam

Demam khas (membentuk pelana kuda) berlangsung selama 3 minggu , sifat febris remitten dan suhu tidak seberapa tinggi. Adapun demam pada minggu pertama, kedua dan ketiga sebagai berikut :

1) Minggu Pertama

Pada umumnya demam berangsur naik, terutama sore hari dan malam hari dengan keluhan dan gejala nyeri otot, anoreksia, mual

muntah, bising usus melemah, konstipasi, diare dan perasaan tidak enak diperut.

2) Minggu Kedua

Pada minggu kedua gejala sudah jelas dapat berupa demam, lidah yang khas putih dan kotor, bibir kering, hepatomegali, splenomegali disertai nyeri pada perabaan dan penurunan kesadaran.

3) Minggu Ketiga

Suhu badan berangsur - angsur turun dan normal kembali pada akhir minggu ketiga.

2.1.6.2. Gangguan pada saluran pencernaan

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

2.1.6.3. Gangguan kesadaran

Kesadaran menurun yaitu apatis sampai somnolen. Jarang terjadi sopor, koma, atau gelisah.

2.1.7. Komplikasi

Menurut Wulandari & Erawati (2016) komplikasi demam tifoid dapat dibagi menjadi 2 bagian yaitu :

2.1.7.1. Komplikasi Intestinal

1) Perdarahan Usus

Apabila perdarahan terjadi dalam jumlah sedikit, perdarahan tersebut dapat diketahui dengan pemeriksaan feses dengan benzin. Dapat terjadi melena, disertai nyeri perut dengan tanda renjatan.

2) Perporasi Usus

Perporasi usus biasanya timbul pada minggu ketiga bagian distal ileum. Perporasi yang tidak disertai peritonitis hanya dapat ditemukan bila ada udara di hati dan diafragma pada foto rontgen abdomen posisi tegak.

3) Peritonitis

Peritonitis biasanya menyertai perforasi, namun dapat juga terjadi tanpa perforasi usus. Ditemukan gejala abdomen akut seperti nyeri perut yang hebat, dinding abdomen tegang (*defence musculair*), dan nyeri tekan.

2.1.7.2. Komplikasi Ekstraintestinal

- 1) Komplikasi kardiovaskuler : kegagalan sirkulasi perifer (renjatan, sepsi), miokarditis, trombosis.
- 2) Komplikasi darah : anemia haemolitik, trombositopenia.
- 3) Komplikasi paru : pneumonia, empiema
- 4) Komplikasi hepar dan kandung kemih: hepatitis dan kolelitiasis

- 5) Komplikasi ginjal : glomerulonefritis
- 6) Komplikasi tulang: osteomilitis, arthritis

Sedangkan menurut Nurarif dan Kusuma (2015) menjelaskan bahwa manifestasi klinis dari demam tifoid adalah sebagai berikut :

| Tabel 2.1 Periode infeksi demam tifoid | | | |
|---|--|--|---|
| Keluhan dan gejala demam tifoid | | | |
| Minggu | Keluhan | Gejala | Patologi |
| Minggu pertama | Panas berlangsung insidious, tipe panas stepladder yang mencapai 39 – 40°C. Menggigil, nyeri kepala. | Gangguan saluran cerna | Bakteremia |
| Minggu kedua | Rash, nyeri abdomen, diare, atau konstipasi dan delirium. | Rose sport, splenomegali, hepatomegali | Vaskulitis, hiperplasi pada peyers patches, nodul tifoid pada limpa dan hati. |
| Minggu ketiga | Komplikasi: perdarahan saluran cerna, perforasi, syok. | Melena, ilius ketegangan abdomen, koma | Ulserasi pada payer's patches, nodul tifoid pada limpa dan hati. |
| Minggu ke empat, dst | Keluhan menurun, relaps, penurunan BB | Tampak sakit berat, kakeksia | Kolelitiasis, carrier kronik |

(Sumber: Nurarif dan Kusuma, 2015)

2.1.8. Pemeriksaan Diagnostik

Dalam bukunya Muttaqin & Sari (2013) menjelaskan bahwa pemeriksaan diganostik yang berhubungan dengan demam tifoid adalah

2.1.8.1 Pemeriksaan Darah

Untuk mengidentifikasi adanya anemia karena asupan makanan yang terbatas malaborpsi, hambatan pembentukan darah dalam

sumsum, dan penghancuran sel darah merah dalam peredaran darah. Leukopenia dengan jumlah leukosit antara 3000-4000/mm³ ditemukan pada fase demam. Hal ini diakibatkan oleh penghancuran leukosit oleh endotoksin aneosinofilia yaitu hilangnya eosinofil dari darah tepi. Trombositopenia terjadi pada stadium panas yaitu pada minggu pertama. Limfositosis umumnya jumlah limfosit meningkat akibat rangsangan endotoksin. Laju endap darah meningkat.

2.1.8.2 Pemeriksaan Urine

Didapatkan proteinuria ringan (<2 gr/liter) juga didapatkan peningkatan leukosit dalam urine.

2.1.8.3 Pemeriksaan Feses

Didapatkan adanya lendir dan darah, dicurigai akan bahaya perdarahan usus dan perforasi.

2.1.8.4 Pemeriksaan Bakteriologi

Untuk identifikasi adanya kuman *salmonella typhi* pada biakan darah tinja, urine, cairan empedu, atau sumsum tulang.

2.1.8.5 Pemeriksaan Serologis

Untuk mengevaluasi reaksi aglutinasi antara antigen dan antibodi (aglutinin). Respon antibodi yang dihasilkan tubuh akibat infeksi kuman *salmonella typhi* adalah antibodi O dan H. Titer widal biasanya angkat kelipatan 1:32, 1:64, 1:160, 1:320, 1:640. Apabila titer antibodi O pada satu kali pemeriksaan adalah 1:320 atau 1:640, langsung

dinyatakan positif. Apabila peningkatan uji widal empat kali lipat selama 2-3 minggu, dinyatakan positif. Apabila titer widal 1:160, masih dilihat dahulu dalam 1 minggu kedepan, apabila ada kenaikan titer maka dinyatakan positif

2.1.8.6 Pemeriksaan Radiologis

Pemeriksaan ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada kelainan atau komplikasi akibat demam tifoid.

