

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA ANAK DEMAM TYPHOID DENGAN
KETIDAKEFEKTIFAN TERMOREGULASI DI RUANG MELATI
RUMAH SAKIT UMUM DARAH CIAMIS**

KARYA TULIS ILMIAH

**Diajukan sebagai salah satu syarat mendapatkan gelar Ahli Madya
Keperawatan (A. Md. Kep) Pada Prodi DIII Keperawatan Universitas
Bhakti Kencana Bandung**

Oleh :

GRACE NOVITA LOLA

AKX. 17. 030



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

2020

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Grace Novita Lola

NPM : AKX. 17. 030

Institusi : DIII Keperawatan

Judul KTI : ASUHAN KEPERAWATAN PADA ANAK DEMAM TYPHOID
DENGAN KETIDAKEFEKTIFAN TERMOREGULASI DI
RUANG MELATI RUMAH SAKIT UMUM DARAH CIAMIS

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 disebutkan dalam daftar pustaka. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan Karya Tulis Ilmiah ini hasil plagiat/jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Bandung, 18 Mei 2020

Yang membuat pernyataan



Grace Novita Lola

AKX. 17. 030

LEMBAR PERSETUJUAN

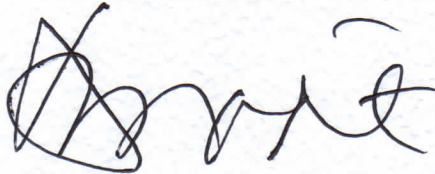
**ASUHAN KEPERAWATAN PADA ANAK DEMAM TYPHOID DENGAN
KETIDAKEFEKTIFAN TERMOREGULASI DI RUANG MELATI
RUMAH SAKIT UMUM DAERAH CIAMIS**

**OLEH
GRACE NOVITA LOLA
AKX.17.030**

Karya Tulis Ilmiah ini telah disetujui oleh panitia penguji pada tanggal seperti
tertera dibawah ini

Menyetujui

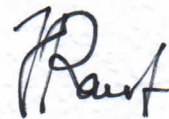
Pembimbing Utama



Agus Miraj Darajat, S.Kep.,Ners.,M.Kep

NIK : 02015020175

Pembimbing Pendamping



Irfan Saparudin, S.Kep., Ners

NIK : 02014020173

Mengetahui

Ketua Prodi DIII Keperawatan



Dede Nur Aziz Muslim, S,Kep.,Ners.,M.Kep

NIDN : 02001020009

LEMBAR PENGESAHAN

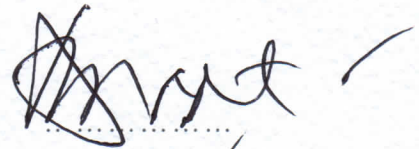
**ASUHAN KEPERAWATAN PADA ANAK DEMAM TYPHOID DENGAN
KETIDAKEFEKTIFAN TERMOREGULASI DI RUANG MELATI
RUMAH SAKIT UMUM DAERAH CIAMIS**

**OLEH
GRACE NOVITA LOLA
AKX.17.030**

Telah diuji
Pada Tanggal, 18 Mei 2020
Panitia Penguji

Ketua :

Agus Miraj Darajat, S.Kep.,Ners.,M.Kep
(Pembimbing Utama)



Anggota :

1. Angga Satria Pratama, S.Kep.,Ners.,M.Kep
(Penguji I)
2. Hj. Djubaedah, Amk, S. Pd, MM
(Penguji II)
3. Irfan Saparudin, S.Kep., Ners
(Pembimbing Pemdamping)



Mengetahui

Ketua Fakultas Keperawatan



Rd. Siti Jundiah, S.Kp.,M.Kep
NIDN : 020007020132

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat rahmat dan karunia-Nya penulis masih diberi kekuatan dan pikiran sehingga dapat menyelesaikan karya tulis ini yang berjudul “ASUHAN KEPERAWATAN PADA ANAK DEMAM TYPROID DENGAN KETIDAKEFEKTIFAN TERMOREGULASI DI RUANG MELATI RUMAH SAKIT UMUM DARAH CIAMIS” dengan sebaik-baiknya.

Maksud dan tujuan penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini adalah untuk memenuhi salah satu tugas akhir dalam menyelesaikan Program Studi Diploma III Keperawatan di Universitas Bhakti Kencana Bandung.

Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini, tentu saja terdapat hambatan dan kesulitan yang penulis temui, baik yang disebabkan karena keterbatasan pengalaman dan bidang yang menjadi objek penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini maupun bidang teknik penulisan, namun berkat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak akhirnya kesulitan ini dapat teratasi. Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan penghormatan, penghargaan, ucapan terima kasih yang sebesar-sebesarnya kepada semua pihak yang telah terlibat baik secara langsung maupun tidak langsung.

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 Bhakti Kencana Bandung.
2. Dr. Entris Sutrisno, M.HKes.,Apt selaku Rektor Universitas Bhakti Kencana
3. Rd.Siti Jundiah, S,Kp.,MKep, selaku Dekan Fakultas Keperawatan
4. Dede Nur Aziz Muslim, S,Kep.,Ners.,M.kep selaku Ketua Program Studi Diploma III Keperawatan Universitas Bhakti Kencana
5. Agus Miraj Darajat, S.Kep.,Ners.,M.Kep, selaku pembimbing utama yang telah membimbing dan memotivasi selama penulis menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.

6. Irfan Saparudin, S.Kep.,Ners, selaku pembimbing pendamping yang telah membimbing dan memotivasi selama penulis menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.
7. dr. H.Aceng Solahudin Ahmad, M.Kes selaku Direktur Utama Rumah Sakit Umum Daerah Ciamis yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menjalankan tugas akhir perkuliahan ini.
8. Nunung Patimah, S.Kep.,Ners selaku CI Ruang Melati Lt 3 yang telah memberikan bimbingan, arahan dan motivasi dalam melakukan kegiatan selama praktek keperawatan di RSUD Ciamis.
9. Untuk kedua orang tua tercinta yaitu papa Julius Palimbongan, mamah Fery Minggu, kakak Junita Rensa Palimbongan, adik Joy Alfian Palimbongan, dan adik Frits Deo Palimbongan, atas Doa dan perjuangan yang tiada henti serta dorongan semangat dan motivasi demi keberhasilan penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
10. Untuk teman-teman seperjuangan Anestesi Angkatan XIII yang telah menyemangati dan memotivasi dengan tulus terkhusus Benedikta Riantobi, Mirda Pareza, Diana Putri Asmi yang telah memberi semangat dan canda tawa disela kesibukan kegiatan praktek dan penulisan Karya Tulis Ilmiah ini.

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

Bandung, 18 Mei 2020

Grace Novita Lola

ABSTRAK

Latar Belakang: Diperkirakan sekitar 21 juta kasus demam typhoid dengan insiden 128.000 sampai 161.000 kematian tiap tahun (WHO 2018). Kasus demam typhoid di asia menunjukkan angka kejadian mencapai 11,36 per 1.000 terjadi pada anak, di Indonesia diperkirakan 134.065 kasus (Depkes RI,2013). Menurut Widoyono (2011) Demam Typhoid adalah penyakit infeksi usus halus yang disebabkan oleh bakteri *salmonella typhi* atau *bakteri paratyphi* A, B dan C. Penularan typhoid melalui fekal dan oral yang masuk kedalam tubuh melalui makanan dan minuman yang terkontaminasi, ditandai dengan demam kurang dari 1 minggu, gangguan pencernaan dan gangguan kesadaran. Untuk alasan munculnya masalah ketidakefektifan termoregulasi diakibatkan oleh kuman *salmonella typhi* yang masuk kesaluran gastrointestinal tepatnya di usus halus lalu masuk ke aliran darah terjadi kerusakan sel dan merangsang melepas zat epirogen oleh leukosit yang mempengaruhi pusat termoregulasi. **Metode:** Adapun studi kasus ini adalah studi untuk mengeksplorasi masalah keperawatan pada 2 klien Demam typhoid dengan masalah keperawatan Ketidakefektifan Termoregulasi di Ruang Melati RSUD Ciamis. **Hasil:** Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 3 x 24 jam, dengan melakukan kompres hangat, dengan tujuan masalah masalah ketidakefektifan termoregulasi pada klien 1 dan 2 dapat teratasi pada hari ke 3. **Diskusi:** Klien dengan masalah keperawatan ketidakefektifan termoregulasi tidak selalu memiliki respon yang sama, hal ini dipengaruhi oleh lama klien terinfeksi, kondisi klien sebelumnya, dan lama perawatannya. Sehingga perawat harus melakukan asuhan keperawatan yang komprehensif untuk menangani masalah keperawatan pada setiap klien. **Saran:** Kepada pihak Rumah Sakit kiranya dapat memberikan mutu pelayanan secara optimal, khususnya pada tindakan kompres hangat pada anak yang mengalami demam.

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

Daftar Pustaka : 13 Buku (2010-2020), 6 Jurnal (2010-2020), 3 Website (2010-2020)

Background: An estimated 21 million cases of typhoid fever with an incidence of 128,000 to 161,000 deaths each year (WHO 2018). The most cases are in Southeast Asia, while in Indonesia it is estimated that 234, 065 cases (Depke RI, 2013). According to Widoyono (2011) typhoid fever is an intestinal infectious disease caused by small intestinal bacteria caused by *salmonella typhi* bacteria or *salmonella paratyphi* A, B, dan C. Typhoid transmission through faecal and oral which enters the body through food and drinks contaminated ones characterized by fever less than 1 week. Digestive disorders and disturbance of consciousness. The process of the emergence of this thermoregulation ineffectiveness is caused by *salmonella typhi* bacteria that enter the gastrointestinal tract precisely in the small intestine and then enter cell damage occurs and stimulates releasing epirogen substances by leukocytes that effect the center of thermoregulation. **Method:** As for the case study, this is a study to explore the problems of nursing care in 2 clients who have typhoid fever with the problem of ineffective thermoregulation nursing in Children Melati Room It 3 RSUD Ciamis. **Results:** After 3 x 24 hours of nursing care, warm compresses on the issue of thermoregulation ineffectiveness on clients 1 and 2 were resolved on day 3. **Discussion:** Clients with thermoregulation ineffectual nursing problems do not always have the same response, this is affected by day 1 the duration of the clients previous condition, and the length of treatment. So nurses must carry out comprehensive nursing care to handle nursing problems on each client. **Suggestoin:** The authors hope to the hospital would be able to provide optimal quality of service, especially in the action of warm compresses on the axilla in children who have a fever.

Keyword: Typhoid Fever, Thermoregulation Ineffectiveness, Warm Compress, Nursing Care.

