

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA ANAK DEMAM TIFOID
DENGAN KETIDAKEFEKTIFAN TERMOREGULASI
DI RUANGAN MELATI 5 RSUD
DOKTER SOEKARDJO
TASIKMALAYA**

KARYA TULIS ILMIAH

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya
Keperawatan (A.Md.Kep) di Program Studi Keperawatan
UNIVERSITAS Bhakti Kencana Bandung

Oleh:

**Mohammad Tauhid Butolo
NIM: AKX. 17. 056**



**PRODI DIII KEPERAWATAN FAKULTAS KEPERAWATAN
UNIVERSITAS BHAKTI KENCANA
BANDUNG
2020**

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA ANAK DEMAM TIFOID
DENGAN KETIDAKEFEKTIFAN TERMOREGULASI
DI RUANGAN MELATI 5 RSUD
DOKTER SOEKARDJO
TASIKMALAYA**

KARYA TULIS ILMIAH

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya
Keperawatan (A.Md.Kep) di Program Studi Keperawatan
Universitas Bhakti Kencana Bandung

Oleh:

**Mohammad Tauhid Butolo
NIM: AKX. 17. 056**



**PRODI DIII KEPERAWATAN FAKULTAS KEPERAWATAN
UNIVERSITAS BHAKTI KENCANA
BANDUNG
2020**

PERNYATAAN KEASLIAAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : *Mohammad Tauhid Butolo*

NIM : AKX. 17. 056

Prodi : DIII Keperawatan Universitas Bhakti Kencana

Judul KTI : *Asuhan Keperawatan pada Anak Demam Tifoid dengan Ketidakefektifan Termoregulasi Di Ruang Melati 5 Rumah Sakit Umum Daerah dr. Soekardjo Tasikmalaya*

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa :

1. Karya tulis ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (diploma), baik di Universitas Bhakti Kencana maupun di perguruan tinggi lain.
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan dari pihak lain kecuali arahan Tim Pembimbing dan Masukan Tim Penelaah/Penguji.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah di tulis atau di publikasikan orang lain kecuali secara tertulis dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan di sebutkan nama pengarang dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah di peroleh dalam karya ini, serta sanksi lainnya sesuai norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Gorontalo, Agustus 2020

Yang Membuat Pernyataan



Mohammad Tauhid Butolo

AKX.17.056

**LEMBAR PERSETUJUAN
KARYA TULIS ILMIAH**

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA ANAK DEMAM TIFOID
DENGAN KETIDAKEFEKTIFAN TERMOREGULASI
DI RUANGAN MELATI 5 RSUD
DOKTER SOEKARDJO
TASIKMALAYA**

**OLEH
Mohammad Tauhid Butolo
AKX. 17. 056**

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

Menyetujui,

Pembimbing Utama



Hj. Djubaedah, S.pd.,MM

NIP: 02011050160

Pembimbing Pendamping



Irfan S A, S.Kep.,Ners

NIK: 02014020173

**Mengetahui,
Prodi DIII Keperawatan
Ketua**



**Dede Nur Aziz Muslim, S.Kep.,Ners.,M.Kep
NIDN : 02001020009**

LEMBAR PENGESAHAN
KARYA TULIS ILMIAH

ASUHAN KEPERAWATAN PADA ANAK DEMAM TIFOID
DENGAN KETIDAKEFEKTIFAN TERMOREGULASI
DI RUANGAN MELATI 5 RSUD
DOKTER SOEKARDJO
TASIKMALAYA

OLEH
MOHAMMAD TAUHID BUTOLO
AKX. 17. 056

Telah berhasil dipertahankan dan diuji dihadapan Panitia Penguji dan diterima sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan pada Program Studi Diploma III Keperawatan Universitas Bhakti Kencana Bandung, Pada Tanggal, Agustus 2020

PANITIA PENGUJI

Ketua : Hj. Djubaedah, S.pd.,MM
(Pembimbing Utama)

(.....)

Anggota:
1. Angga Satria Pratama, M.Kep
(Penguji I)

(.....)

2. Widyawati, S.Kp
(Penguji II)

(.....)

3. Irfan S A, S.Kep.,Ners
(Pembimbing Pendamping)

(.....)

Mengetahui,

Universitas Bhakti Kencana Bandung
Dosen Fakultas Keperawatan,



Rd. Siti Jundiab, S.Kp., M.Kep
NIDN. 020007020132

KATA PENGANTAR

Puji syukur sebesar-besarnya penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat rahmat serta karunia-Nya penulis masih diberi kekuatan, ketabahan dan kesehatan pikiran sehingga dapat menyelesaikan Karya Tulis ini yang berjudul “ASUHAN KEPERAWATAN PADA ANAK DEMAM TIFOID DENGAN KETIDAKEFEKTIFAN TERMOREGULASI DI RUANGAN MELATI 5 RUMAH SAKIT UMUM DAERAH DOKTER SOEKARDJO TASIKMALAYA” dengan sebaik-baiknya.