2.1.9. Penatalaksanaan dan Implikasi Keperawatan

Dalam bukunya Wulandari & Erawati (2016) penatalaksanaan penyakit demam tifoid terbagi menjadi 3 bagian yaitu :

2.1.9.1 Istirahat dan Perawatan

Tirah baring dan perawatan profesional bertujuan untuk mencegah komplikasi. Tirah baring dengan perawatan sepenuhnya ditempat seperti makan, minum, mandi, buang air kecil, dan buang air besar akan membantu dan mempercepat masa penyembuhan. Dalam perawatan perlu sekali dijaga kebersihan tempat tidur, pakaian, dan perlengkapan yang dipakai.

2.1.9.2 Diet dan Terapi Penunjang

Diet merupakan hal yang cukup penting dalam proses penyembuhan penyakit demam tifoid, karena makanan yang kurang akan menurunkan keadaan umum dan gizi penderita akan semakin turun dan proses penyembuhan akan menjadi lama. Di masa lampau penderita demam

tifoid diberi bubur saring, kemudian ditingkatkan menjadi bubur kasar dan akhirnya diberi nasi, perubahan diet tersebut disesuaikan dengan tingkat kesembuhan pasien. Pemberian bubur saring tersebut ditujukan untuk menghindari komplikasi perdarahan saluran cerna atau perforasi usus.

2.1.9.3 Pemberian Obat-Obatan

1) Antibiotik

- a) Kloramfenikol 4 x 500 mg sehari/IV
- b) Tiamfenikol 4 x 500 mg sehari oral
- c) Kortrimoksazol 2 x 2 tablet sehari
(1 tablet = sulfametoksazol 400 mg + trimetoprim 80 mg atau dosis yang sama IV, dilarutkan dalam 250 ml cairan infus)
- d) Ampisilin atau amoksisilin 100 mg/kg BB sehari oral/IV dibagi dalam 3 atau 4 dosis.
- e) Antibiotik diberikan selama 14 hari atau sampai 7 hari bebas demam.

2) Antipiretik seperlunya

3) Vitamin B kompleks dan vitamin C.

2.2. Konsep Tumbuh Kembang Anak

2.2.1 Pertumbuhan

Pertumbuhan adalah perubahan yang bersifat kuantitatif, yaitu bertambahnya jumlah, ukuran, dimensi pada tingkat sel, organ, maupun individu. Pertumbuhan sendiri dapat dinilai dengan ukuran berat (gram, pound, kilogram), ukuran panjang (cm, meter), umur tulang, dan tanda tanda seks sekunder (Soetjiningisih & Ranuh, 2013).

2.2.1.1. Tahap pertumbuhan anak usia Todler (1– 3 tahun)

1) Berat Badan

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 (Soetjiningisih & Ranuh 2013).

Dalam bukunya Wulandari & Erawati (2016) menyatakan bahwa pertumbuhan melambat selama masa toddler. Rata-rata pertumbuhan berat badan adalah 1,8 sampai 2,7 kg per tahun. Berat rata-rata pada usia 2 tahun adalah 12 kg. Berat badan menjadi empat kali berat badan lahir pada usia 2,5 tahun.

Rumus dari Behrman (1992) yang dikutip oleh Soetjiningsih & Ranuh (2013), sebagai berikut :

- a) Berat badan lahir rata – rata 3, 25 kg
- b) Berat badan usia 1 – 6 tahun, menggunakan rumus :

$$\text{(Umur (tahun) x 2) + 8 = 2n + 8}$$

Ket : n adalah usia anak

Untuk menentukan umur anak dalam bulan, bila lebih 15 hari dibulatkan ke atas, sedangkan kurang atau sama dengan 15 hari di hilangkan. Bila anak berumur 5 tahun , perkiraan berat badannya adalah $(5 \text{ tahun} \times 2) + 8 = 18 \text{ kg}$

2) Tinggi Badan

Tinggi badan merupakan ukuran antropometri kedua terpenting. Selain itu, tinggi badan merupakan indikator yang baik untuk pertumbuhan fisik yang sudah lewat (stunting) dan untuk

perbandingan terhadap perubahan relatif, seperti nilai berat badan dan lingkaran lengan atas.

Seperti halnya berat badan, tinggi badan juga dapat diperkirakan berdasarkan rumus dari Behrman (1992) yang dikutip oleh Soetjiningsih & Ranuh (2013) sebagai berikut :

a) Perkiraan panjang lahir = 50 cm

b) Perkiraan tinggi badan usia 2 – 12 tahun = (umur x 6) + 77 =
 $6n + 77$

Keterangan : n adalah usia anak dalam tahun, bila usia lebih enam bulan dibulatkan keatas, bila enam bulan kurang dihilangkan (Soetjiningsih & Ranuh 2013).

Kecepatan penambahan tinggi badan juga melambat. Penambahan tinggi badan yang biasa adalah bertambah 7,5 cm/tahun dan terutama terjadi pada perpanjangan tungkai dan bukan batang tubuh. Tinggi badan rata-rata anak usia 2 tahun adalah 86,6 cm. Secara umum tinggi badan orang dewasa sekitar 2 kali tinggi badannya sewaktu berusia 2 tahun. Pengukuran tinggi dan berat badan yang akurat selama masa toddler harus menunjukkan kurva pertumbuhan yang stabil yang menyerupai anak tangga secara alami dari pada garis linear/lurus, yang merupakan karakteristik lonjakan pertumbuhan selama masa kanak-kanak awal (Wulandari & Erawati, 2016)

3) Lingkaran Kepala

Ukuran lingkar kepala dimaksudkan untuk menafsir pertumbuhan otak. Pertumbuhan ukuran lingkar kepala umumnya mengikuti pertumbuhan otak, sehingga apabila ada hambatan atau gangguan pertumbuhan lingkar kepala, pertumbuhan otak juga biasanya terhambat.