Bibliography : 13 Books (2010-2020), 6 Journals (2010-2020), 3 Websites (2010-2020)

DAFTAR ISI

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
BAB I	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 Praktisi.....	6
BAB II.....	9
TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 Konsep Dasar Penyakit	9
2.1.1 Pengertian Demam Typoid.....	9
2.1.2 Anatomo Fisiologi Sistem Pencernaan.....	10
2.1.3 Etiologi	13
2.1.4 Patofisiologi.....	14
2.1.5 Manifestasi Klinis.....	18
2.1.6 Komplikasi.....	19
2.1.6.1 Perdarahan usus	19
2.1.7 Klasifikasi.....	20
2.1.8 Pemeriksaan Diagnostik	20

2.1.9 Penatalaksanaan.....	22
2.2 Konsep Termoregulasi	23
2.2.1 Demam Kontinu.....	25
2.2.2 Demam Intermiten.....	25
2.2.3 Demam Remiten.....	25
2.3 Konsep Tumbuh Kembang Remaja	25
2.3.1 Tahap Tumbuh Kembang Remaja	26
2.3.2 Perubahan Fisiologis Pada Masa Remaja	27
2.3.3 Teori Perkembangan Remaja.....	28
2.4 Konsep Hospitalisasi	29
2.5 Konsep asuhan Keperawatan pada Klien Demam Typoid.....	30
2.5.1 Pengkajian.....	30
2.5.2 Diagnosa Keperawatan	42
2.5.3 Intervensi dan Rasional.....	43
2.5.4 Implementasi.....	47
2.5.5 Evaluasi.....	49
2.5.6 Penatalaksanaan Pada Demam Typoid.....	50
BAB III	52
METODE PENELITIAN.....	52
3.1 Desain Penelitian.....	52
3.2 Batasan Istilah	53
3.3 Partisipan/Responden/Subyek Penelitian	54
3.4 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	54
3.5 Pengumpulan Data	54
3.5.1 Wawancara	55
3.5.2 Observasi	55
3.5.3 Pemeriksaan Fisik.....	55
3.5.4 Studi Dokumentasi.....	56
3.6 Uji Keabsahan Data.....	56
3.7 Analisa Data	57
3.7.1 Pengumpulan Data.....	58
3.7.2 Mereduksi Data.....	58

3.7.3 Penyajian Data	58
3.7.4 Kesimpulan	59
3.8 Etika Penelitian.....	59
3.8.1 Informed Consent (persetujuan menjadi klien)	59
3.8.2 <i>Anonymity</i> (tanpa nama)	60
3.8.3 Confidentiality (kerahasiaan).....	60
3.8.4 Beneficence	60
3.8.5 Justice (keadilan)	60
3.8.5 Veracity (kejujuran).....	61
3.8.6 Non-maleficiency	61
BAB IV	62
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	62
4.1 Hasil.....	62
4.1.1 Gambaran Lokasi Pengambilan Data	62
4.1.2 Data Asuhan Keperawatan	63
4.2 Pembahasan	86
4.2.1 Pengkajian.....	87
4.2.2 Diagnosa	89
4.2.3 Intervensi	91
4.2.4 implementasi.....	93
4.2.5 Evaluasi.....	95
4.2.6 Penatalaksanaan Demam Typoid.....	96
BAB V.....	98
KESIMPULAN DAN SARAN.....	98
5.1 Kesimpulan.....	98
5.1.1 Pengkajian.....	98
5.1.2 Diagnosa Keperawatan	99
5.1.3 Intervensi Keperawatan	99
5.1.4 Implementasi.....	100
5.1.5 Evaluasi.....	100
5.2 Saran.....	100
5.2.1 Bagi Rumah Sakit.....	100

5.2.2 Bagi Perawat.....	100
5.2.3 Bagi Keluarga.....	100
5.2.4 Bagi Pendidikan.....	101
DAFTAR PUSTAKA	102

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur pencernaan (sumber : Salamadian.com)	10
Gambar 2.2 bagian-bagian usus halus (Sumber : Medikus.com, 2017)	13

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perubahan Fisiologi pada Remaja.....	28
Tabel 2.2 keterangan pemberian imunisasi pada Anak (Sumber: Dirjen PP Depkes RI, 2013)	37
Table 2.3Intervensi dan rasional	44
Tabel 2.4 Intervensi dan Rasional.....	45
Tabel 2.5 Intervensi dan Rasional.....	46
Tabel 2.6 Intervensi dan Rasional.....	47
Tabel 2.7 Intervensi dan Rasional.....	47
Tabel 4.1 Identitas Klien	63
Tabel 4.2 Identitas Penanggung Jawab	63
Tabel 4.3 Riwayat kesehatan Sekarang.....	64
Tabel 4.4 Pola Aktivitas Sehari-hari	66
Tabel 4.5 Pertumbuhan Dan Perkembangan.....	67
Tabel 4.6 Pemeriksaan Fisik Head To Toe	68
Tabel 4.7 Data Psikolog	71
Tabel 4.8 Hasil Pemeriksaan Diagnostik	72
Tabel 4.9 Program Dan Rencana Pengobatan.....	73
Tabel 4.10 Analisa Data	73
Tabel 4.11 Diagnose Keperawatan	79
Tabel 4.12 Perencanaan	82
Tabel 4.13 Pelaksanaan Dan Evaluasi Formatif	83
Table 4.14 Evaluasi Sumatif	85

DAFTAR BAGAN

Bagan 2.1 Pathway Demam Typoid (NANDA & NIC NOC, 2015.....	17
--	----

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN I	: Lembar Konsul KTI
LAMPIRAN II	: Lembar Persetujuan Responden
LAMPIRAN III	: Lembar Persetujuan Jastifikasi
LAMPIRAN IV	: Lembar Observasi
LAMPIRAN V	: Satuan Acara Penyuluhan
LAMPIRAN VI	: Leaflet
LAMPIRAN VII	: Jurnal

DAFTAR SINGKATAN

BAB : Buang Air Besar

BB : Berat Badan

BCG : *Bacillus Calmette-guerin*

°C : Derajat *Celcius*

cm : Centimeter

CM : *Composmentis*

DPT : Defteri Pertusi Tetanus

HCl : Asam Klorida

IgM : *Imunoglobulin M*

IV : Intravena

Kg : Kilogram

ml : Milimeter

mmHg : Milimeter Hidrogiran

Riskesdas : Riset Kesehatan Dasar

ROM : *Range of Mation*

RSUD : Rumah Sakit Umum Daerah

SGOT : *Serum Glutamic Oxaloacetic Transaminase*

SGPT : *Serum Glutamic Pyruvic Transaminase*

TB : Tinggi Badan

TD : Tekanan Darah

WHO : *World Health Organization*

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Masalah kesehatan anak merupakan salah satu masalah utama dalam bidang kesehatan yang saat ini terjadi di Indonesia. Derajat kesehatan anak mencerminkan derajat kesehatan bangsa, sebab anak merupakan generasi penerus bangsa. Timbulnya suatu penyakit merupakan ancaman terbesar yang beresiko menurunkan derajat kesehatan pada masyarakat di dunia ini. Ancaman penyakit paling berbahaya dalam menurunkan derajat kesehatan anak adalah penyakit menular. Penyakit menular yang paling sering terjadi di negara berkembang adalah penyakit pada saluran pernapasan dan pencernaan adalah kejadian demam *typhoid* (kemenkes RI tahun 2015).

Adapun beberapa penyakit yang sering terjadi pada sistem cerna yakni gastritis, diare, hepatitis, konstipasi, disentri, apendiksitis, hernia, hemoroid, dan juga demam *typhoid*. Penyakit demam *typhoid* atau yang lebih populer dengan nama tifus dikalangan masyarakat adalah penyakit infeksi akut yang disebabkan oleh kuman *salmonella typhi* yang menyerang saluran pencernaan (Factul Mufidah, 2011). Adapun gejala yang sering muncul yaitu : perasaan tidak enak badan, lesu, nyeri kepala, pusing, tidak nafsu makan, dan demam. Biasanya, demam yang muncul lebih tinggi pada sore dan malam hari ketimbang pagi atau siang hari dan biasanya penderita tidak dapat buang air besar (Fatchtul Mufidah, 2012).

Berdasarkan pernyataan Rayuningsih & Dermawan (2010) demam typhoid adalah penyakit infeksi usus halus yang disebabkan oleh bakteri salmonella typhi atau bakteri paratyphi A, B, dan C. penularan typhoid melalui fecal dan oral yang masuk kedalam tubuh manusia melalui makanan dan minuman yang terkontaminasi. Sebab menurut Sodikin (2011) demam typhoid mempunyai banyak komplikasi yang biasanya terjadi pada usus halus, berupa perdarahan usus, perforasi, peritonitis, dan komplikasi luar usus yang terjadi karena lokalisasi peradangan akibat sepsis (bakteremia) yaitu meningitis, kolesistitis, ensefalopati dan lain-lain.

The World Health Organization memperkirakan jumlah kasus demam typhoid diseluruh dunia mencapai 17 juta jiwa per tahun. Data yang dikumpulkan melalui surveilansi saat ini di Indonesia terdapat 600.000-1,3 juta kasus typhoid setiap tahunnya dengan lebih dari 20.000 kematian. Tercatat anak yang berusia 3-19 tahun mencapai angka 91% terhadap kasus demam typhoid (WHO, 2012). Dan pada tahun 2014 diperkirakan terdapat 21 juta kasus demam typhoid, 200.000 diantaranya meninggal (WHO, 2014). Menurut WHO angka penderita demam typhoid di Indonesia mencapai 81% per 100.000 (Depkes RI,2013). Dan terbaru menurut WHO (2018) jumlah kasus demam typhoid diseluruh dunia diperkirakan terdapat 21 juta kasus dengan 128.000 sampai 161.000 kematian setiap tahun. Kasus terbanyak terdapat di Asia Selatan dan Asia Tenggara.

Insiden kasus demam typhoid di Indonesia masih sangat tinggi, diperkirakan 350-810 dngan angka kematian 0,6-5% sebagai akibat

keterlambatan mendapat pengobatan. Demam typhoid di Indonesia masih terhitung tinggi, tampak dari data tahun 2008 terdapat 275.639 kasus dengan angka insiden 12,97 per 10.000 penduduk dan menurun terus sampai pada tahun 2010 hanya tercatat 136.008 kasus dengan angka insiden 6,4 per 10.000 penduduk, namun pada tahun 2011 mengalami peningkatan jumlah kasus lagi mencapai 265.817 kasus dengan angka insiden 12 per 10.000 penduduk dan pada akhirnya menurun lagi pada tahun 2012 mencapai 134.065 kasus yang tercatat dengan angka insiden 6,19 per 10.000 2 penduduk. Data ini menunjukkan masih tingginya kejadian demam typhoid di Indonesia dan masih pentingnya metode diagnostik dan akurat untuk menegakkan diagnosis dan menetapkan yang sesuai (DEPKES RI, 2013).

Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar (2009), Provinsi Jawa Barat insiden rata-rata penderita demam typhoid dengan prevelensi tertinggi yaitu (2,1 %). Prevelensi tertinggi untuk demam typhoid adalah di kabupaten karawang, menyusul kota bogor dan kabupaten banjar.