Tujuan penyusunan Karya Tulis ini adalah untuk memenuhi salah satu tugas akhir dalam menyelesaikan Program Studi Diploma III Keperawatan konsentrasi anestesi dan gawat darurat medik di Universitas Bhakti Kencana Bandung. Penulis mengucapkan terimakasih 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. Dr. Entris Sutrisno, M.Hkes., Apt selaku Rektor Universitas Bhakti Kencana
3. Rd.Siti Jundiah, S.Kp., M.Kep, selaku Dekan Fakultas Keperawatan.
4. Dede Nur Aziz Muslim, S.kep.,Ners.,M.kep selaku Ketua Program Studi Diploma III Keperawatan Universitas Bhakti Kencana Bandung.
5. Hj. Djubaedah, S.pd.,MM selaku Pembimbing Utama yang telah membimbing dan memotivasi penulis menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
6. Irfan S A, S.Kep.,Ners selaku Pembimbing Pendamping yang telah membimbing dan memotivasi penulis menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
7. dr. H. Wasisto Hidayat, M.Kes selaku Direktur Utama RSUD dr. Soekardjo Tasikmalaya yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menjalankan tugas akhir perkuliahan ini.
8. Jajang Zainal, S.kep selaku CI Ruang Melati 5 yang telah memberikan bimbingan, arahan dan motivasi dalam melakukan kegiatan selama praktek keperawatan di RSUD dr. Soekardjo Tasikmalaya.
9. Seluruh Dosen Prodi D-III Keperawatan Konsentrasi Anestesi, selaku dosen yang telah memberikan banyak ilmu dan pengalaman sehingga memberikan semangat positif kepada penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis ini.

10. Ewan Butolo dan Nurhayati Moontuno selaku orang tua yang telah memberikan dukungan, baik moriil dan materil serta kasih sayang kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis ini.
11. Kak Meri, Kak Maya, Kak Iki dan Adik Wahyu yang juga memberikan dukungan moril, materi serta semangat selama penulisan Karya Tulis Ilmiah
12. Meigita Sukma Pertiwi yang selalu sedia setiap saat memberi dukungan doa serta menjadi pendengar keluh kesah paling setia, serta sahabat-sahabat terdekat Irfiati Usman, Fazrul lasantu, Wiwid, Arta, Fadlu, Rahmad, Alvi, Yudi, Deni, yang selalu menghibur, memberikan motivasi semangat, arahan dan doa sehingga memotivasi penulis menyelesaikan Karya Tulis ini.
13. Teguh Setiawan, Ilaffin, Yusrila, M. Wahyu Reinaldy, Gilang, Qiemas, Meri, Suci, Laras, Riska, Hastika, Fadlah, Reni, Riat, Ressa, Dwi Mega, Lukman, Andina, Meda
14. Senior anestesi serta temen anestesi angkatan 12 dan 13, yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis ini.

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

Gorontalo, Agustus 2020

Penulis

ABSTRAK

Latar belakang: Jumlah kasus demam *typhoid* disunia diperkirakan terdapat 21 juta kasus dengan 128.000 sampai 161.000 kematian setiap tahun, kasus terbanyak terdapat di Asia Selatan dan Asia Tenggara (WHO, 2018) di Indonesia diperkirakan ada 600.000 – 1,3 juta kasus. **Metode Penelitian:** Studi kasus dengan wawancara, pemeriksaan fisik, observasi, rekam medik, dan studi dokumen. Dua anak dengan demam *typhoid* sebagai klien.. **Hasil:** Masalah ketidakefektifan termoregulasi teratasi dengan klien 1 hari pertama suhu berkurang dari 38,8°C menjadi 37,4°C, hari kedua suhu berkurang dari 37,7°C menjadi 37,2°C dan hari ketiga suhu berkurang dari 37°C menjadi 36,9°C dan pada klien 2 hari pertama suhu berkurang 38,8°C menjadi 37,2°C, hari kedua suhu berkurang 37,9°C menjadi 37,1°C dan hari ketiga suhu berkurang 37,1°C menjadi 37,0°C. **Diskusi:** Pasien dengan ketidakefektifan termoregulasi tidak selalu memiliki respon yang sama. Perawat harus melakukan asuhan keperawatan secara komprehensif untuk menangani masalah keperawatan setiap klien. Saran untuk Rumah Sakit bisa lebih meningkatkan mutu pelayanan, pengadaan sarana dan prasarana seperti tensi untuk anak dan bagi institusi pendidikan mampu memenuhi dan meningkatkan sumber-sumber buku atau literatur terbitan terbaru yaitu 10 tahun terakhir.

Kata kunci: Asuhan keperawatan, Demam *Typhoid*, Ketidakefektifan termoregulasi, Kompres hangat pada daerah Axila.

Daftar pustaka:19 Buku Sumber (2009-2019), 4 Jurnal (2014-2019), 10 Website.

ABSTRACT

Background: The number of cases of typhoid worldwide is estimated to be 21 million with 128,000 to 161,000 deaths each year, with the highest incidence in South Asia and southeast Asia (who, 2018) in Indonesia, estimated 600,000-1.3 million cases of typhoid fever with the most common age age 2-10 - year, **Methods:** Case studies with interviews, physical examinations, observations, medical records, and document studies. Two children with typhoid fever as clients. **Research Result:** The problem of thermoregulation ineffectiveness is resolved with the client on the first day the temperature is reduced from 38.8°C to 37.4°C, the second day the temperature is reduced from 37.7°C to 37.2°C and the third day the temperature is reduced from 37.2°C to 36.9°C and on the client 2 days the first temperature reduced from 38.8°C to 37.2°C, the second day the temperature decreased from 37.9°C to 37.1°C and the third day the temperature was reduced from 37.1°C to 37.0°C. **Discussion:** Patients with thermoregulative ineffectiveness do not always have the same response. Nurses must carry out comprehensive nursing care to deal with each client's nursing problems. Hospital recommendations can further improve service, providing tools and infrastructure such as the potential for children and for educational institutions to meet and improve current publication of books or literature in the last 10 years.

Keywords: Nursing Care, Typhoid Fever, Thermoregulation Ineffectiveness, Warm compresses in the Axila region.

Bibliography: 19 Resource Book (2009-2019), 4 Journal (2014-2019), 10 Website.