Lingkar kepala pada waktu lahir rata-rata adalah 34-35 cm dan lingkar kepala ini lebih besar dari pada lingkar dada. Pada anak umur 6 bulan, lingkar kepala rata-rata adalah 44 cm, umur 1 tahun 47 cm, 2 tahun 49 cm dan dewasa 54 cm. Pertumbuhan tulang kepala mengikuti pertumbuhan otak, demikian pula sebaliknya. Masa pesat pertumbuhan jaringan otak merupakan masa yang rawan. Setiap gangguan masa awal akan menyebabkan gangguan pada jumlah sel otak dan mielinasi yang tidak bisa dikejar pada masa pertumbuhan berikutnya (Soetjiningisih & Ranuh, 2013).

4) Lingkar Lengan Atas

Lingkar lengan atas (LLA) mencerminkan tumbuh kembang jaringan lemak dan otot yang tidak berpengaruh banyak oleh keadaan cairan tubuh dibandingkan dengan berat badan. LLA dapat dipakai untuk menilai keadaan gizi/ tumbuh kembang pada kelompok umur prasekolah. Laju tumbuh lambat dari 11 cm pada saat lahir menjadi 16 cm pada umur satu tahun. Selanjutnya tidak banyak berubah selama 1 – 3 tahun (Soetjiningisih & Ranuh, 2012).

5) Lingkar Dada

Lingkar dada terus meningkat ukurannya dan melebihi lingkar kepala selama masa toddler. Bentuknya juga berubah karena diameter transversal atau lateral melebihi masa diameter antero-posterior. Setelah tahun kedua lingkar dada melebihi ukuran perut, yang selain untuk pertumbuhan ekstremitas bawah, memberi kesan anak menjadi lebih tinggi dan langsing. Saat lahir, diameter transversal dan anteroposterior hampir sama yaitu sekitar 34 – 35 cm sehingga bentuk dadanya seperti silinder. Dengan bertambahnya usia, ukuran diameter transversal menjadi lebih besar dibanding diameter anteroposterior (Wulandari & Erawati, 2016).

2.2.2 Perkembangan

Perkembangan adalah perubahan yang bersifat kuantitatif dan kualitatif. Perkembangan juga bisa didefinisikan sebagai bertambahnya kemampuan dan struktur atau fungsi tubuh yang lebih kompleks, dalam pola teratur, serta dapat diperkirakan dan diramalkan sebagai hasil proses pematangan atau maturitas. Perkembangan menyangkut proses diferensiasi sel tubuh, jaringan tubuh, prgan, dan sistem organ yang berkembang sedemikian rupa sehingga masing-masing dapat memenuhi fungsinya. Termasuk juga perkembangan kognitif, bahasa, motorik, emosi, dan perkembangan perilaku sebagai hasil interaksi dengan lingkungannya. Perkembangan merupakan perubahan yang bersifat progresif, terarah, dan terpadu. Progresif mengandung arti bahwa

perubahan yang terjadi mempunyai arah tertentu dan cenderung maju kedepan, tidak mundur kebelakang. Terarah dan terpadu menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang pasti antara perubahan yang terjadi pada saat ini, sebelumnya, dan berikutnya (Soetjiningisih & Ranuh, 2013).

Tes Denver II digunakan berdasarkan perkembangan, motorik kasar, motorik halus, bicara dan sosialisasi. Tes Denver II merupakan salah satu metode skrinning terhadap kelainan anak dan merupakan hasil revisi dari *Denver Development Screening Test (DDST)*. dapat dilihat dalam tabel dibawah ini :

Tabel 2.2
Skala Denver II

Fungsi Tes Denver II adalah :

- 2.2.2.1. Menilai tingkat perkembangan anak sesuai dengan umurnya.
- 2.2.2.2. Menilai perkembangan anak sejak baru lahir sampai umur 6 tahun.
- 2.2.2.3. Menjaring anak tanpa gejala terhadap kemungkinan adanya kelainan perkembangan.
- 2.2.2.4. Memastikan apakah anak dengan kecurigaan terhadap kelainan.

Dalam lembar Denver II terdapat 125 gugus tugas perkembangan. Setiap tugas digambarkan dalam bentuk kotak persegi panjang horizontal yang berurutan menurut umur. Pada umumnya saat dilakukan tes, tugas yang perlu diperiksa pada setiap skrining hanya berkisar antara 25-30 tugas saja, sesuai dengan tugas perkembangan yang terpotong garis umur sehingga tidak memakan waktu lama, yakni hanya sekitar 15-20 menit saja (Soetjiningisih & Ranuh, 2013).

2.2.3. Faktor yang Mempengaruhi Tumbuh Kembang

Menurut Wulandari dan Erawati (2016), faktor – faktor yang dapat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan pada anak yaitu:

2.2.3.1. Faktor Genetik

Faktor genetik merupakan faktor pertumbuhan yang dapat diturunkan yaitu suku, ras, dan jenis kelamin. Faktor genetik merupakan faktor yang dapat diturunkan sebagai dasar dalam mencapai hasil akhir proses tumbuh kembang anak. Yang termasuk faktor genetik adalah berbagai faktor bawaan yang normal dan patologik, jenis kelamin, suku bangsa atau bangsa. Potensi genetik

yang bermutu hendaknya dapat berinteraksi dengan lingkungan secara positif sehingga diperoleh hasil akhir yang optimal. Gangguan pertumbuhan di negara maju lebih sering diakibatkan oleh faktor genetik ini. Sedangkan di negara yang sedang berkembang, gangguan pertumbuhan selain diakibatkan oleh faktor genetik juga faktor lingkungan yang kurang memadai.