Berdasarkan catatan *Medical Mecord* periode Juli-Desember 2019 di Ruang Melati RSUD Ciamis memasuki 10 diagnosa terbanyak untuk penyakit demam typhoid menempati urutan pertama dari sepuluh penyakit terbanyak dengan jumlah 967.

Pada penyakit demam typhoid masalah yang sering muncul antara lain, ketidakefektifan termoregulasi, nyeri akut, ketidakeimbangan nurtisi, resiko kekurangan volume cairan, dan konstipasi.

Oleh karena itu, untuk meminimalisir kejadian demam typhoid, menurut Marni (2016) penggunaan yang digunakan dapat berupa terapi farmakologis dan non-farmakologis. Terapi farmakologis meliputi pemberian antibiotic dan pemberian simptomatik. Beberapa antibiotic yang sering diberikan yaitu : kloramfenikol, seftriaxon, ampisilin, dan lain-lain. Adapun terapi non-farmakologi yang dapat diberikan yaitu bedrest, diet rendah serat, dan menggunakan teknik kompres hangat.

Dengan terapi tersebut, perawat diharapkan mampu mengelola atau tepatnya mengendalikan atau mengontrol demam pada anak yang dapat dilakukan dengan berbagai cara, salah satunya adalah kompres. Cara melakukan kompres bias dengan cara yitu kompres dingin, kompres hangat. Tetapi kompres menggunakan air hangat lebih efektif dan tepat digunakan untuk menurunkan demam karena air hangat dapat membuat pembuluh darah melebar sehingga pori-pori kulit terbuka dan membuat panas yang terperangkap dalam tubuh bias menguap keluar. Dalam melakukan kompres hangat, lebih dianjurkan pada daerah axilla karena paparannya luas (Ikatan Dokter Anak Indonesia, 2018).

Jurnal penelitian yang dilakukan oleh Eni Indah Ayu, Winda Irwanti, Mulyanti (2015) didapat bahwa rata-rata derajat penurunan suhu tubuh sebelum dan sesudah dilakukan kompres hangat pada daerah aksila. Teknik pemberian kompres hangat pada daerah aksila lebih efektif karena pada daerah ketiak terdapat vena besar yang memiliki kemampuan proses vasodilatasi yang

sangat baik dalam menurunkan suhu tubuh dan sangat dekat dengan otak yang merupakan tempat terdapatnya sensor pengatur suhu tubuh yaitu hipotalamus.

Hasil penelitian lain dari Permatasari (2012), di RSUD Tugurejo Semarang mengemukakan bahwa kompres air hangat lebih efektif dibandingkan kompres dingin dalam menurunkan suhu tubuh.

Berdasarkan uraian di atas maka peneliti tertarik mengangkat masalah ini dalam sebuah karya tulis ilmiah dengan judul; **“Asuhan Keperawatan Pada Anak Demam Typoid Dengan Ketidakefektifan Termoregulasi Di Ruang Melati Rumah Sakit Umum Daerah Ciamis”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka dapat dirumuskan Bagaimana Asuhan Keperawatan Pada Anak Demam Typoid dengan Ketidakefektifan Termoregulasi Di Ruang Melati Rumah Sakit Umum Daerah Ciamis.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Melakukan Asuhan Keperawatan Pada Anak Demam Typoid Dengan Ketidakefektifan Termoregulasi Di Ruang Melati Rumah Sakit Umum Daerah Ciamis.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Melakukan pengkajian pada anak dengan demam typoid yang meliputi pengumpulan data, analisa data, dan menegakan masalah keperawatan

pada anak demam typoid dengan ketidakefektifan termoregulasi di Ruang Melati RSUD Ciamis.

2. Mampu menentukan dan menegakan masalah keperawatan pada anak demam typoid dengan ketidakefektifan termoregulasi di Ruang Melati RSUD Ciamis.
3. Mampu melaksanakan rencana asuhan keperawatan di Ruang Melati RSUD Ciamis.
4. Melaksanakan implementasi tindakan keperawatan pada anak demam typoid dengan ketidakefektifan termoregulasi di Ruang Melati RSUD Ciamis.
5. Dapat melakukan evaluasi dari hasil pelaksanaan tindakan keperawatan pada anak demam typoid dengan ketidakefektifan termoregulasi di Ruang Melati RSUD Ciamis.

1.4 Manfaat

1.4.1 Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini ditujukan untuk digunakan dalam pengembangan ilmu keperawatan anak khususnya demam typoid yang mengalami Ketidakefektifan Termoregulasi dengan dilakukan tindakan kompres hangat pada aksila.

1.4.2 Manfaat Praktisi

1. Bagi Rumah Sakit

Dapat menjadi masukan dan digunaka untuk mengembangkan mutu dan kualitas pelayanan dalam asuhan keperawatan di rumah sakit khususnya

untuk mengatasi masalah ketidakefektifan termoregulasi pada pasien dengan penyakit demam typhoid pada anak yang mengalami demam dengan teknik kompres hangat pada aksila sebagai salah satu intervensi yang bisa dilakukan oleh perawat.

2. Bagi Perawat

Dapat digunakan dalam meningkatkan mutu dan sumber informasi pelayanan dalam keperawatan secara optimal untuk mengatasi masalah ketidakefektifan termoregulasi pada pasien dengan penyakit demam typhoid pada anak yang mengalami demam dengan menggunakan teknik kompres hangat pada aksila.

3. Bagi Institusi Pendidikan

Karya tulis ini diharapkan dapat memberikan masukan atau referensi bagi pihak institusi pendidikan khususnya untuk mengatasi masalah Ketidakefektifan Termoregulasi pada anak yang mengalami demam menggunakan teknik kompres air hangat pada daerah aksila.

4. Bagi Klien

Memperoleh pengetahuan tentang Demam Typhoid dan cara mengatasi masalah Ketidakefektifan Termoregulasi pada anak yang mengalami demam dengan teknik kompres air hangat pada daerah aksila. Sesuai dengan masalah keperawatan utama yaitu Ketidakefektifan Termoregulasi berhubungan dengan fluktuasi suhu lingkungan, proses penyakit. Maka penulis melakukan intervensi dengan mengukur suhu minimal 2 jam, monitor warna dan suhu kulit, berikan intake cairan dan

nutrisi, berikan antipiretik bila perlu, dan teknik kompres air hangat pada aksila selama 15-30 menit sesuai dengan jurnal yang di ambil dari hasil penelitian Eni Inda Ayu, Winda Irwanti, dan Mulyati (2015), di PKU Muhammadiyah Kutoarjo.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Dasar Penyakit

2.1.1 Pengertian Demam Typoid

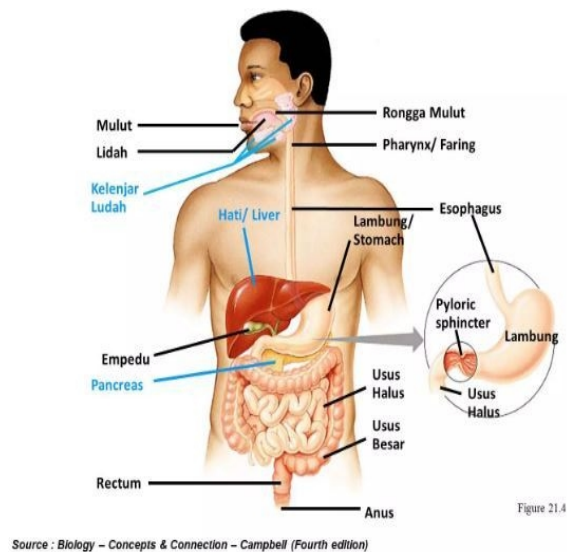
Typoid adalah suatu penyakit infeksi usus halus yang disebabkan oleh salmonella tipe A, B, dan C yang dapat menular melalui oral, fekal, makanan, dan minuman yang terkontaminasi (Padila, 2013).

Menurut sodikin (2011) typoid merupakan penyakit akut yang biasanya mengenai saluran cerna, dengan gejala demam kurang lebih dari 1 minggu, gangguan pada pencernaan, dan gangguan kesadaran.

Demam typoid adalah penyakit infeksi usus halus yang disebabkan oleh bakteri salmonella typhi atau bakteri paratyphi A, B, dan C. penularan typoid melalui fekal dan oral yang masuk kedalam tubuh manusia melalui makanan dan minuman yang terkontaminasi (Widoyono, 2011) dikutip dari jurnal Asuhan Keperawatan Dengan Masalah Utama Demam Typoid.

Jadi dapat disimpulkan bahwa typoid adalah merupakan suatu penyakit infeksi akut usus halus yang disebabkan oleh kuman salmonella thypi melalui makanan, minuman atau feses dan urin yang telah terkontaminas.

2.1.2 Anatomo Fisiologi Sistem Pencernaan



Gambar 2.1 Struktur pencernaan (sumber : Salamadian.com)

System pencernaan atau system gastrointestinal (mulai dari mulut sampai anus) adalah system organ dalam manusia yang berfungsi untuk menerima makanan, mencernanya menjadi zat-zat gizi kedalam aliran darah serta membuang bagian makanan yang tidak dapat dicerna atau merupakan sisa proses tersebut dari tubuh.

Saluran pencernaan terdiri dari mulut, tenggorokan (laring), kerongkongan, lambung, usus halus, usus besar, rectum dan anus.

2.1.2.1 Usus halus

Usus halus berupa tabung yang panjangnya 6-8 meter, terdiri atas 3 bagian, yaitu duodenum (usus 12 jari) panjangnya ± 25 meter, $\pm 2,5$ cm dan ileum $\pm 3,6$ meter. Dinding usus halus banyak mengandung kelenjar mukosa halus yang menghasilkan 3 liter getah per hari. Getah ini mengandung enzim sakarase, maltase, lactase, serta erepsinogen. Sakarase mencerna sukrosa

menjadi glukosa dan fruktosa. Maltase mencerna maltose menjadi glukosa. Lactase mencerna laktosa menjadi glukosa. Erepsinogen diaktifkan oleh enterokinase menjadi erepsin. Erepsin adalah suatu enzim peptidase yang mengubah pepton menjadi asam amino.

Dinding usus kaya akan pembuluh darah yang mengangkut zat-zat yang diserap ke hati melalui vena porta. Dinding usus melepaskan lendir (yang melumasi isi usus) dari air (yang membantu melarutkan pecahan-pecahan makanan yang dicerna) dinding usus juga melepaskan sejumlah kecil enzim yang mencerna protein, gula, dan lemak (Zuyina Luklukaningsih, 2011). Secara anatomi usus halus terdiri dari dari tiga bagian yaitu *duodenum*, *jejunum*, dan *illeum*.

a. Usus *Duodenum*

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

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

Lambung melepaskan makanan ke dalam usus dua belas jari melalui sfingter pylorus dalam jumlah yang mampu dicerna oleh usus halus. Jika penuh, duodenum akan mengirim sinyal kepada lambung untuk berhenti mengalirkan makanan (Mardalena, 2018).