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Judul	i
Lembar Pernyataan	ii
Lembar Persetujuan	iii
Lembar Pengesahan	iv
Kata Pengantar.....	v
Abstract	vii
Daftar Isi.....	viii
Daftar Tabel.....	xii
Daftar Bagan.....	xiii
Daftar Lampiran.....	xiv
Daftar Singkatan	xv
 BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Penulisan.....	5
1.3.1 Tujuan Umum.....	5
1.3.2 Tujuan Khusus.....	5
1.4 Manfaat Penulisan.....	6
1.4.1 Manfaat Teoritis	6
1.4.2 Manfaat Praktis.....	6
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	

2.1 Konsep Penyakit	8
2.1.1 Defenisi Demam <i>Typhoid</i>	8
2.1.2 Anatomi Fisiologi Usus Halus	9
2.1.3 Etiologi Demam <i>Typhoid</i>	13
2.1.4 Patofisiologi Demam <i>Typhoid</i>	14
2.1.5 Manifestasi Klinik Demam <i>Typhoid</i>	17
2.1.6 Komplikasi Demam <i>Typhoid</i>	19
2.1.7 Pemeriksaan Penunjang Demam <i>Typhoid</i>	20
2.1.8 Penatalaksanaan Demam <i>Typhoid</i>	21
2.2 Konsep Tumbuh Kembang Anak Usia Sekolah	22
2.2.1 Pengertian Anak Usia Sekolah	22
2.2.2 Tahap Pertumbuhan Anak Usia Sekolah.....	23
2.2.3 Tahap Perkembangan Anak Usia Sekolah	24
2.2.4 Hospitalisasi Pada Anak Usia Sekolah.....	27
2.3 Masalah Keperawatan Ketidakefektifan Termoregulasi	28
2.3.1 Pengertian Ketidakefektifan Termoregulasi	28
2.3.2 Batasan Karakteristik	28
2.3.3 Faktor yang Berhubungan	28
2.3.4 Penatalaksanaan	29
2.3.5 Pengertian Kompres Hangat	29
2.4 Konsep Asuhan Keperawatan	29
2.4.1 Pengkajian	30
2.4.2 Analisa Data.....	42
2.4.3 Diagnosa Keperawatan.....	42
2.4.4 Intervensi Keperawatan.....	43
2.4.5 Implementasi.....	52
2.4.6 Evaluasi	52
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1 Desain Penelitian	54

3.2 Batasan Istilah.....	55
3.3 Subyek Penelitian.....	56
3.4 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	56
3.5 Pengumpulan Data.....	57
3.6 Uji Keabsahan Data.....	59
3.7 Analisa Data.....	59
3.8 Etik Penulisan KTI.....	62

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil.....	66
4.1.1 Gambaran Lokasi Pengambilan Data.....	66
4.1.2 Asuhan Keperawatan.....	67
4.1.2.1 Pengkajian.....	67
4.1.2.2 Analisa Data.....	75
4.1.2.3 Diagnosa Keperawatan.....	78
4.1.2.4 Intervensi Keperawatan.....	80
4.1.2.5 Implementasi Keperawatan.....	82
4.1.2.6 Evaluasi Keperawatan.....	87
4.2 Pembahasan.....	87
4.2.1 Pengkajian.....	88
4.2.2 Diagnosa Keperawatan.....	89
4.2.3 Intervensi Keperawatan.....	91
4.2.4 Implementasi Keperawatan.....	93
4.2.5 Evaluasi Keperawatan.....	95

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan.....	96
5.2 Saran.....	98

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Keterangan Pemberian Imunisasi Pada Anak	35
Tabel 2.2	Intervensi dan Rasional Ketidakefektifan Termoregulasi.....	44
Tabel 2.3	Intervensi dan Rasional Nyeri Akut	45
Tabel 2.4	Intervensi dan Rasional Ketidakseimbangan Nutrisi.....	48
Tabel 2.5	Intervensi dan Rasional Resiko Kekurangan Volum Cairan	49
Tabel 2.6	Intervensi dan Rasional Konstipasi.....	51
Tabel 4.1	Pengkajian	67
Tabel 4.2	Pola Aktivitas	70
Tabel 4.3	Pemeriksaan Fisik.....	71
Tabel 4.4	Riwayat Imunisasi	72
Tabel 4.5	Pemeriksaan Fisik Klien	72
Tabel 4.6	Pemeriksaan Psikologi.....	74
Tabel 4.7	Pemeriksaan Diagnostik.....	74
Tabel 4.8	Program dan Rencana Pengobatan	75
Tabel 4.9	Analisa Data	75
Tabel 4.10	Diagnosa Keperawatan	78
Tabel 4.11	Intervensi Keperawatan	80
Tabel 4.12	Implementasi Keperawatan.....	82
Tabel 4.13	Evaluasi.....	87

DAFTAR BAGAN

Bagan 2.1 Patofisiologi Demam <i>Typhoid</i>	16
--	----

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I	Lembar Konsultasi KTI
Lampiran II	Lembar Justifikasi
Lampiran III	Surat Pernyataan Persetujuan Menjadi Pasien Kelolaan
Lampiran IV	Lembar Observasi
Lampiran V	Format Review Artikel
Lampiran VI	Jurnal
Lampiran VII	Leaflet
Lampiran VIII	SAP
Lampiran IX	Daftar Riwayat Hidup