2.2.3.2. Faktor Lingkungan

Lingkungan yang cukup baik akan memungkinkan tercapainya potensi bawaan, sedangkan yang kurang baik akan menghambatnya. Lingkungan ini merupakan lingkungan bio psiko sosial yang mempengaruhi individu setiap hari, mulai dari konsepsi sampai akhir hayatnya.

Faktor lingkungan terdiri dari:

1) Faktor lingkungan yang mempengaruhi anak pada waktu masih di dalam kandungan (faktor prenatal), terdiri dari:

a) Gizi Ibu pada Waktu Hamil

Nutrisi ibu hamil terutama dalam trimester akhir kehamilan akan mempengaruhi pertumbuhan janin.

b) Mekanis

Posisi fetus yang abnormal bisa menyebabkan kelainan kongenital seperti *club foot*.

c) Toksin / Zat Kimia

Aminoprotein dan obat kontrasepsi dapat menyebabkan kelainan kongenital seperti palatoskisis.

d) Endokrin

Diabetes mellitus dapat menyebabkan makrosomia, kardiomegali, dan hyperplasia adrenal.

e) Radiasi

Paparan radium dan sinar rontgen dapat mengakibatkan kelainan pada janin.

f) Infeksi

Infeksi pada trimester pertama dan kedua oleh TORCH dan PMS.

g) Psikologis

Kehamilan yang diinginkan, perilaku salah/kekerasan mental pada ibu hamil dan lain-lain.

h) Imunitas

Rhesus ABO inkompabilitas sering menyebabkan abortus, kernikterus, hydrops fetalis atau lahir mati

i) Anoksia Embrio

Anoksia embrio yang disebabkan oleh gangguan fungsi plasenta yang menyebabkan pertumbuhan terganggu.

2) Faktor lingkungan yang mempengaruhi tumbuh kembang anak setelah lahir (faktor postnatal), terdiri dari:

a) Gizi

Untuk tumbuh kembang bayi, diperlukan zat makanan yang adekuat.

b) Penyakit Kronis/Kelainan Kongenital

Tuberculosis, anemia, kelainan jantung bawaan mengakibatkan retardasi pertumbuhan jasmani.

c) Lingkungan fisik dan kimia

Sanitasi lingkungan yang kurang baik, kurangnya sinar matahari, paparan sinar radioaktif, zat kimia serta mempunyai dampak yang negatif terhadap pertumbuhan anak.

d) Psikologis

Hubungan anak dengan lingkungan sekitar.

e) Endokrin

Gangguan hormon misalnya pada penyakit hipotiroid akan menyebabkan anak mengalami hambatan pertumbuhan.

f) Sosio-ekonomi

Kemiskinan selalu berkaitan dengan kekurangan makanan, kesehatan lingkungan yang jelek, dan ketidaktahuan akan menghambat pertumbuhan anak.

g) Lingkungan Pengasuh

Pada lingkungan pengasuh, interaksi ibu dan anak sangat mempengaruhi tumbuh dan kembang anak.

h) Stimulasi

Perkembangan memerlukan rangsangan, khususnya dalam keluarga, misalnya penyediaan alat mainan, sosialisasi anak dan lain-lain.

i) Obat-Obatan

Pemakaian kortikosteroid dalam jangka lama akan menghambat pertumbuhan, demikian halnya dengan pemakaian obat perangsang terhadap susunan saraf pusat yang menyebabkan terhambatnya hormon pertumbuhan.

2.2.4 Dampak Hospitalisasi Pada Anak Usia Todler (1-3 tahun)

Menurut Wulandari & Erawati (2016) menyatakan bahwa, respon perilaku anak usia toddler akibat proses hospitalisasi terbagi dalam 3 tahap sebagai berikut :

2.2.4.1. Tahap Protes

Pada tahap ini dimanifestasikan dengan menngis kuat, menjerit dan memanggil ibunya atau menggunakan tingkah laku agresif, seperti menendang, mengigit, memukul, mencubit, ,mencoba membuat orangtuanya tetap tinggal, menolak perhatian orang lain. Secara verbal anak menyerang dengan rasa marah, seperti mengatakan pergi. Perilaku tersebut dapat berlangsung dari beberapa jam sampai

beberapa hari. Perilaku protes tersebut, seperti menangis akan terus berlanjut dan hanya akan berhenti bila anak merasakan kelelahan. Pendekatan dengan orang asing yang tergesa-gesa akan meningkatkan protes.

2.2.4.2. Tahap Putus Asa

Pada tahap ini anak tampak tegang, tangisannya berkurang, tidak aktif, kurang berminat untuk bermain, tidak ada nafsu makan, menarik diri, tidak mau berkomunikasi, sedih, apatis, dan regresi (misalkan : mengompol atau menghisap jari). Pada tahap ini kondisi anak mengkhawatirkan karena anak menolak untuk makan, minum, bergerak.

2.2.4.3. Tahap Menolak

Pada tahap ini, secara samar-samar anak menerima perpisahan, mulai tertarik dengan apa yang ada disekitar, dan membina hubungan dangkal dengan orang lain, anak mulai kelihatan gembira. Fase ini terjadi setelah terjadi perpisahan yang lama dengan orangtua.

2.3 Konsep Asuhan Keperawatan Pada Klien Demam Tifoid

Proses keperawatan merupakan pendekatan ilmiah dalam menyelesaikan suatu masalah, yang terdiri dari melakukan identifikasi klien dalam memilih data senjang dan data yang fokus, mampu membuat diagnosis keperawatan, membuat rencana keperawatan, melaksanakan tindakan sesuai rencana, serta mengevaluasi keberhasilan dari tindakan yang telah dilakukan. Adapun tahapan dalam proses keperawatan ini

antara lain pengkajian, diagnosis keperawatan, perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi keperawatan (Rohmah & Walid, 2012).