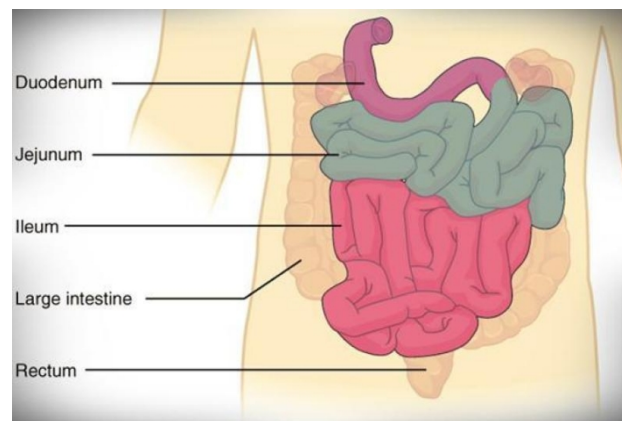
b. Usus jejunum

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

Permukaan dalam usus jejunum berupa membrane mucus dimana terdapat jonjot usus (vili), yang bertugas memperluas permukaan dari usus. Secara histologis, perbedaan antara usus jejunum dengan usus dua belas jari adalah pada berkurangnya kelenjar Brunner. Kelenjar brunner adalah kelenjar submucosa yang berada di usus dua belas jari. Fungsi utama adalah memproduksi sekresi alkalis yang mengandung bikarbonat untuk melindungi usus dua belas jari dari zat makanan (kim), memberikan kondisi alkalis untuk enzim usus agar dapat aktif, dan sebagai pelumas dinding usus. Sementara perbedaan usus jejunum dengan usus ileum terlihat dari sedikitnya sel goblet dan plak peyeri (Mardalena, 2018).

c. Usus *Ileum*

Usus ileum atau usus penyerapan merupakan bagian terakhir dari usus halus. Pada system pencernaan manusia, usus ileum memiliki panjang 2-4 meter dan terletak setelah duodenum dan jejunum. Ileum yang memiliki pH antara 7 dan 8, yaitu netral dan sedikit basa, berfungsi menyerap vitamin B12 dan garam-garam empedu. Ileum berbatasan langsung dengan usus besar (Mardalena, 2018).



Gambar 2.2 bagian-bagian usus halus (Sumber : Medikus.com, 2017)

2.1.3 Etiologi

Penyakit typhoid disebarkan oleh *salmonella thypi* yaitu bakteri enteric gram negative berbentuk basil dan bersifat pathogen pada manusia. Penyakit ini mudah berpindah dari satu orang ke orang lain yang kurang menjaga kebersihan diri dan lingkungannya yaitu penularan secara langsung jika bakteri ini terdapat pada feses, urine atau muntahan penderita dapat menularkan kepada orang lain dan secara tidak langsung melalui makanan dan minuman.

Salmonella thypi berperan dalam proses inflamasi local pada jaringan tempat baktri berkembang biak dan merangsang sintesis dan pelepasan zat pirogen dan leukosit pada jaringan yang meradang sehingga terjadi demam. Jumlah bakteri yang banyak dalam darah (bakteremia) menyebabkan demam makin tinggi. Penyakit typhoid ini mempunyai hubungan erat dengan lingkungan terutama pada lingkungan yang penyediaan air minumnya tidak memenuhi syarat kesehatan dan sanitasi yang buruk pada lingkungannya. Factor-faktor yang mempengaruhi penyakit typhoid terbesar yaitu polusi udara, sanitasi umum, kualitas air temperature, kepadatan penduduk, kemiskinan dan lain-lain. Beberapa penelitian diseluruh dunia menemukan bahwa laki-laki lebih sering bekerja dan mungkin sering terkene demem typhoid, karena laki-laki sering bekerja dan makan diluar rumah yang tidask terjamin kebersihannya. Tetapi berdasarkan dari daya tahan tubuh, wanita lebih berpeluang untuk terkena dampak yang lebih berat atau mendapat komplikasi dari demem typhoid. Salah satu teori yng menunjukkan hal tersebut adalah ketika salmonella thypi masuk kedalam sel-sel hati, maka hormone estrogen pada wanita akan bekerja lebih berat (Martha Ardiaria, 2019) dikutip dari jurnal Epidemiologi, Manifstasi Klinis, Dan Penatalakanan Demam Tifoid.

2.1.4 Patofisiologi

Kuman salmonella thypi yang masuk kesaluran gastrointestinal akan ditelan oleh sel-sel fagosit ketika masuk melewati mukosa dan oleh mikroflag yang ada didalam laminaprophia. Sebagian dari salmonella thypi ada yang dapat masuk ke usus halus mengadakan invaginasi ke jaringan limfoid usu

halus (lakpeyer) dan jaringan limfoid mesenterika. Kemudian salmonella thypi masuk melalui folikel limfa kesaluran limfatik dan sirkulasi dari darah sismetik sehingga terjadi bakteremia. Bakteremia pertama-tama menyerang system reticuloendothelial (RES) yaitu : hati, limpa, dan tulang, kemudia selanjutnya mengenai saluran organ didalam tubuh antara lain system saraf pusat, ginjal, dan jaringan limpa (Muttaqin & Sari, 2011).

Usus yang terserang tifus umumnya ileum distal, tetapi kadang bagian lain usus halus dan kolon proksimal juga dihinggap. Pada mulanya, plakot peyer penuh dengan vagosit, membesar, menonjol, dan tampak seperti infiltrate atau hyperplasia dimukosa usus (Muttaqin & Sari, 2011).

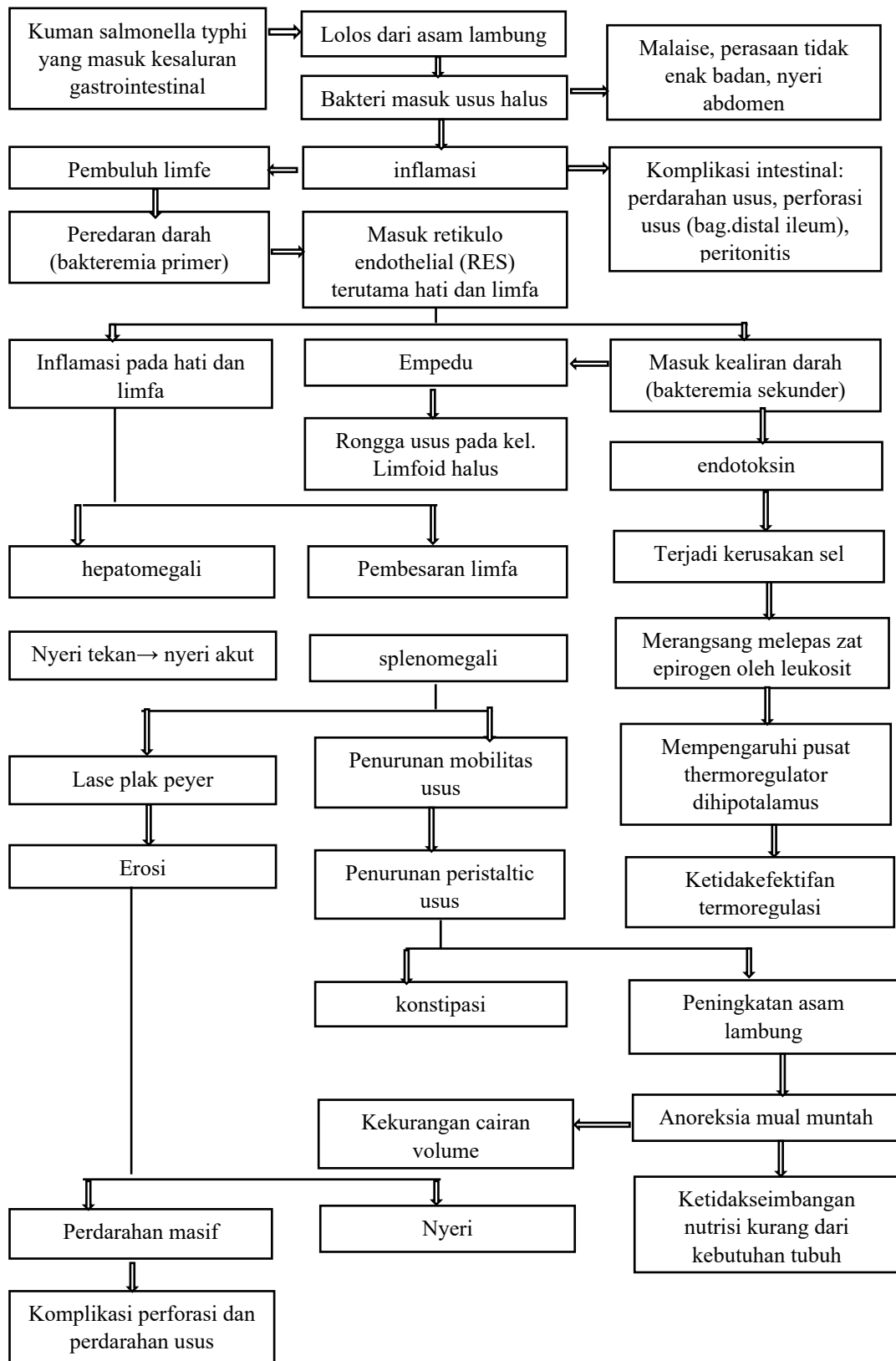
Pada akhir minggu pertama infeksi, terjadi nekrosis dan tukak. Tukak ini lebih besar di ileum dari pada dikolon sesuai dengan ukuran plakpayer yang ada disana. Kebanyakan tukaknya dangkal, tetapi kadang lebih dalam sampai menimbulkan pendarahan. Perforasi terjadi pada tukak yang menembus serosa. Setelah penderita sembuh, biasanya ulkus membaik tanpa meninggalkan jaringan parut dan fibrosis (Muttaqin & Sari, 2011).

Masuknya kuman kedalam intestinal terjadi pada minggu pertama dengan tanda dan gejala suhu tubuh naik turun khususnya suhu anak akan naik pada malam hari dan akan menurun menjelang pagi. Demam yang terjadi pada masa ini disebut demam intermiten (susu yang tinggi, naik turun, dan turunya mencapai normal). Disamping peningkatan suhu tubuh, juga akan terjadi obstipasi sehingga sebagai akibat penurunan motalitas suhu, namun hal ini tidak selalu terjadi dan dapat pula terjadi sebaliknya. Setelah kuman

melewati fase awal intestinal, kemudian masuk ke sirkulasi sistemik dengan tanda peningkatan suhu tubuh yang sangat tinggi dan tanda-tanda infeksi pada ERS seperti nyeri pada perut kanan atas, splenomegali, dan hipotalamus (Muttaqin & Sari, 2011).