DAFTAR SINGKATAN

WHO : *World Health Organization*

CHF : *Congestive Heart Failure*

TB : Tuberculosis

DHF : Dengue Hemoragi Fever

STT : Soft Tissue Tumor

SGOT : Serum Glutamic Oxaloacetic Trsmdsminase

SGPT : Serum Glutamic Oyrivic Transaminase

IgM : Imunoglobulin M

MDR : Multidrug Resistant

PQRST: *Provoking, Quality, Region, Severity, Time*

BCG : Bacillus Calmet Guirnet

DPT : Difteri Pertusis Tetanus

HIB : Haemophilus Influenza Type B

MMR : Measles, Mumps dan Rubella

PCV : Pneumococcal Conjugate Vaccine

DT : Difteri Tetanus

TT : Tetanus Toxoid

IM : Intramuscular

IC : Intracutan
SC : Subcutan
NIC : Nursing Interventions Classification
NOC : Nursing Outcomes Classification
TTV : Tanda-Tanda Vital
Hb : Hemoglobin
Ht : Hematokrit
TD : Tekanan Darah
HR : *Heart Rate*
RR : *Respiration rate*
O₂ : Oksigen
GCS : *Glasgow Coma Scale*
CRT : *Capillary Refill Time*
IGD : Instalasi Gawat Darurat
TBC : Tuberculosis
RES : Retikuloendoteleal

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

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

Demam *typhoid* saat ini masih mejadi masalah kesehatan masyarakat di dunia, khususnya di Negara berkembang dengan sanitasi yang buruk termasuk Indonesia salah satunya. 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 (WHO, 2018). Menurut *World Health Organization* (2012) memperkirakan terdapat sekitar 17 juta

kematian terjadi tiap tahun pada kasus Demam *typhoid* 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 *typhoid* 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 (≥ 10 tahun). Angka ini menunjukkan bahwa penderita terbanyak adalah pada kelompok usia 210 tahun (Purba et al, 2016).

Menurut Profil Kesehatan di beberapa Kabupaten/Kota di Jawa Barat tahun 2012 pola penyakit penderita demam tifoid rawat inap di Rumah Sakit rentang usia 5-14 tahun berjumlah 10.078 atau 17,00%. Menurut Asti (2018) prevalensi tertinggi untuk demam *typhoid* adalah di Kabupaten Karawang (5,0%) dan terendah di Kabupaten Cianjur (4,5%). Untuk yang rentan terkena *typhoid* rata-rata ada pada kelompok anak-anak usia sekolah. Berdasarkan catatan *Medical record* penyakit *typhoid* RSUD dr. Soekardjo Tasikmalaya periode bulan Januari sampai Desember 2019 di ruang Melati 5 demam *typhoid* dengan jumlah pasien sebanyak 341 orang. Berdasarkan data bagian Rekam Medik di atas, penyakit demam *typhoid* termasuk urutan ke 9 dari 10 besar penyakit terbanyak di Ruang Melati 5 RSUD dr. Soekardjo Tasikmalaya. Urutan 10 besar penyakit berdasarkan laporan Rekam Medik diantaranya adalah TB paru, diare, CHF, Anemia, Pneumonia, DHF, STT,

Demam *typhoid*, dan Hernia. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk mengambil kasus Demam *typhoid*.

Demam *typhoid* merupakan infeksi sistemik yang disebabkan *salmonella enterica serovar typhi*. *Salmonella enterica serovar typhi* A, B, dan C juga menyebabkan infeksi yang disebut demam paratifoid. (Widoyono, 2008. Dikutip dari Alwi, 2015). Masalah keperawatan yang dapat muncul pada anak dengan demam *typhoid* menurut Nurarif dan Kusuma (2015) di antaranya adalah ketidakefektifan termoregulasi, nyeri akut, ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh, resiko kekurangan volume cairan, dan konstipasi. Sedangkan masalah utama yang muncul pada kasus demam *typhoid* adalah ketidakefektifan termoregulasi. Biasanya di temukan gejala seperti demam berangsur naik, terutama sore hari menjelang malam hari, nyeri kepala, mual dan diare. Masalah yang timbul pada pasien demam *typhoid* yaitu kemungkinan pada usus halus antara lain, perdarahan usus, perforasi usus. Prioritas pada luar usus antara lain, bronkopneumonia, *typhoid* ensefalopati, meningitis. Komplikasi yang berat dapat menyebabkan kematian pada penderita demam *typhoid*.

Untuk mencegah meningkatnya angka kejadian demam *typhoid* pada anak diperlukan penerapan pengetahuan kepada masyarakat tentang penyebab penyakit demam *typhoid* pada anak. Melihat berbagai angka kejadian pada kasus demam *typhoid* pada anak di atas, maka diperlukan peran dan fungsi perawat dalam melakukan asuhan keperawatan yang sesuai melalui berbagai upaya diantaranya adalah upaya promotif, preventif, kuratif, dan rehabilitatif yang dilakukan secara

menyeluruh atau komprehensif meliputi aspek biologi, psikologi, sosial, dan spiritual sehingga muncul pentingnya asuhan keperawatan pada anak yang mengalami demam *typhoid*. Dengan adanya peran serta perawat, diharapkan dapat mencegah komplikasi dan menanggulangi masalah yang berkaitan dengan ketidakefektifan termoregulasi sehingga komplikasi pada anak akibat demam *typhoid* dapat dihindari. Upaya yang perlu dilakukan diantaranya adalah tindakan secara farmakologi seperti pemberian kloramfenikol, tiamfenikol, kortrimoklogis, dan dapat dilakukan tindakan non farmakologi seperti Tepid Sponge, pemberian kompres hangat daerah frontalis, dan kompres hangat daerah axilla. Peneliti tidak memilih tindakan ini dikarenakan klien menolak untuk tepid sponge. Sedangkan menurut jurnal Pujiarto (2018) pengaruh kompres hangat di daerah aksila lebih efektif terhadap penurunan suhu tubuh dibandingkan kompres hangat di daerah frontalis pada klien demam. Oleh karena itu, peneliti lebih memilih kompres hangat di daerah aksila sebagai intervensi utama pada kedua klien.