Proses keperawatan adalah metode di mana suatu konsep diterapkan dalam praktik keperawatan. Hal ini dapat disebut sebagai suatu pendekatan untuk memecahkan masalah (*problem-solving*) yang memerlukan ilmu, teknik, dan keterampilan interpersonal yang bertujuan untuk memenuhi kebutuhan klien, keluarga, dan masyarakat. Proses keperawatan terdiri atas lima tahap yang berurutan dan saling berhubungan, yaitu pengkajian, diagnosis, perencanaan, implementasi, dan evaluasi. Tahap-tahap tersebut berintegritasi terhadap fungsi intelektual *problem-solving* dalam mendefinisikan suatu asuhan keperawatan (Nursalam, 2013)

2.3.1. Pengkajian

Pengkajian adalah tahap awal dan dasar dalam proses keperawatan. Pengkajian merupakan tahap yang paling menentukan untuk tahap berikutnya. Kemampuan mengidentifikasi masalah keperawatan yang terjadi pada tahap ini akan menentukan diagnosis keperawatan. Diagnosis yang diangkat akan menentukan desain perencanaan yang ditetapkan. Selanjutnya, tindakan keperawatan dan evaluasi mengikuti perencanaan yang dibuat (Rohmah & Walid 2012).

2.3.1.1. Identitas Diri

Meliputi pengkajian nama, umur, jenis kelamin, agama. Pendidikan, pekerjaan, suku/bangsa, tanggal masuk RS, tanggal pengkajian, no medrec, diagnose medis, alamat klien.

2.3.1.2. Identitas Penanggung Jawab

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

2.3.1.3. Riwayat Penyakit

Merupakan lebih dari sekedar informasi sederhana, namun dari riwayat kesehatan inilah kita dapat memperoleh informasi lebih banyak namun memerlukan waktu yang lama untuk mendapatkan riwayat kesehatan ini (Rohmah & Walid 2012).

1) Keluhan Utama Saat Masuk Rumah Sakit

Secara umum keluhan utama pada klien dengan demam tifoid didapatkan demam dengan atau tidak disertai menggigil, dimana perjalanan penyakit pada minggu pertama akan didapatkan keluhan inflamasi yang belum jelas, sedangkan pada minggu kedua keluhan akan terlihat jelas. Keluhan lain yang menyertai demam yang lazim didapatkan berupa gangguan saluran pencernaan seperti nyeri pada perabaan, konstipasi, diare, anoreksia dan mual muntah (Muttaqin & Sari, 2013).

2) Keluhan Utama Saat di Kaji

Keluhan yang dikemukakan dari permulaan klien sampai di bawa ke RS dan masuk ke ruang perawatan, komponen ini terdiri dari PQRST yaitu :

P : *Paliatif*, apa yang menyebabkan gejala. Apa yang bisa memperberat dan yang bisa mengurangi. Pada klien demam

tifoid biasanya keluhan utama yang dirasakan adalah demam.

Demam bertambah apabila klien banyak melakukan aktivitas atau mobilisasi dan berkurang apabila klien beristirahat dan setelah diberi obat.

Q : *Quality-Quantity*, bagaimana gejala dirasakan, sejauh mana dirasakan. Biasanya demam hilang timbul dan kadang disertai dengan menggigil.

R : *Region*, dimana gejala dirasakan, apa menyebar. Pada klien demam tifoid, demam dirasakan pada seluruh tubuh.

S : *Scale*, seberapa parah tingkat keparahannya, pada skala berapa. Suhu biasanya dapat mencapai 39-41° C pada minggu pertama dan kedua (Muttaqin & Sari, 2013).

T : *Time*, kapan gejala mulai timbul, seberapa sering gejala itu dirasakan. Biasanya demam terjadi sore menjelang malam hari, dan menurun pada pagi hari.

3) Riwayat kehamilan dan kelahiran

Mengkaji riwayat ibu klien hamil, bersalin, nifas. Meliputi data urutan kehamilan, pemeriksaan kehamilan dan imunisasi, keluhan selama kehamilan, proses persalinan, keluhan masa nifas, keadaan bayi, dan berat badan bayi.

4) Riwayat kesehatan dahulu

Mengkaji apakah klien pernah menderita penyakit infeksi yang menyebabkan sistem imun menurun dan tentang adanya riwayat penyakit demam tifoid sebelumnya.

5) Riwayat kesehatan keluarga

Pada pengkajian riwayat kesehatan mungkin didapatkan kebiasaan mengkonsumsi makanan yang tidak diolah dengan baik, baik sumber air minum yang tidak sehat serta kondisi lingkungan rumah tempat tinggal yang tidak sehat, serta kebiasaan perseorangan yang kurang baik. Pada pengkajian riwayat kesehatan keluarga juga dihubungkan dengan kemungkinan adanya penyakit keturunan, penyakit yang serupa pada periode 6 bulan terakhir, kecenderungan alergi dalam satu keluarga, penyakit yang menular akibat kontak langsung maupun tidak langsung antar anggota keluarga (Muttaqin & Sari, 2013).

2.3.1.4. Aktivitas Sehari-hari

1) Pola Nutrisi

Kebiasaan klien dalam memenuhi nutrisi sebelum sakit sampai saat sakit yang meliputi: jenis makanan dan minuman yang dikonsumsi, frekuensi makanan, porsi, makanan yang disukai dan keluhan yang berhubungan dengan nutrisi. Pada klien demam tifoid terdapat keluhan anoreksia dan mual muntah yang berpengaruh

pada perubahan pola nutrisi klien demam tifoid (Wulandari & Erawati, 2016).