Pada minggu selanjutnya demam infeksi fokal intestinal terjadi dengan tanda-tanda suhu masih tetap tinggi, tetapi nilainya lebih rendah dari fase bakteremia dan berlangsung terus menerus (demam kontinu), lidah kotor, tepi lidah heperemesis, penurunan peristaltic, gangguan digesti dan absopsi sehingga akan terjadi distensi, diare dan pasien akan merasa tidak nyaman. Pada masa ini dapat terjadi pendarahan usus perforasi, dan peritonitis dengan tanda distensi abdomen berat, peristaltic menurun bahkan hilang, menela, syok, dan penurunan kesadaran (Muttaqin & Sari, 2011)

Bagan 2.1 Pathway Demam Typoid (NANDA & NIC NOC, 2015)



2.1.5 Manifestasi Klinis

Penyakit *typhoid fever* (TF) atau masyarakat awam mengenalnya dengan tifus ialah penyakit demam karena adanya infeksi bakteri salmonella thypi yang menyebar kedalam seluruh tubuh. *salmonella thypi* (*S. typhi*) merupakan kuman pathogen penyebab demam typhoid, yaitu suatu penyakit infeksi sistemik dengan gambaran demam yang berlangsung lama, adanya bakteremia disertai inflamasi yang dapat merusak usus dan organ-organ hati. Gejala penyakit ini berkembang selama satu sampai dua minggu setelah seorang pasien terinfeksi oleh bakteri tersebut. Gejala umum yang terjadi pada penyakit typhoid ialah demam naik secara bertangga pada minggu pertama lalu demam menetap (kontinyu) atau remiten pada minggu kedua. Demam terutama sore atau malam hari, sakit kepala nyeri otot, anoreksia, mual, muntah, konstipasi atau diare. Demam merupakan keluhan atau gejala klinis terpenting yang timbul pada semua penderita demam typhoid. Demam dapat muncul tiba-tiba dalam 1-2 hari menjadi parah dengan gejala yang menyerupai septisemia oleh karena *streptococcus* atau *pneumococcus* dari pada *S. typhi*. Sakit kepala yang disertai demam tinggi dapat menyerupai gejala meningitis. Nyeri perut kadang tidak dapat dibedakan dengan apendiksitis. Pada tahap lanjut dapat muncul gambaran peritonitis akibat perforasi usus (Martha Ardiaria, 2019) diambil dari Jurnal Epidemiologi, Manifestasi Klinis, Dan Penatalaksanaan Demam Typhoid.

2.1.6 Komplikasi

Menurut Sodikin (2011) komplikasi biasanya terjadi pada usus halus, namun hal tersebut jarang terjadi. Apabila komplikasi ini terjadi pada seorang anak, maka dapat berakibat fatal. Gangguan pada usus halus dapat berupa :

2.1.6.1 Perdarahan usus

Apabila perdarahan terjadi dalam jumlah sedikit, perdarahan tersebut hanya dapat diemuakan jika dilakukan pemeriksaan feses dengan benzidin, jika perdarahan banyak maka dapat terjadi melena yang bias disertai nyeri parut dengan tanda-tanda renjatan. Perforasi usus biasanya timbul pada minggu ketiga atau setelahnya dan terjadi pada bagian usus distal ileum.

2.1.6.2 Perforasi Usus

Perforasi usus yang tidak disertai peritonitis hanya dapat ditemukan bila terdapat udara di rongga peritoneum, yaitu pekak hati menghilang dan terdapat udara antara hati dan diafragma pada foto rontgen abdomen yang dibuat dalam keadaan tegak.

2.1.6.3 Peritonitis

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

2.1.6.4 Komplikasi Luar Usus

Terjadi lokalisasi peradangan akibat sepsis (bakteremia), yaitu meningitis, kolesistisis, ensefalopati, dan lain-lain. Komplikasi diluar usus ini terjadi karena infeksi sekunder, yaitu bronkopneumonia.

2.1.7 Klasifikasi

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

2.1.7.1 Demam Tifoid Akut Non Komplikasi

Demam tifoid akut dikarakterisasi dengan adanya demam berkepanjangan abnormalis fungsi bowel (konstipasi pada pasien dewasa, dan diare pada anak-anak), sakit kepala, malaise, dan anoksia. Bentuk bronchitis biasa terjadi pada fase awal penyakit selama periode demam, sampai 25% penyakit menunjukkan adanya resespot pada dada, abdomen dan punggung.

2.1.7.2 Demam Tifoid Dengan Komplikasi

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

2.1.7.3 Keadaan Karier

Keadaan karier tifoid terjadi pada 1-5% pasien, tergantung umur pasien. Karier tifoid bersifat kronis dalam hal sekresi salmonella typhi di feses.

2.1.8 Pemeriksaan Diagnostik

Pemeriksaan penunjang pada klien dengan demam typhoid menurut Rudi Haryono (2012) adalah pemeriksaan laboratorium yang terdiri dari :

1. Pemeriksaan darah tepi : dapat ditemukan leukopenia, limfositosis relative, aneosinofilia, trombositopenia, anemia.

2. Biakan empedu : basil salmonella typhi ditemukan dalam darah penderita biasanya dalam minggu pertama sakit.

3. Uji Widal

Uji widal adalah suatu reaksi aglutinasi antara antigen dan antibody (aglutinini). Aglutinin yang spesifik pada salmonella typhi terdapat dalam serum klien dengan typhoid juga terdapat pada orang yang pernah divaksinasi. Antigen yang digunakan pada uji widal adalah suspensi salmonella yang sudah dimatikan dan diolah di laboratorium. Tujuan dari uji widal ini adalah untuk menentukan adanya aglutinin dalam serum klien yang disangka menderita typhoid. Akibat infeksi dari salmonella typhi, klien membuat antibody atau agglutinin yaitu :

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

Dari ketiga agglutinin tersebut hanya agglutinin O dan H yang ditentukan titernya untuk diagnose, makin tinggi titernya makin besar klien menderita typhoid.

4. Pemeriksaan SGOT dan SGPT

SGOT dan SGPT pada demam typhoid seringkali meningkat tetapi dapat kembali normal setelah sembuh ya typhoid.

2.1.9 Penatalaksanaan

Berikut penatalaksanaan penyakit demam typhoid terbagi menjadi 3 bagian, yaitu:

2.1.9.1 Perawatan

1. Tirah baring absolut sampai minimal 7 hari bebas demam atau kurang lebih selama 14 hari.
2. Posisi tubuh harus diubah setiap 2 jam untuk mencegah decubitus
3. Mobilisasi sesuai kondisi, menurut Rudi Haryono (2012).

Adapun perawatan dan tirah baring yang bertujuan untuk mencegah komplikasi. Tirah baring dengan perawatan sepenuhnya ditempat seperti makan, minum, mandi, buang air kecil, buang air besar akan membantu dan mempercepat masa penyembuhan. Dalam perawatan perlu sekali menjaga kebersihan tempat tidur, pakaian dan perlengkapan yang dipakai Wullandari & Erawati (2016).

2.1.9.2 Diet dan Terapi Penunjang

Diet merupakan hal yang cukup penting dalam proses penyembuhan penyakit demam typhoid, karena makanan yang kurang akan menurunkan keadaan umum dan gizi penderita akan semakin turun dan proses penyembuhan akan menjadi lama. Penderita demam typhoid 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 (Wulandari & Erawati, 2016).

2.1.9.3 Obat atau pemberian Antibiotik

- a. Antimikroba
 1. *Kloramfenikol* 4 x 500 mg sehari/IV
 2. *Tiamfenikol* 4 x 500 mg sehari/Oral
 3. *Kotrimokzasol* 2x 2 tablet sehari oral (1 tablet = *sulfametokzasol* 400 mg + *trimetoprin* 80 mg atau dosis yang sama IV, dilatutkan dlam 250 ml cairan infus)
 4. *Ampisilin* atau *amoksilin* 100 mg/kg BB sehari oral/IV dibagi dalam 3 atau 4 dosis.
 5. Antimikroba diberikan selama 14 hari atau sampai 7 hari bebas demam.
- b. Antipiretik seperlunya
- c. Vitamin B kompleks dan Vitamin C.

2.2 Konsep Termoregulasi

Salah satu kebutuhan fisiologis yang harus dipertahankan oleh individu adalah kebutuhan termoregulasi. Tubuh memiliki mekanisme untuk mempertahankan suhu tubuh pada kondidi normal. Terperatur tubuh dikontrol oleh pusat termoregulasi dalam hipotalamus yang meneriam input dari 2 set termoreseptor yaitu reseptor dihipotalamus sendiri yang memonitor temperature darah yang melewati otak, dan reseptor dikulit yang memonitor temperature eksternal. Kedua set informasi ini dibutuhkan agar tubuh dapat

membuat penyesuaian yang tepat. Dalam keadaan normal thermostat di hipotalamus selalu diatur pada set 37°C , setelah informasi tentang tubuh diolah dihipotalamus selanjutnya ditentukan pembentukan dan pengeluaran panas sesuai dengan perubahan set point (Susanti, 2012).

Hipotalamus sebagai pusat integrasi termoregulasi tubuh, menerima informasi mengenai suhu tubuh diberbagai bagian tubuh dan memulai penyesuaian-penyesuaian yang sangat rumit dalam mekanisme penambahan atau pengurangan panas sesuai dengan keperluan untuk mengoreksi setiap antara produksi panas dan pengeluaran panas harus dipertahankan. Hubungan regulasi melalui mekanisme neurologis dan kardiovaskular pada system adaptasi tubuh terhadap perubahan suhu tubuh (dikutip dari Jurnal Keterkaitan Fisika Dalam Pembelajaran Sistem Adaptasi Tubuh Manusia Terhadap Perubahan Suhu, 2018).

Menurut Sodikin (2012) demam terjadi jika berbagai proses infeksi ataupun non infeksi saling berinteraksi dengan mekanisme pertahanan hospes (penjamu). Kebanyakan demam pada anak akibat perubahan pada pusat panas (termoregulasi) dihipotalamus. Demam saja tidak dapat menjelaskan secara pasti etiologic yang mendasar untuk menentukan suatu penyakit. Demam dapat menyertai suatu penyakit seperti tifoid, demam berdarah dan lain-lain. Beberapa penyakit juga memiliki pola demam tertentu, pada typhoid demam bias berupa remiten dan kemudian menjadi kontinu. Walaupun tidak selalu suatu penyakit memiliki pola demam yang spesifik. Pola demam pada pada beberapa penyakit menurut Sodikin (2012) antara lain :

2.2.1 Demam Kontinu

Pada demam jenis ini memiliki varian diurnal pada rentang antara 1,0-1,5⁰F (0,55-0,28⁰C). Demam kontinu dapat ditemukan pada penyakit pneumonia tipe lobar, infeksi oleh kuman gram negative, riketsia, demam tifoid, gangguan system saraf pusat, tularemia, serta malaria falciparum.