Berdasarkan fenomena data diatas, penulis tertarik untuk mengangkat masalah tersebut dalam sebuah karya tulis ilmiah dengan judul **“Asuhan Keperawatan pada Anak Usia Sekolah Demam Typoid dengan Ketidakefektifkan Termoregulasi di Ruang Melati 5 RSUD dr. Soekardjo Tasikmalaya”**

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimanakah Asuhan Keperawatan pada Anak Usia Sekolah Demam Typoid dengan Ketidakefektifkan Termoregulasi di Ruang Melati 5 RSUD dr. Soekardjo Tasikmalaya?

1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan Umum

Mampu mengaplikasikan ilmu tentang asuhan keperawatan pada anak usia sekolah demam *typhoid* dengan ketidakefektifan termoregulasi di ruangan Melati 5 RSUD dr. Soekardjo Tasikmalaya secara komprehensif meliputi aspek bio, psiko, sosio dan spiritual, dalam bentuk pendokumentasian

1.3.2 Tujuan khusus

- a. Melakukan pengkajian keperawatan pada klien anak usia sekolah demam *typhoid* dengan ketidakefektifan termoregulasi di ruangan Melati 5 RSUD dr. Soekardjo Tasikmalaya.
- b. Merumuskan diagnosa keperawatan klien anak usia sekolah demam *typhoid* dengan ketidakefektifan termoregulasi di ruangan Melati 5 RSUD dr. Soekardjo Tasikmalaya.
- c. Menyusun rencana tindakan keperawatan pada klien anak usia sekolah demam *typhoid* dengan ketidakefektifan termoregulasi di ruangan Melati 5 RSUD dr. Soekardjo Tasikmalaya.
- d. Melaksanakan tindakan keperawatan pada klien anak usia sekolah demam *typhoid* dengan ketidakefektifan termoregulasi di ruangan Melati 5 RSUD dr. Soekardjo Tasikmalaya.

- e. Melakukan evaluasi tindakan keperawatan pada klien anak usia sekolah demam *typhoid* dengan ketidakefektifan termoregulasi di ruangan Melati 5 RSUD dr. Soekardjo Tasikmalaya.

1.4 Manfaat

1.4.1 Manfaat Teoritis

Manfaat teoritis dari penulisan karya tulis ilmiah ini adalah dapat menambah ilmu pengetahuan penulis ataupun pembaca tentang *typhoid* dan juga sebagai materi tambahan dalam pengembangan ilmu pengetahuan pada anak usia sekolah demam *typhoid* dengan ketidakefektifan termoregulasi di ruangan Melati 5 RSUD dr. Soekardjo Tasikmalaya.

1.4.2 Manfaat praktis

- a. Bagi perawat

Perawat dapat menentukan asuhan keperawatan yang tepat pada klien anak usia sekolah demam *typhoid* dengan ketidakefektifan termoregulasi di ruangan Melati 5 RSUD dr. Soekardjo Tasikmalaya.

- b. Bagi Rumah Sakit

Dapat digunakan sebagai acuan dalam membuat standar operasional prosedur sesuai dengan keadaan klien anak usia sekolah demam *typhoid* dengan ketidakefektifan termoregulasi di ruangan Melati 5 RSUD dr. Soekardjo Tasikmalaya.

- c. Bagi Institusi Pendidikan

Dapat digunakan sebagai referensi bagi mahasiswa untuk mengembangkan ilmu tentang asuhan keperawatan pada anak usia sekolah demam *typhoid* dengan ketidakefektifan termoregulasi di ruangan Melati 5 RSUD dr. Soekardjo Tasikmalaya.

d. Bagi Klien dan Keluarga

Keluarga klien dapat lebih memahami tentang Demam *typhoid* dan dapat melakukan penanganan yang cepat, tepat, dan optimal pada anak yang mengalami masalah terhadap ketidakefektifan termoregulasi.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Penyakit

2.1.1 Pengertian Demam *Typhoid*

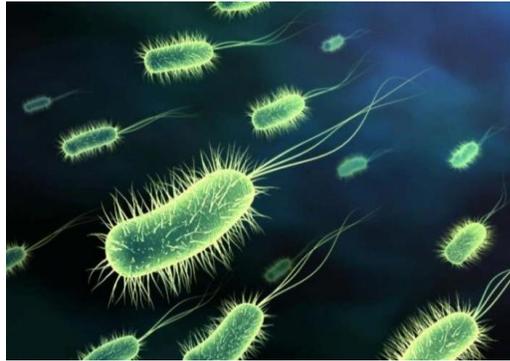
Typoid merupakan suatu penyakit infeksi sistemik bersifat akut yang disebabkan oleh bakteri *Salmonella tphi*. Penyakit ini ditandai oleh panas berkepanjangan, ditopang dengan bakteremia tanpa keterlibatan struktur endotelial atau endokardial dan invasi bakteri sekaligus multiplikasi ke dalam sel fagosit monokular dari hati, limpa, kelenjar limfa usus dan *peyer's patch* dan dapat menular pada orang lain melalui makanan atau air yang terkontaminasi (Nurarif & Kusuma, 2015).

Typoid adalah suatu penyakit infeksi usus halus yang disebabkan oleh bakteri *Salmonella* tipe A, B dan C yang dapat menular melalui oral, feses, makanan dan minuman yang terkontaminasi. Demam tifoid atau sering disebut dengan tifus abdominalis adalah penyakit infeksi akut pada saluran pencernaan yang berpotensi menjadi penyakit multisistemik yang disebabkan oleh bakteri *Salmonella Tphi* (Padila, 2013; Muttaqin & Sari, 2013).

Berdasarkan beberapa definisi di atas dapat disimpulkan bahwa Typoid adalah sebuah penyakit infeksi sistemik akut pada saluran pencernaan yang disebabkan oleh bakteri *Salmonella Tphi* tipe A, B dan C yang dapat menular melalui oral, feses, makanan dan minuman yang terkontaminasi.