2) Pola Eliminasi

Menggambarkan keadaan eliminasi klien sebelum sakit sampai saat sakit yang meliputi: frekuensi, konsistensi, warna, bau. Pada klien demam tifoid didapatkan klien dengan konstipasi atau diare (Wulandari & Erawati, 2016).

3) Pola Istirahat Tidur

Diisi dengan kualitas dan kuantitas istirahat tidur klien sejak sebelum sakit sampai saat sakit, meliputi jumlah jam tidur siang dan malam, penggunaan alat pengantar tidur, atau masalah tidur.

4) Pola Personal Hygiene

Diisi dengan bagaimana kebersihan diri dari sejak sehat dan saat sakit

5) Aktivitas

Aktivitas rutin yang dilakukan klien sebelum sakit sampai saat sakit mulai dari bangun tidur sampai tidur kembali termasuk penggunaan waktu senggang.

2.3.1.5. Petumbuhan dan Perkembangan

1) Pertumbuhan

Tanyakan 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, tinggi badan, lingkaran lengan atas, lingkaran dada, lingkaran kepala (Soetjiningisih & Ranuh, 2013).

2) Perkembangan

Tanyakan tentang perkembangan bahasa, motorik kasar, motorik halus, dan personal sosial. Data ini juga dapat diketahui melalui penggunaan Skala Denver II (Soetjiningisih & Ranuh, 2013)

2.3.1.6. Riwayat Imunisasi

Tanyakan tentang riwayat imunisasi dasar seperti Bacillus Calmet Guirnet (BCG), Difteri Pertusis Tetanus (DPT), polio, hepatitis, campak, maupun imunisasi ulangan.

Tabel 2.3
Keterangan Pemberian Imunisasi pada Anak

| Usia | Imunisasi Yang Diberikan |
|----------|--------------------------|
| 0 bulan | Hepatitis B 0 |
| 1 bulan | BCG, Polio 1 |
| 2 bulan | DPT-HB-Hib 1, Polio 2 |
| 3 bulan | DPT-HB-Hib 2, Polio 3 |
| 4 bulan | DPT-HB-Hib 3, Polio 4 |
| 9 bulan | Campak |
| 18 bulan | DPT-HB-Hib |
| 24 bulan | Campak |

Sumber : (Wulandari & Erawati, 2016)

2.3.1.7. Pemeriksaan Fisik

1) Keadaan atau Penampilan

Mengkaji keadaan atau penampilan klien lemah, sakit ringan, sakit berat, gelisah, rewel.

2) Tingkat kesadaran

Pada fase awal penyakit biasanya tidak didapatkan adanya perubahan. Pada fase lanjut, secara umum klien terlihat sakit berat dan sering didapatkan penurunan tingkat kesadaran yaitu apatis dan delirium (Muttaqin & Sari, 2013)

3) Tanda- Tanda Vital

Pada fase 7-14 hari didapatkan suhu tubuh meningkat 39-41°C pada malam hari dan biasanya turun pada pagi hari (Muttaqin & Sari, 2013).

4) Pemeriksaan *head to toe*

a) Kepala

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

b) Mata

Didapatkannya ikterus pada sklera terjadi pada kondisi berat (Muttaqin & Sari, 2013).

c) Telinga

Kebersihan, sekresi, dan pemeriksaan pendengaran

d) Hidung

Pemeriksaan kebersihan, sekresi, dan pernafasan cuping hidung.

e) Mulut

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

f) Leher

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

g) Dada

Pada saat di inspeksi pasien dengan demam tifoid biasanya ditemukan tanda roseola atau bintik kemerahan 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 pneumonia (Muttaqin & Sari, 2013).

h) Abdomen

Pada pasien dengan demam tifoid pada saat di inspeksi biasanya ditemukan tanda roseola yang berdiameter 2-4 mm yang didalamnya mengandung kuman *salmonella typhi*, distensi abdomen, merupakan tanda yang diwaspadai terjadinya perforasi dan peritonitis. Pada saat di palpasi terdapat nyeri tekan abdomen, hepatomegali dan splenomegali, mengindikasikan infeksi RES yang mulai terjadi pada minggu ke dua. Pada saat dilakukan auskultasi didapatkan penurunan bising usus kurang dari 5 kali/menit pada minggu pertama dan terjadi kontipasi, selanjutnya meningkat akibat diare (Muttaqin & Sari, 2013).

i) Punggung dan Bokong

Pada pasien dengan demam tifoid biasanya ditemukan tanda roseola yaitu bintik merah pada punggung dan bokong, yang sedikit menonjol dengan diameter 2-4 mm (Muttaqin & Sari, 2013).

j) Ekstremitas

Pada pasien dengan Demam tifoid biasanya ditemukan kelemahan fisik umum dan kram pada ekstermitas (Muttaqin & Sari, 2013).

2.3.1.8. Data psikologis

1) *Body Image*

Persepsi atau perasaan tentang penampilan dari segi ukuran dan bentuk.

2) Ideal Diri

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

3) Identitas Diri

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

4) Peran Diri

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

5) Data Sosial

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

6) Data Spritual

Diisi dengan nilai-nilai dan keyakinan klien terhadap sesuatu dan menjadi sugesti yang amat kuat sehingga mempengaruhi gaya hidup dan dampak pada kesehatan. Termasuk juga praktik ibadah yang dijalankan klien sebelum sakit sampai saat sakit.

7) Data Hospitalisasi

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

2.3.1.9. Hasil Pemeriksaan diagnostik

1. Pemeriksaan Darah

Untuk mengidentifikasi adanya anemia karena asupan makanan yang terbatas, malabsorpsi, hambatan pembentukan darah dalam sumsum, dan penghancuran sel darah merah dalam peredaran darah. Pemeriksaan darah ditemukan leukopenia antara 3000-4000/mm³ pada fase demam. Hal ini disebabkan penghancuran leukosit oleh endotoksin. Trombositopenia terjadi pada stadium panas yaitu pada minggu pertama dan laju endap darah meningkat (Muttaqin & Sari, 2013).