2.2.2 Demam Intermiten

Demam tipe intermiten dengan varian diurnal lebih dari 1⁰C, kadang dapat mencapai suhu terendah mencapai suhu normal. Jenis demam intermiten menjadi gejala dari endocarditis bakterialis, malaria, bruselosis.

2.2.3 Demam Remiten

Demam remiten dengan variasi diurnal variasi normal lebar melebihi 1⁰C, tetapi suhu terendah tidak mencapai suhu normal. Demam remiten menjadi gejala pada berbagai jenis penyakit infeksi, seperti demam tifoid fase awal, dan berbagai penyakit yang disebabkan oleh virus.

2.3 Konsep Tumbuh Kembang Remaja

Tumbuh kembang sebenarnya mencakup dua peristiwa yang sifatnya berbeda, tapi saling berkaitan dan sulit dipisahkan (Adriana, 2011). Tumbuh kembang merupakan manifestasi yang kompleks dari perubahan morfologi, biokimia, dan morfologi yang terjadi sejak konsepsi sampai maturitas atau dewasa (Soetjiningsih & Ranuh, 2013).

Pertumbuhan adalah perubahan yang bersifat kuantitatif, yaitu bertambahnya jumlah ukuran, dimensi pada tingkat sel organ maupun individu

anak. Anak tidak hanya bertambah besar secara fisik, melainkan juga ukuran dan struktur organ-organ tubuh dan otak. Pertumbuhan fisik dapat dinilai dengan ukuran berat (gram, pound, kilogram), ukuran panjang (cm, meter), umur tulang, dan tanda-tanda seks sekunder (Soetjiningsih & Ranuh, 2013). Dikitip dari Jurnal Perbedaan Pertumbuhan Dan Perkembangan Anak Toddler Yang Di Asuh Dengan Orang Tua Dan Yang Dititipkan Ditempat Penitpan Anak (TPA).

Perkembangan adalah perubahan yang bersifat kuantitatif dan kualitatif. Perkembangamn adalah bertambahnya kemampuan (*skill*) struktur dan fungsi tubuh yang lebih kompleks, dalam pola yang teratur dan dapat diramalkan. Perkembangan menyangkut proses diferensial sel tubuh, organ, dan system organ yang berkembang sedemikian rupa sehingga dapat memenuhi fungsinya, termasuk juga perkembangan kognitif, Bahasa, motoric, emosi, dan perkembangan perilaku sebagai hasil dari interaksi dengan lingkungannya (Soetjiningsih & Ranuh, 2013). Dikitip dari Jurnal Perbedaan Pertumbuhan Dan Perkembangan Anak Toddler Yang Di Asuh Dengan Orang Tua Dan Yang Dititipkan Ditempat Penitpan Anak (TPA).

2.3.1 Tahap Tumbuh Kembang Remaja

Pada masa remaja terjadi pertumbuhan memanjang dan melebar pada tulang dan pertumbuhan terus berlangsung sampai epifisi menutup atau pertumbuhan tinggi berhenti.

Pada anak laki-laki, pacu tumbuh tinggi badan dimulai sekitar setahun setelah pembesaran testis dan pacu tumbuh ini mencapai puncak ketikan pertumbuhan penis mencapai maksimum dan rambut pubis pada

stadium 3-4. Pacu tumbuh berlangsung sejak dari umur 10,5-16 tahun sampai 13,5-17,5 tahun (Soetjiningsih & Ranuh, 2013).

Pada anak perempuan, tanda pubertas pertama adalah pertumbuhan payudara stadium 2 (disebut *breast bbud*), berupa penonjolan puting disertai pembesaran daerah aerola, yang terjadi pada umur sekitar 8-12 tahun. Haid pertama (*menarche*) terjadi pada stadium lanjut pubertas dan sangat bervariasi antar individu. Rata-rata *menarche* terjadi pada umur 10,5-15,5 tahun. Hubungan antara *menarche* dan pacu tumbuh/*spurt* tinggi badan sangat erat. Haid pertama ini pada setiap anak perempuan terjadi ketika kecepatan pertumbuhan tinggi badan mulai menurun. Kecemasan sering terjadi pada remaja perempuan, bila mereka belum *menarche* padahal pacu tinggi badannya telah tercapai. Pacu tumbuh tinggi badan anak perempuan terjadi mulai sejak 9,5 tahun sampai 12,5 tahun. Sementara itu, kecemasan sering terjadi pada para remaja laki-laki bila pacu tumbuh tinggi badannya belum tiba, padahal teman sebayanya yang perempuan sudah mencapainya (Soetjiningsih & Ranuh, 2013).

2.3.2 Perubahan Fisiologis Pada Masa Remaja

Menurut Kyle & Carman (2015) terjadi beberapa perubahan fisiologis pada remaja diantaranya :

Tabel 2.1

Perubahan Fisiologi pada Remaja

Tahap Remaja	Perubahan Pada Perempuan	Perubahan Pada Laki-laki
Remaja awal (11-14 tahun)	<ul style="list-style-type: none"> - rambut pubis mulai mengeriting dan menyebar ke mons pubis, pigmentasi genitalia meningkat - puting payudara dan aerola terus membesar - periode menstruasi pertama (rata-rata 12,8 tahun) 	<ul style="list-style-type: none"> - rambut pubis menyebar secara lateral dan mulai mengeriting, pigmentasi meningkat - pertumbuhan dan pembesaran testis dalam skrotum (skrotum berwarna kemerahan) dan penis terus memanjang - penampilan berkaki panjang karena ekstermitas tumbuh lebih cepat dari pada badan
Remaja menengah (14-16 tahun)	<ul style="list-style-type: none"> - rambut pubis menjadi kasar dalam jumlah tekstur dan terus mengeriting - aerola dan papilla memisah dan kontur payudara untuk membentuk massa sekunder 	<ul style="list-style-type: none"> - rambut pubis menjadi lebih kasar dalam tekstur dan meniru distribusi individu dewasa - testis dan skrotum terus tumbuh, kulit skrotum menjadi gelap - dapat mengalami pembesaran payudara - suara berubah, lebih maskulin karena pembesaran laring dan faring yang cepat
Remaja akhir (17-20 tahun)	<ul style="list-style-type: none"> - distribusi rambut pubis halus dan kasar 	<ul style="list-style-type: none"> - pembesaran payudara menghilang - bentuk dan ukuran testis skrotum, dan penis individu dewasa, kulit skrotum menjadi gelap

2.3.3 Teori Perkembangan Remaja

Menurut Kyle & Carman (2015) terdapat beberapa teori perkembangan remaja

yaitu :

1. Teori perkembangan Erikson (psikososial)

- a. Membutuhkan penerimaan oleh kelompok teman sebaya pada tingkat yang lebih tinggi
 - b. Mencoba peran yang berbeda dalam kelompok teman sebaya
 - c. Terus menyesuaikan diri terhadap perubahan citra tubuh
 - d. Masa konflik terbesar dengan orang tua dan figure yang berwenang
 - e. Tertarik dalam menarik perhatian lawan jenis
2. Teori perkembangan Piaget (kogniti)
- a. Peningkatan kemampuan untuk berfikir secara abstrak atau dalam istilah yang lebih ideal
 - b. Mampu menyelesaikan masalah verbal dan mental menggunakan metode ilmiah
 - c. Suka membuat keputusan mandiri
 - d. Menjadi terlibat atau terfokus dengan masyarakat
 - e. Perilaku beresiko meningkat
3. Perkembangan moral
- a. Mengevaluasi moral individu terkait dengan moral teman sebaya, keluarga dan masyarakat
 - b. Mengembangkan serangkaian moral diri sendiri

2.4 Konsep Hospitalisasi

Menurut Wulandari & Erawati (2016) anak remaja percaya dan yakin terpengaruh oleh kelompok sebayanya. Reaksi yang sering muncul adalah :

1. Menolak perawatan atau tindakan yang dilakukan
2. Bertanya-tanya

3. Tidak kooperatif dengan petugas
4. Menolak kehadiran orang lain
5. Menarik diri

2.5 Konsep asuhan Keperawatan pada Klien Demam Typoid

Proses keperawatan adalah metode dimana suatu konsep diterapkan dalam praktik keperawatan. Hal ini 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 dari lima tahap yang berurutan dan saling berhubungan yaitu pengkajian, diagnosis, perencanaan, implementasi dan evaluasi. Tahap-tahap tersebut berintegrasi terhadap fungsi intelektual *problem solving* dalam mendefinisikan suatu asuhan keperawatan (Nursalam,2013).

2.5.1 Pengkajian

Pengkajian adalah tahap awal dari proses keperawatan dan merupakan suatu proses pengumpulan data yang sistematis dari berbagai sumber untuk mengevaluasi dan mengidentifikasi status kesehatan klien. Oleh karena itu pengkajian yang benar, akurat, lengkap, dan sesuai dengan kenyataan sangat penting dalam merumuskan suatu diagnosis keperawatan dan dalam memberikan asuhan keperawatan sesuai dengan respon individu, sebagai yang telah ditentukan dalam standar praktik keperawatan dari (Nursalam, 2013). Pengumpulan data dalam pengkajian meliputi :

1. Pengumpulan data

a. Macam sumber data

Menurut Nursalam (2013) macam sumber data yang dikaji ada empat yaitu :

1) Data dasar

Data dasar merupakan kegiatan yang komprehensif dan menghasilkan kumpulan data mengenai status kesehatan klien, kemampuan klien untuk mengelola kesehatan dan perawatan terhadap dirinya sendiri, serta hasil konsultasi medis atau profesi kesehatan lainnya.

2) Data fokus

Merupakan data tentang perubahan dan respon klien terhadap kesehatan dan masalah kesehatan serta mencakup data-data yang berhubungan dengan asuhan keperawatan yang akan dilakukan pada klien.

3) Data subjektif

Adalah data yang didapatkan dari klien sebagai suatu pendapat terhadap suatu situasi dan kejadian. Data subjektif diperoleh dari riwayat keperawatan termasuk persepsi klien, perasaan, dan ide tentang status kesehatannya. Data yang diperoleh dari sumber lain seperti keluarga, konsultan, dan profesi kesehatan lainnya juga dapat dikategorikan sebagai data subjektif jika didasarkan pada pendapat klien.

4) Data objektif

Data objektif merupakan data yang dapat diobservasi dan diukur oleh perawat. Data ini diperoleh melalui kepekaan prawat selama melakukan pemeriksaan fisik melalui (*sight, smell*) dan (*hearing, taoucg/taste*).

b. Teknik Pengumpulan Data menurut Nursalam (2013)

1) Wawancara

Wawancara adalah suatu metode komunikasi yang sering direncanakan dan meliputi Tanya jawan antara perawat dengan klien yang berhubungan dengan masalah kesehatan klien.

2) Obsevasi

Kegiatan mengamati keadaan dan perilakun klien untuk memperoleh data dan masalah kesehatan klien. Kegiatan tersebut mencakup aspek fisik, mental, social, dan spiritual.