Gambar 2.1

Salmonella Typhi



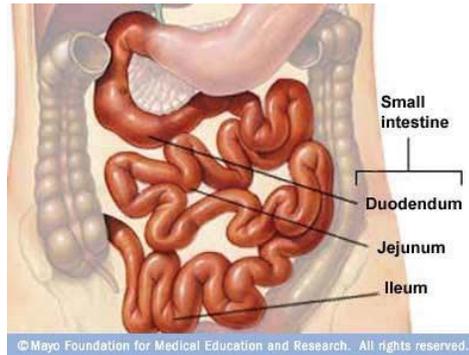
Sumber : suruyurdu, 2018

2.1.2 Anatomi Fisiologi Usus Halus

2.1.2.1 Anatomi Usus Halus

Usus halus berjalan dari pylorus lambung ke sekum dan dapat dibagi menjadi tiga bagian yaitu duodenum, jejunum, dan ileum. Usus halus memiliki panjang 300-350 cm saat lahir, mengalami peningkatan sekitar 50% selama tahun pertama kehidupan, dan berukuran ± 6 meter saat dewasa. Duodenum merupakan bagian terpendek dari usus halus 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 2.2
Bagian Usus Halus



Sumber : Sodikin, 2011

Pada usus halus terdapat lapisan membran mukosa mengandung beberapa struktur yaitu pertama, lapisan sirkuler yang berjalan secara parsial (lengkap) di sekeliling bagian dalam usus kecil, hal ini bervariasi dalam ukuran serta jumlah di sepanjang usus kecil. Di bagian bawah dari ileum, bila ada, akan memiliki ukuran kecil dan hanya sedikit ditemukan. Lipatan sirkuler berfungsi untuk meningkatkan absorpsi permukaan dari usus. Kedua, villi usus yang merupakan tonjolan mirip jari dan menonjol ke permukaan dalam usus, terdiri atas lapisan epitel dimana terjadi proses absorpsi, serta otot polos suatu plexus pembuluh darah yang diperdarahi arteriole.

- 1) Susunan usus halus
 - a) Duodenum

Duodenum merupakan bagian pertama usus halus. Organ ini disebut juga usus 12 jari panjangnya 25-30 cm berbentuk sepatu kuda melengkung kekiri pada lengkungan ini terdapat pancreas yang menghasilkan amylase yang berfungsi mencerna hidrat arang menjadi disakarida. Duodenum merupakan bagian yang terpendek dari usus halus.

b) Jejunum

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

c) Ileum

Ileum merentang sampai menyatu dengan usus besar dengan panjang 22,5 meter. Lekukan jejunum dan ileum melekat pada dinding abdomen posterior dengan perantaran lipatan mesenterium.

2.1.2.2 Fisiologi Usus Halus

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.

Sewaktu lambung kosong, terjadi kontraksi yang lebih iritasi yang dapat disertai rasa perih di area epigastrium. Secara umum orang yang lapar akan mejadi gelisah, tegang, disertai perasaan melayang, namun sebaliknya, orang yang merasa kenyang akan disertai dengan rasa santai, lega, serta timbul rasa mengantuk. Adanya keadaan pengosongan dari lambung bukanlah satusatunya stimulus timbulnya rasa lapar, karena seseorang yang telah menjalani gastrektomi juga bias mengalami rasa lapar. Hal ini yang dapat menstimulus timbulnya rasa lapar adalah kadar glukosa serta asam amino darah, selain itu kadar asam lemak bebas juga merupakan stimulus rasa lapar. Para ahli bahkan mengatakan bahwa rasa lapar merupakan factor penting yang dihubungkan dengan jumlah jaringan lemak tubuh (Sodikin, 2011).

2.1.3 Etiologi Demam *Typhoid*

Demam typhoid disebabkan oleh infeksi kuman salmonella typhi yang merupakan kuman negatif, motil, dan tidak menghasilkan spora , hidup baik pada suhu manusia maupun suhu yang lebih rendah sedikit serta mati pada suhu 70° C dan antiseptik.

salmonella typhi mempunyai tiga 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 tiga jenis yaitu A, B, dan C. Ada dua sumber penularan salmonella typhi yaitu pasien dengan demam typhoid dan pasien dengan carrier. Carrier adalah orang yang sembuh dari demam typhoid dan masih terus mengeksresi salmonella typhi dalam tinja dan air kemih selama lebih dari satu tahun (Wulandari dan Erawati, 2016).

2.1.4 Patofisiologi Demam Typhoid

Penularan Salmonella thypi dapat ditularkan melalui berbagai cara, yang dikenal dengan 5F yaitu: food (makanan), fingers (jari tangan atau kuku), fomitus (muntah), fly (lalat), dan melalui feses.