2. Pemeriksaan Serologi

Untuk mengevaluasi reaksi aglutinasi antara antigen dan antibodi (aglutinin). Respon antibodi yang dihasilkan tubuh akibat infeksi kuman *salmonella* adalah antibodi O dan H. Apabila titer antibodi O adalah 1:320 atau lebih pada minggu pertama atau terjadi peningkatan titer antibodi yang progresif yaitu lebih dari 4 kali .

2.3.1.10. Pemberian terapi

Istirahat dan perawatan, klien tirah baring dengan perawatan sepenuhnya ditempat seperti makan, minum, mandi, buang air kecil/besar. Diet makanan harus mengandung cukup cairan, kalori, dan tinggi protein. Bahan makanan tidak boleh mengandung banyak serat, tidak merangsang, dan tidak menimbulkan banyak gas. Pemberian antibiotik kloramfenikol 4x500 mg sehari/IV, tiamfenikol 4x500 mg sehari secara peroral, kotrimoksazol 2x2 tablet sehari secara oral, amoksisilin 100 mg/kg BB/hari secara peroral, antibiotik diberikan sampai 7 hari bebas demam (Wulandari & Erawati, 2016).

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 adalah suatu pernyataan yang menjelaskan respons manusia (status kesehatan atau resiko perubahan pola) dari individu atau kelompok di mana perawat secara akuntabilitas dapat mengidentifikasi dan memberikan intervensi secara pasti untuk menjaga status kesehatan, menurunkan, membatasi, mencegah, dan mengubah (Nursalam, 2013).

Di bawah ini adalah diagnosa yang muncul pada demam tifoid menurut Muttaqin & Sari (2013) :

- a. Hipertemi berhubungan dengan respons sistemik dari inflamasi gastrointestinal
- b. Aktual/Resiko ketidakseimbangan nutrisi dari kebutuhan berhubungan dengan kurangnya asupan makanan yang adekuat.
- c. Nyeri berhubungan dengan saluran gastrointestinal.
- d. Konstipasi berhubungan dengan penurunan motilitas traktus gastrointestinal.
- e. Kecemasan berhubungan dengan prognosis penyakit, misinterpretasi informasi.

2.3.4 Perencanaan Keperawatan

Pengembangan strategi desain untuk mencegah, mengurangi, mengatasi masalah-masalah yang telah diidentifikasi pada diagnosis keperawatan, desain perencanaan menggambarkan sejauh mana perawat mampu menetapkan cara menyelesaikan masalah secara efektif dan efisien.

Rencana keperawatan berdasarkan diagnose keperawatan menurut (Muttaqin & Sari, 2013) :

- a. Hipertemi berhubungan dengan respons sistemik dari inflamasi gastrointestinal.

Tujuan : setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3x24 jam diharapkan suhu dalam batas normal, dengan kriteria hasil:

- 1) Suhu tubuh normal : 36,5-37,5°C
- 2) Pasien tidak mengeluh demam
- 3) Tidak ada perubahan warna kulit

Tabel 2.4
Intervensi dan rasional

| Intervensi | Rasional |
|--|---|
| Monitor tanda-tanda vital | Sebagai pengawasan terhadap adanya perubahan umum pasien sehingga dapat dilakukan penanganan dan perawatan secara tepat dan cepat. |
| Kaji pengetahuan pasien dan keluarga tentang cara menurunkan suhu tubuh | Sebagai data dasar untuk memberikan intervensi selanjutnya. |
| Lakukan tirah baring total | Penurunan aktivitas akan menurunkan laju metabolisme yang tinggi pada fase akut, dengan demikian membantu menurunkan suhu tubuh |
| Observasi turgor kulit klien | Untuk mengetahui tanda dehidrasi akibat panas.. |
| Berikan kompres pada daerah aksila, lipat paha, dan temporal atau kompres hangat dengan tehnik <i>tepid sponge</i> | 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 penagtur suhu tubuh yaitu hipotalamus. Tia, et al (2015) menyatakan bahwa bahwa kelompok yang mendapat antipiretik disertai <i>tepid sponge</i> mengalami penurunan suhu yang lebih besar dibandingkan dengan kelompok yang mendapat antipiretik saja, adapun menurut Haryani et al (2018) di dapatkan bahwa pemberian kompres <i>water tepid sponge</i> berpengaruh terhadap penurunan suhu tubuh |
| Tingkatkan intake cairan | Untuk mengganti cairan dan elektrolit yang hilang akibat demam |
| Anjurkan keluarga untuk memakaikan pakaian yang dapat menyerap keringat seperti katun | Pengeluaran suhu tubuh dengan cara evaporasi berkisar 22% dari pengeluaran suhu tubuh. Pakaian yang mudah menyerap keringat sangat efektif meningkatkan efek dari evaporasi. |

| | |
|---|--|
| Kolaborasi dengan dokter dalam pemberian obat antipiretik | Antipiretik bertujuan untuk memblokir respon panas sehingga suhu tubuh pasien dapat lebih cepat menurun. |
|---|--|

- b. Resiko ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan berhubungan dengan kurangnya asupan makanan yang adekuat

Tujuan : Dalam waktu 3x24 jam klien diharapkan kebutuhan nutrisi terpenuhi, dengan kriteria hasil :

- 1) Mampu mengidentifikasi kebutuhan nutrisi.
- 2) Menunjukkan peningkatan BB
- 3) Tidak ada tanda-tanda malnutrisi
- 4) Tidak terjadi penurunan berat badan yang berarti