3) Pemeriksaan fisik

Merupakan bentuk pemeriksaan yang digunakan untuk memperoleh data objek klien. Pemeriksaan fisik dapat dilakukan dengan empat teknik yaitu inpeksi, palpai, perkusi, auskultasi (IPPA)

1. Pedoman utama pengkajian meliputi :

a. Indentitas klien

Meliputi pengkajian nama, umur, jenis kelamin, agama, pendidikan, pekerjaan, suku/bangsa, tanggal masuk RS, tanggal pengkajian, nomo medek, diagnose medis, dan alamat klien.

b. Identitas penanggung jawab

Meliputi pengkajian nama, umur, jens kelamin, agama, pendidikan, pekerjaa, hubungan keluarga dengan klien, alamat.

c. Riwayat kesehatan

1) Riwayat kesehatan sekarang

a. Keluhan Utama Saat Masuk Rumah Sakit

Secara umum keluhan utama pada klien dengan demam *typhoid* 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 saat perabaan, konstipasi, siare, anoreksia, dan mual muntah.

b. Keluhan utrama saat dikaji

Keluhan yang dikemukakan dari permulaan klien sampai dibawa ke RS dan masuk ke ruang perawatan, komponen ini terdiri dari PQRST adalah :

P : *paliatif*, apa yang menyebabkan gejala. Apa yang bisa memperberat dan yang bisa mengurangi. Pada klien demam *typhoid* biasanya keluhan utama yang dirasakan adalah demam. Demam bertambah apabila klien banyak melakukan aktivitas atau mobilisasi dan berkurang jika 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*, di mana gejala dirasakan, apa menyebar. Pada klien demam typhoid, demam dirasakan pada seluruh tubuh.

S : *scale*, seberapa tingkat keparahannya, dan pada skala berapa. Biasanya suhu mencapai 39-40°C.

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

c. Riwayat kesehatan dahulu

Mengakaji apakah klien pernah menderita penyakit infeksi yang menyebabkan system imun menurun dan tentang adanya riwayat penyakit demam typhoid sebelumnya.

d. Riwayat kesehatan keluarga

Riwayat kesehatan keluarga dihubungkan dengan kemungkinan adanya penyakit keturunan, penyakit yang serupa pada periode enam bulan terakhir. Kecenderungan alergi dalam suatu keluarga, penyakit yang menular akibat kontak langsung maupun tidak langsung (Romah, 2012).

e. Riwayat kehamilan dan kelahiran

Riwayat kehamilan diisi hanya untuk klien hamil, bersalin, dan nifas. Meliputi data urutan kehamilan, proses persalinan, keluhan

masa nifas, keadaan bayi, dan berat badan bayi. Riwayat persalinan dan kelahiran meliputi prenatal, natal dan postnatal untuk menggali keadaan balita sewaktu ia berada dalam kandungan ibunya. Typoid kongenital didapatkan dari seorang ibu hamil yang menderita demam typoid dan menularkan kepada janin melalui darah.

f. 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 makan, yang disukai dan keluhan yang berhubungan dengan nutrisi. Pada demam typoid terdapat keluhan anoreksia dan mual muntah yang berpengaruh pada perubahan pola nutrisi klien demam typoid (Wulandari, 2016)

2) Pola Eliminasi

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

3) Pola istirahat tidur

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

4) Pola personal hygiene

Di isi dengan bagaimana kebersihan diri sejak sehat dan sakit

5) Aktivitas

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

g. Pertumbuhan dan perkembangan

1) Pertumbuhan

Tanya tentang status pertumbuhan anak, pernah terjadi gangguan dalam pertumbuhan dan terjadinya pada saat umur berapa dan menanyakan. Atau melihat catatan kesehatan tentang berat badan, tinggi badan, lingkaran lengan atas, lingkaran dada, lingkaran kepala (soetjningsih, 2015)

2) Perkembangan

Tanyakan tentang perkembangan Bahasa, motoric kasar, motoric halus, dan social. Data ini juga dapat diketahui melalui penggunaan perkembangan (soetjningsih, 2015).

h. Riwayat imunisasi

Tanyakan tentang riwayat imunisasi dasar seperti Bacillus Calmet Guirnet (BCG), Difteri Pertusis Tetanus (DDPT), polio, hepatitis, campak, dan imunisasi ulang.

Tabel 2.2
keterangan pemberian imunisasi pada Anak (Sumber: Dirjen PP Depkes RI, 2013)

Jenis imunisasi	Usia pemberian	Masa perlindungan
TT1	-	-
TT2	1 bulan setelah TT1	3 tahun
TT3	6 bulan setelah TT2	5 tahun
TT4	12 bulan setelah TT3	10 tahun
TT5	12 bulan	25 tahun

i. Pemeriksaan fisik

1) Keadaan atau penampilan

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

2) Tingkat kesadaran

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

3) Tanda-tanda vital

Ditemukan demam tinggi satu minggu dimulai dari sore hari sampai malam hari kemudian menurun pada pagi hari (Marni, 2016)

4) Pemeriksaan *head To Toe*

a) Kepala

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

b) Mata

Didapatkan ikterus, pada sklera terjadi pada kondisi berat (Mutaqqin, 2013).

c) Telinga

Kebersihan, sekresi, dan pemeriksaan pendengaran (Wulandari & Erawati, 2016).

d) Hidung

Pemeriksaan kebersihan, sekresi, dan pernapasan cuping hidung (Wulandari & Erawati, 2016).

e) Mulut

Pada pasien dengan demam typhoid biasanya ditemukan bibir kering dan pecah-pecah, lidah tampak putih, kotor, pinggiran hiperemi. Gejala ini terlihat pada minggu ke dua (Wulandari & Erawati, 2016).

f) Leher

Pada pasien dengan demam typhoid biasanya ditemukan tanda bitnik merah dengan diameter 2-4 mm (Marni, 2016).

g) Dada

Pada saat di inspeksi pasien dengan demam typhoid biasanya ditemukan tanda resola atau bintik merah dengan diameter

2-4 mm. pada paru-paru tidak terdapat kelainan, tetapi akan mengalami perubahan apabila terjadi respon akut dengan gejala batuk kering dan kasus berat di dapatkan adanya komplikasi pneumonia (Mutaqqin, 2013).

h) Abdomen

Pada pasien dengan demam typhoid pada saat di inspeksi biasanya ditemukan tanda resola yang berdiameter 2-4 mm yang didalamnya mengandung kuman *salmonella typhi*, distensi abdomen merupakan tanda yang diwaspadai terjadinya perforasi dan peritonitis. Saat dipalpasi terdapat nyeri tekan abdomen, hipotalamus, dan splenomegali, mengindikasikan infeksi RES yang mulai terjadi pada minggu ke dua. Pada saat dilakukan auskultasi didapatkan penurunan bising usus kurang dari 5x/menit pada minggu pertama dan terjadi konstipasi. Selanjutnya meningkat karena diare (Mutaqqin, 2013).

i) Punggung dan Bokong

Pada pasien dengan demam typhoid biasanya ditemukan tanda resola atau bintik merah pada punggung dan bokong dengan diameter 2-4 mm (Mutaqqin, 2013).

j. Data psikologis

1) *Body image*

Persepsi atau perasaan tentang penampilan diri segi ukuran dan bentuk.

2) Ideal diri

Persepsi individu tentang bagaimana ia 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 kompleks.

k. Data sosial

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

l. Data spiritual

Data diisi dengan nilai-nilai dan keyakinan klien terhadap sesuatu dan menjadi sugesti kuat sehingga mempengaruhi gaya hidup dan mempengaruhi kesehatan. Termasuk juga praktik ibadah yang dijalankan klien sebelum dan sampai sakit.

m. Data hospitalisasi

Data yang diperoleh dari kemampuan klien menyesuaikan diri dengan lingkungan rumah sakit, kaji tingkat stress klien, tingkat

pertumbuhan dan perkembangan klien selama dirumah sakit, system pendukung, dan pengalaman.

n. Data penunjang

- 1) Jumlah leukosit normal/leukopenia/leukositosis
- 2) Anemia ringan, LED meningkat, SGOT, SGPT, dan fosfat meningkat
- 3) Minggu pertama biakan darh S.Typhi positif, dalam minggu berikutnya menurun.
- 4) Biakan tinja positif dalam minggu kedua dan ketiga
- 5) Kenaikan titer reaksi widal 4 kali lipat pda pemeriksaan ulang memastikan diagnosis. Pada reaksi widal titer albutinin O dan H meningkat sejak minggu kedua.. titer reaksi widal di atas 1 : 200 menyokong diagnosis (Wulandari & Erawati, 2016).

o. Terapi

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

2. Analisa Data

Analisa data adalah kemampuan kognitif perawat dalam pengembangan daya berfikir dan penalaran yang dipengaruhi oleh latar belakang ilmu pengetahuan, pengalaman, dan pengertian tentang substansi ilmu keperawatan dan proses keperawatan (Nursalam, 2013).

2.5.2 Diagnosa Keperawatan

Diagnose keperawatan adalah pernyataan yang menjelaskan respon manusia (status kesehatan atau resiko perubahan pola) dari individu atau kelompok dimana perawat secara akuntabilitas dapat mengidentifikasi dan dapat memberikan intervensi secara pasti untuk menjaga status kesehatan, menurunkan, mmbatasi, mencegah dan mengubah (Nursalam, 2013).

Di bawah ini adalah dignosa keperawatan menurut (NANDA & NIC NOC, 2015):

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

2.5.3 Intervensi dan Rasional

Perencanaan meliputi pengembangan strategi desain untuk mencegah, mengurangi, mengoreksi masalah- masalah yang telah diidentifikasi pada diagnosis keperawatan. Tahap ini dimulai setelah menentukan diagnosis keperawatan dan menyimpulkan rencana dokumentasi. Rencana keperawatan juga dapat diartikan sebagai dokumen tulis tangan dalam menyelesaikan masalah, tujuan, intervensi keperawatan (Nursalam, 2013).

Berikut rencana keperawatan berdasarkan dignosa keperawatan menurut (NANADA & NIC NIC 2015

1. Ketidakefektifan termoregulasi berhubungan dengan fluktuasi suhu lingkungan, proses penyakit

Tujuan : setelah dilakukan tindakan keperawatan dalam waktu 3x24 jam suhu tubuh kembali normal.