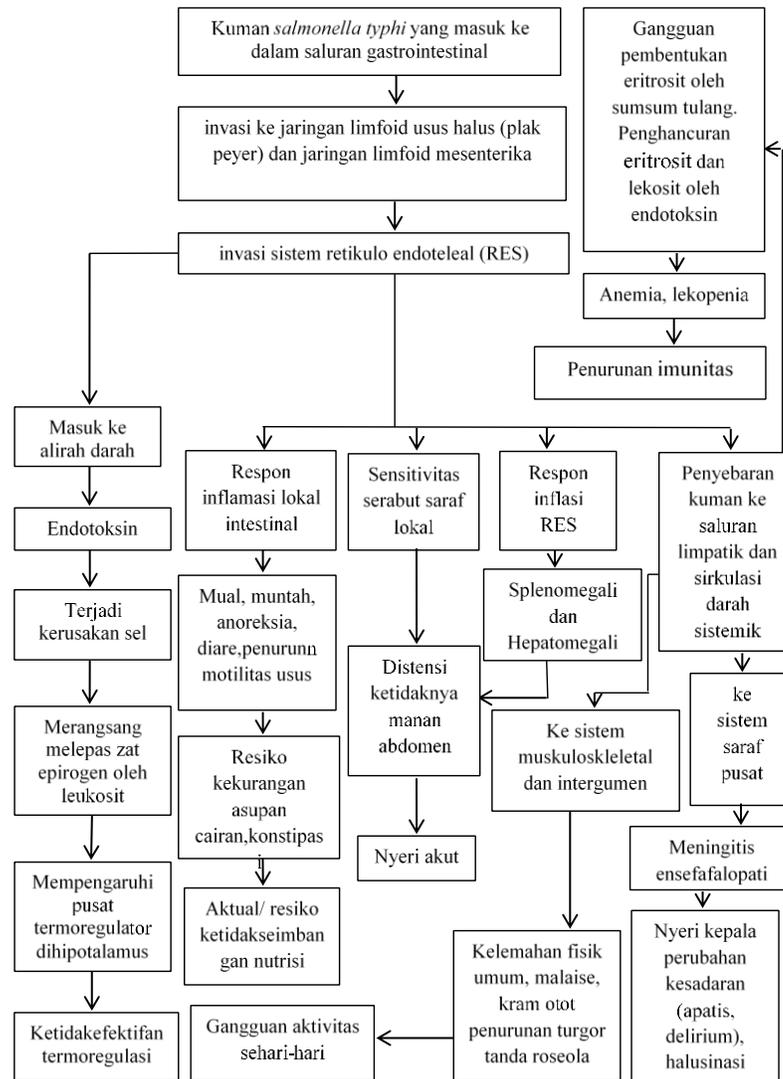
Feses dan muntah pada penderita typhoid dapat menularkan kuman Salmonella tphi kepada orang lain. Kuman tersebut dapat ditularkan melalui perantara lalat, dimana lalat akan hinggap dimakanan yang akan dikonsumsi oleh orang yang sehat. Apabila orang tersebut kurang memperhatikan kebersihan dirinya seperti mencuci tangan dan makanan yang tercemar kuman Slamonella tphi masuk ketubuh orang yang sehat melalui mulut. Kemudian kuman masuk kedalam lambung, sebagian kuman akan

dimusnahkan oleh asam lambung dan sebagian lagi masuk ke usus halus bagian distal dan mencapai jaringan limfoid. Di dalam jaringan limfoid ini kuman berkembang biak, lalu masuk ke aliran darah dan mencapai sel-sel retikuloendotelial. Sel-sel retikuloendotelial ini kemudian melepaskan kuman ke dalam sirkulasi darah dan menimbulkan bakterimia, kuman selanjutnya masuk limpa, usus halus, dan kandung empedu.

Semula disangka demam dan gejala toksemia pada typhoid disebabkan oleh endotoksemia. Tetapi berdasarkan penelitian eksperimental disimpulkan bahwa endotoksemia bukan merupakan penyebab utama demam pada typhoid. Endotoksemia berperan pada patogenesis typhoid, karena membantu proses inflamasi lokal pada usus halus. Demam disebabkan karena *Salmonella typhi* dan endotoksinya merangsang sintesis dan pelepasan zat pirogen oleh leukosit pada jaringan yang meradang (Padila, 2013).

Bagan 2.1

Patofisiologi Demam *Typhoid*



Sumber: Nurarif, 2011

2.1.5 Manifestasi Klinik *Typhoid*

Menurut Padila (2013), masa tunas typhoid 10-14 hari.

1) Minggu 1

Pada umumnya demam berangsur naik, terutama sore hari dan malam hari dengan keluhan dan gejala demam, nyeri otot, nyeri kepala, anoreksia dan mual, batuk, epitaksis, obstipasi atau diare, perasaan tidak enak diperut.

2) Minggu 2

Pada minggu dua gejala sudah jelas dapat berupa demam, bradikardi, lidah yang khas (putih, kotor, pinggirnya hiperemi), hepatomegali, meteorismus, penurunan kesadaran.

3) Komplikasi

a) Komplikasi intestinal:

Perdarahan usus, Perporasi usus, Ilius paralitik

b) Komplikasi Ekstra Intestinal

(1) Komplikasi kardiovaskular: kegagalan sirkulasi (renjatan sepsis), miokarditis, trombosis, tromboplebitis.

(2) Komplikasi darah: anemia hemolitik, trombositopenia, dan sindrom uremia hemolitik.

(3) Komplikasi paru: pneumonia, empiema, dan pleuritis.

(4) Komplikasi pada hepar dan kandung empedu: hepatitis, kolesistitis.

- (5) Komplikasi ginjal: glomerulus nefritis, pielonepritis dan perinepritis.
- (6) Komplikasi pada tulang: osteomielitis, osteoporosis, spondilitis, dan artritis.
- (7) Komplikasi neuropsikiatrik: delirium, meningismus, meningitis, polineuritis perifer, sindrom guillain bare dan sindrom katatonia.

Sedangkan menurut Nurarif dan Kusuma (2015), manifestasi klinik demam typhoid adalah sebagai berikut :

- 1) Gejala pada anak: inkubasi antara 5-40 hari dengan rata-rata 10-14 hari.
- 2) Demam meninggi sampai akhir minggu pertama.
- 3) Demam turun pada minggu ke 4, kecuali demam tidak tertangani akan menyebabkan syok, stupor dan koma.
- 4) Ruam muncul pada hari ke 7-10 dan bertahan selama 2-3 hari.
- 5) Nyeri kepala, nyeri perut
- 6) Kembung, mual, muntah, diare, konstipasi.
- 7) Pusing, bradikardi, nyeri otot.
- 8) Batuk.
- 9) Epistaksis.
- 10) Lidah yang berselaput (kotor ditengah, tepi dan ujung merah serta tremor).
- 11) Hepatomegali, splenomegali, metoroismus.