Tabel 2.5
Intervensi dan rasional

| Intervensi | Rasional |
|--|--|
| Pantau atau timbang klien sebelum dan sesudah makan | untuk mengetahui berat badan klien, apakah berkurang/tetap/bertambah |
| Anjurkan klien untuk makan sedikit tapi sering | agar kebutuhan nutrisi terpenuhi |
| Bantu oral hygiene sebelum dan setelah makan | mulut yang bersih meningkatkan nafsu makan |
| Kolaborasi dengan dokter untuk pemberian obat pencegah mual muntah | membantu meredakan gejala mual muntah yang membuat intake nutrisi kurang |

- c. Nyeri berhubungan dengan iritasi saluran gastrointestinal

Tujuan : dalam waktu 3x24 jam nyeri klien berkurang dengan Kriteria hasil :

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

Table 2.6
Intervensi dan Rasional

| Intervensi | Rasional |
|--|---|
| Jelaskan dan bantu pasien dengan tindakan peredanyeri nonfarmakologi dan nonivasif. | Pendekatan dengan menggunakan relaksasi dan nonfarmakologi lainnya telah menunjukkan keefektifan dalam mengurangi nyeri |
| Lakukan manajemen nyeri keperawatan <ul style="list-style-type: none"> • Istirahatkan pasien pada saat nyeri muncul • Ajarkan teknik relaksasi nafas dalam pada saat nyeri muncul. • Ajarkan teknik distraksi pada saat nyeri • Manajemen lingkungan: lingkungan tenang, batasi pengunjung dan istirahatkan pasien | <ul style="list-style-type: none"> • Istirahat secara fisiologis akan menurunkan kebutuhan oksigen yang diperlukan untuk memenuhi kebutuhan metabolisme basal. Untuk menentukan adanya nyeri • Meningkatkan asupan oksigen sehingga akan menurunkan nyeri sekunder dari iskemia spine. • Distraksi (pengalihan perhatian) dapat menurunkan stimulus internal. • Lingkungan tenang akan menurunkan stimulus nyeri eksternal. |
| Tingkatkan pengetahuan tentang: sebab-sebab nyeri dan menghubungkan berapa lama nyeri akan muncul | Pengetahuan yang akan dirasakan akan membantu mengurangi nyeri |

- d. Konstipasi berhubungan dengan penurunan motilitas traktus gastrointestinal .

Tujuan : dalam waktu 3x24 jam tidak terjadi konstipasi pada klien.

Kriteria hasil :

- 1) Mempertahankan bentuk feses lunak 1-3 hari.
- 2) Bebas dari ketidaknyamanan dan konstipasi
- 3) Mengidentifikasi indikator untuk mencegah konstipasi
- 4) Feses lunak dan berbentuk.

Tabel 2.7
Intervensi dan Rasional

| Intervensi | Rasional |
|--|---|
| Monitor bising usus | Bunyi usus secara umum meningkat pada diare dan menurun pada konstipasi |
| Monitor tanda dan gejala konstipasi | Untuk mengidentifikasi dan intervensi yang tepat |
| Anjurkan klien / keluarga untuk mencatat warna, volume, frekuensi, dan konsistensi feses | Membantu mengidentifikasi penyebab atau faktor pemberrat dan intervensi yang tepat. |
| Dorong peningkatan asupan cairan | Membantu dalam memperbaiki konsistensi feses bila konstipasi |
| Kolaborasi dengan dokter pemberian pelembek feses atau laksatif | Mempermudah defekasi bila konstipasi terjadi. |

- e. Kecemasan berhubungan dengan prognosis penyakit, misinterpretasi informasi

Tujuan : dalam waktu 1 x 40 menit cemas berkurang dengan kriteria

hasil :

- 1) Cemas pada keluarga dan klien berkurang
- 2) Klien dan keluarga tampak rileks atau tenang.
- 3) Klien dan keluarga dapat mengetahui tentang penyakit, cara pencegahan dan perawatannya.

Tabel 2.8
Intervensi Dan Rasional

| Intervensi | Rasional |
|--|---|
| Kaji tingkat kecemasan orang tua | Mengetahui sejauh mana kecemasan pada orang tua |
| Kaji tingkat pengetahuan orang tua klien mengenai demam tifoid | Untuk mengetahui sejauh mana tingkat pengetahuan orang tua klien tentang demam tifoid |
| Berikan pendidikan kesehatan mengenai demam tifoid | Untuk meningkatkan pengetahuan pada klien dan keluarga mengenai demam tifoid |

2.3.5 Implementasi

Pelaksanaan adalah realisasi rencana tindakan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Kegiatan dalam pelaksanaan juga meliputi pengumpulan data berkelanjutan, mengobservasi respon klien selama dan sesudah tindakan, dan menilai data yang baru. Dalam pelaksanaan membutuhkan keterampilan kognitif, interpersonal, psikomotor (Rohmah, 2012).

2.3.6 Evaluasi

Evaluasi adalah penilaian dengan cara membandingkan perubahan keadaan pasien dengan tujuan dan kriteria hasil yang dibuat pada tahap - tahap perencanaan (Rohmah & Walid 2012).

Tujuan dari evaluasi adalah untuk :

- a. Mengakhiri rencana tindakan keperawatan.
- b. Memodifikasi rencana tindakan keperawatan.
- c. Meneruskan rencana tindakan keperawatan.

Menurut (Rohmah & Walid 2012) jenis evaluasi :

2.3.6.1 Evaluasi Formatif

Menyatakan evaluasi yang dilakukan setiap selesai tindakan, berorientasi pada etiologi, dan dilakukan secara terus menerus sampai tujuan yang telah ditentukan selesai.

2.3.6.2 Evaluasi Sumatif

Merupakan evaluasi yang dilakukan setelah akhir tindakan keperawatan secara paripurna, berorientasi pada masalah keperawatan, serta merupakan rekapitulasi dan kesimpulan status kesehatan klien sesuai dengan kerangka waktu yang ditetapkan.