Kriteria hasil :

- a. Keseimbangan antara produksi panas, panas yang diterima, dan kehilangan panas
- b. Temperature stabil : 36,5-37⁰C
- c. Tidak ada kejang
- d. Tidak ada perubahan warna kulit

Table 2.3

Intervensi dan rasional

Intervensi	Rasional
1. monitor suhu minimal tiap 2 jam	1. rentang suhu normal antara 36,5-37°C
2. monitor warna dan suhu kulit	2. kulit kemerahan dan badan terasa hangat menandakan terjadinya hipertermi, sedangkan badan terasa dingin serta menggigil menandakan hipotermi
3. monitor tanda-tanda hipertermi dan hipotermi	3. digunakan untuk mengetahui perubahan suhu tubuh
4. tingkatkan intake dan cairan nutrisi	4. untuk mengganti cairan dan elektrolit yang hilang
5. selimuti pasien untuk mencegah hilangnya kehangatan tubuh	5. untuk mencegah terjadinya hipotermi
6. berikan kompres pada daerah aksila	6. tindakan kompres hangat dapat menurunkan suhu tubuh akibat vasodilatasi perifer sehingga meningkatkan pengeluaran panas tubuh
7. berikan anti piretik bila perlu	7. mengurangi demam dengan aksi sentralnya pada hipotalamus

2. Nyeri akut berhubungan dengan proses peradangan

Tujuan : Setelah dilakukan tindakan keperawatan dalam waktu 3x24 jam nyeri klien berkurang.

Kriteria hasil :

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

Tabel 2.4

Intervensi dan Rasional

Intervensi	Rasional
1. Lakukan pengkajian nyeri secara komprehensif termasuk lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, dan factor presipitasi	1. Untuk mengetahui dengan jelas nyeri klien
2. Observasi reaksi nonverbal dari ketidaknyamanan	2. Bahasa tubuh dan isyarat non verbal dapat bersifat fisiologis dan psikologis serta dapat digunakan bersamaan dengan isyarat verbal untuk menentukan luas dan keparahan masalah
3. Gunakan teknik komunikasi terapeutik untuk mengetahui pengalaman nyeri pasien	3. Mengali informasi mengenai pengalaman nyeri yang pernah dialami dan langkah untuk mengatasinya
4. Ajarkan tentang teknik non farmakologi	4. Meningkatkan rasa sehat dapat menurunkan kebutuhan anagesik dan meningkatkan penyembuhan

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

Tujuan : Setelah dilakukan tindakan selama 3x24 jam klien dapat mempertahankan kebutuhan nutrisi yang adekuat

Kriteria hasil :

- a. Menunjukkan peningkatan berat badan mencapai rentang normal
- b. Menyatakan pemahan kebutuhan nutrisi
- c. Tidak ada tanda-tanda malnutrisi
- d. Tidak terjadi penurunan berat badan

Tabel 2.5

Intervensi dan Rasional

Intervensi	Rasional
1. Monitor adanya penurunan berat badan	1. Menyediakan data dasar pembandingan
2. Kaji pengetahuan klien tentang asupan nutrisi	2. Memberikan pendidikan yang sesuai dengan pengetahuan klien secara efisien
3. Berikan nutrisi oral secepatnya setelah rehidrasi dilakukan	3. Untuk menghindari komplikasi perdarahan usus atau perforasi usus
4. Monitor perkembangan berat badan	4. Sebagai evaluasi terhadap intervensi yang dilakukan
5. Kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan nutrisi yang dibutuhkan klien	5. Agar kebutuhan gizi klien sesuai dengan yang dibutuhkan

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

Tujuan : setelah dilakukan tindakan 2x24 jam tidak terjadi gangguan keseimbangan cairan.

Kriteria hasil :

- a. Tidak ada tanda-tanda dehidrasi, membrane mukosa lembab, tidak ada rasa haus yang berlebihan, turgor kulit baik
- b. Mempertahankan urine output sesuai dengan usia dan berat badan
- c. Tanda-tanda vital normal

Tabel 2.6

Intervensi dan Rasional

Intervensi	Rasional
1. Monitoring tanda-tanda vital	1. Hipotensi, takikardi, dan demam dapat mengindikasikan respon terhadap dampak dehidrasi
2. Observasi untuk kulit yang kering dan membrane mukosa secara berlebihan, penurunan turgor kulit	

3. Monitor status cairan termasuk intake dan output yang keluar	2. Mengindikasi kehilangan cairan berlebihan dan dihidrasi
4. Dorong masukan oral	3. Memberikan informasi tentang keseimbangan cairan
5. Kolaborasi pemberian cairan IV	4. Untuk memenuhi asupan cairan klien
	5. Untuk mengisi kembali volume cairan dan menurunkan komplikasi terkait ketidakseimbangan elektrolit

6. Konstipasi berhubungan dengan penurunan motilitas traktus gastrointestinal (penurunan motilitas usus).

Tujuan : setelah dilakukan keperawatan dalam waktu 3x24 jam tidak terjadi gangguan pola eliminasi (konstipasi) pada klien.

Kriteria hasil :

- Mempertahankan bentuk feses lunak setiap 1-3 hari
- Bebas dari ketidaknyamanan dan konstipasi
- Mengidentifikasi indikator untuk mencegah konstipasi
- Beses lunak dan berbentuk

Tabel 2.7

Intervensi dan Rasional

Intervensi	Rasional
1. Monitor tanda dan gejala konstipasi	1. Untuk mengidentifikasi dan intervensi yang tepat
2. Monitor bising usus	2. Bunyi usus secara umum meningkat pada diare dan menurun pada konstipasi
3. Mendorong peningkatan asupan cairan	3. Membantu dalam memperbaiki konsistensi feses bila konstipasi
4. Anjurkan pasien atau keluarga untuk mencatat warna, volume, frekuensi, dan konsistensi tinja	4. Membantu mengidentifikasi penyebab faktor pemberat dan intervensi yang tepat

2.5.4 Implementasi

Implementasi merupakan pelaksanaan 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).

Pelaksanaan yang dilakukan untuk diagnose ketidakefektifan termoregulasi yaitu : Monitor suhu minimal tiap 2 jam, monitor warna dan suhu kulit, monitor tanda-tanda hipertermi dan hipotermi, tingkatkan intake dan cairan nutrisi, selimuti pasien untuk mencegah hilangnya kehangatan tubuh, berikan kompres pada aksila, dan berikan antipiretik.

Pelaksanaan yg dilakukan untuk diagnose nyeri akut berhubungan dengan peradangan yaitu : melakukan pengkajian nyeri secara komprehensif termasuk lokasi, karakteristik, durasi frekuensi, kualitas dan factor presipitasi, mengobservasi reaksi nonverbal dari ketidaknyamanan, gunakan teknik komunikasi terapeutik untuk mengetahui pengalaman nyeri pasien, dan ajarkan tentang teknik non farmakologi.

Pelaksanaan yang dilakukan untuk diagnose ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan intake yang tidak adekuat yaitu : monitor adanya penurunan berat badan, kaji pengetahuan klien tentang asupan nutrisi, berikan nutrisi oral secepatnya setelah rehidrasi dilakukan, monitor perkembangan berat badan, dan kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan nutrisi yang dibutuhkan.

Pelaksanaan yang dilakukan untuk diagnose resiko kekurangan volume cairan berhubungan dengan intake yang tidak adekuat dan peningkatan suhu tubuh yaitu : monitor tanda-tanda vital, mengobservasi untuk kulit yang kering dan membrane mukosa secara berlebihan, penurunan turgor kulit, monitor status cairan termasuk intake dan output yang keluar, dorong masukan oral, kolaborasi pemberian secara IV.

Pelaksanaan yang dilakukan untuk diagnose Konstipasi berhubungan dengan penurunan motilitas traktus gastrointestinal (penurunan motilitas usus) yaitu : monitor tanda dan gejala konstipasi, monitor bising usus, mendorong peningkatan asupan cairan, dan anjurkan pasien atau keluarga untuk mencatat warna, volume frekuensi dan konsistensi tinja.

2.5.5 Evaluasi

Evaluasi adalah penilaian dengan cara membandingkan perubahan klien dengan tujuan dan kriteria hasil yang dibuat pada tahap-tahap perencanaan. Tujuan dari evaluasi adalah untuk mengakhiri rencana tindakan keperawatan, modifikasi rencana tindakan keperawatan, dan meneruskan rencana tindakan keperawatan (Rohmah,2012).

Berdasarkan implementasi yang dilakukan, maka evaluasi yang diharapkan untuk kedua klien dengan masalah Keperawatan utama ketidakefektifan Termoregulasi pada typhoid adalah : klien mengatakan demam berkurang, suhu dalam rentang normal, tidak terjadi peningkatan suhu.

2.5.6 Penatalaksanaan Pada Demam Typoid

Pada penderita typhoid fever atau demam typhoid tanda dan gejala yang sering muncul adalah demam, baik pada orang dewasa maupun anak-anak. Pada anak-anak demam merupakan suatu hal yang membuat resah orang tua, karena dengan adanya demam atau peningkatan suhu tubuh anak mengalami perubahan-perubahan sikap, perilaku, dan nafsu makan (Widijanto, Juwono, & Scheiber, 2011).

Dalam menangani peningkatan suhu tubuh pada penderita demam dapat dilakukan tindakan keperawatan mandiri yaitu dengan melakukan health education kepada keluarga klien, kompres hangat pada penderita untuk mengurangi peningkatan suhu tubuh, pemberian cairan dalam jumlah banyak untuk mencegah dehidrasi serta beristirahat yang cukup dan juga dibutuhkan kolaborasi dengan tim medis dalam pemberian obat antipiretik agar tidak terjadi komplikasi (Nurarif & Kusuma, 2015). Tindakan kompres dapat dilakukan oleh orang tua sendiri maupun perawat sebagai tindakan mandiri keperawatan yang bersifat nonfarmakologi.

Kompres dapat menurunkan suhu tubuh melalui proses evaporasi. Dengan air hangat menyebabkan suhu tubuh diluar akan hangat sehingga tubuh akan menginterpretasikan bahwa suhu diluar cukup panas, akhirnya tubuh akan menurunkan control pengatur suhu di otak supaya tidak meningkatkan suhu tubuh, dengan suhu diluar hangat akan membuat pembuluh darah tepi dikulit melebar dan mengalami vasodilatasi sehingga pori-pori kulit akan membuka dan mempermudah pengeluaran panas,

sehingga akan terjadi penurunan suhu tubuh. Pemberian kompres air hangat dilakukan di tempat-tempat tertentu dibagian tubuh (Mohamad, 2011).

Dari hasil penelitian Eni Inda Ayu, Winda Irwanti, dan Mulyati (2015), di PKU Muhammadiyah Kutoarjo membuktikan bahwa dalam menurunkan suhu tubuh dengan demam lebih efektif menggunakan kompres air hangat pada daerah aksila dibandingkan dengan teknik pemberian kompres air hangat pada daerah dahi dalam waktu 15-30 menit dengan nilai kompres pada aksila adalah 0,247 sedangkan nilai kompres pada dahi adalah 0,111.

Hasil penelitian lain dari Permatasari (2012), di RSUD Tugurejo Semarang mengemukakan bahwa kompres air hangat lebih efektif dibandingkan kompres dingin dalam menurunkan suhu tubuh dibuktikan dengan nilai *mean* 25,09 > nilai *mean* kompres air biasa 9,91.