- 12) Gangguan mental berupa samnolen.
- 13) Delirium atau psikosis.
- 14) Dapat timbul dengan gejala tipikal terutama pada bayi muda sebagai penyakit demam akut dengan di sertai syok dann hipotermia.

2.1.6 Komplikasi *Typhoid*

Menurut Wulandari (2016) komplikasi demam typhoid dapat dibagi dalam 2 bagian, yaitu:

- 1) Komplikasi Intestinal
 - a) Perdarahan Usus

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

- b) 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.

- c) 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) Komplikasi Ekstraintestinal

Terjadi lokalisasi peradangan akibat sepsis (bakterimia), yaitu meningitis, kolesistitis, ensefalopati, dan lain-lain. Komplikasi di luar usus ini terjadi karena infeksi sekunder.

2.1.7 Pemeriksaan Penunjang Typhoid

Menurut Nurarif & Kusuma (2015), pemeriksaan penunjang typhoid dapat dilakukan dengan 5 cara sebagai berikut:

1) Pemeriksaan Darah Perifer Lengkap

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

2) Pemeriksaan SGOT (serum glutamic oxaloacetic transaminase) dan SGPT (serum glutamic pyruvic transaminase)

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

3) Pemeriksaan Uji Widal

Uji Widal dilakukan untuk mendeteksi adanya anti body terhadap bakteri Salmonella typhi. Uji widal dimaksudkan untuk

menentukan adanya aglutinin dalam serum penderita demam typhoid. Akibat adanya infeksi oleh *Salmonella typhi* maka penderita membuat antibody (aglutinin).

4) Kultur

Kultur darah: bisa positif pada minggu pertama

Kultur urin: bisa positif pada akhir minggu kedua

Kultur feses: bisa positif dari minggu kedua hingga minggu ketiga

5) Anti *Salmonella Typhi* IgM

Pemeriksaan ini dilakukan untuk mendeteksi secara dini infeksi akut *Salmonella typhi*, karena antibody IgM muncul pada hari ke 3 dan 4 terjadinya demam.

2.1.8 Penatalaksanaan *Typhoid*

Menurut Nurarif & Kusuma (2015) penatalaksanaan demam typhoid dapat dilakukan dengan 2 cara, sebagai berikut :

1) Non Farmakologi

a) Bed rest

b) Diet; diberikan bubur saring, kemudian bubur kasar, dan akhirnya nasi sesuai dengan tingkat kesembuhan pasien. Diet berupa makanan rendah serat.

c) Kompres hangat pada daerah *Axilla*

2) Farmakologi

- a) Kloramfenikol, dosis 50 mg/kgBB/hari, terbagi dalam 3-4 kali pemberian oral/ IV selama 14 hari.
- b) Bila ada kontraindikasi Kloramfenikol diberikan Ampisilin dengan dosis 200mg/kgBB/hari, terbagi dalam 3-4 kali. Pemberian, intravena saat belum dapat minum obat, selama 21 hari, atau Amosisilin dengan dosis 100mg/kgBB/hari, terbagi dalam 3-4 kali. Pemberian oral/IV selama 21 hari Kotrimoksazol dengan dosis (tpm) 8mg/kgBB/hari terbagi dalam 2-3 hari pemberian oral selama 14 hari.
- c) Pada kasus berat, dapat diberikan Ceftriaxon dengan dosis 50mg/kgBB/kali dan diberikan 2 kali sehari atau 80mg/kgBB/hari, sekali sehari, IV, selama 5-7 hari.
- d) Pada kasus yang diduga mengalami MDR, maka pilihan antibiotika adalah Meropenem, Azidharomisin dan Fluoroquinolon.

2.2 Konsep Tumbuh Kembang Anak Usia Sekolah

2.2.1 Pengertian Anak Usia Sekolah

Usia anak 6-12 tahun disebut usia sekolah artinya sekolah menjadi pengalaman inti anak-anak usia ini, yang menjadi titik pusat perkembangan fisik, kognitif dan psikososial. Masa kanak-kanak (usia 6-12 tahun) adalah periode ketika anak dianggap mulai dapat bertanggung

jawab atas perilakunya sendiri, dalam hubungannya dengan orang tua mereka, teman sebaya, dan orang-orang lain. Periode ini sangat penting dalam mendorong pembentukan harga diri yang tinggi pada anak. Harga diri tinggi yang terbentuk pada periode ini akan menjadi modal anak untuk memasuki masa remaja dan tumbuh menjadi remaja yang lebih percaya diri (Susanto, 2011).

2.2.2 Tahap Pertumbuhan Anak Usia Sekolah

Menurut Susanto (2011) pertumbuhan selama periode ini rata-rata 3 – 3,5 kg dan 6 cm atau 2,5 inchi pertahunnya. Anak laki-laki usia 6 tahun, cenderung memiliki berat badan sekitar 21 kg kurang lebih 1 kg lebih berat daripada anak perempuan. Rata-rata kenaikan berat badan anak usia sekolah 6 -12 tahun kurang lebih sebesar 3,2 kg pertahun. Pada periode ini, perbedaan individu pada kenaikan berat badan disebabkan oleh faktor genetik dan lingkungan. Tinggi badan anak usia 6 tahun, baik laki-laki maupun perempuan memiliki tinggi badan kurang lebih 115 cm dan menambah sekitar 6 cm pertahunnya. Lingkar kepala tumbuh hanya 2 -3 cm selama periode ini, menandakan pertumbuhan otak yang melambat karena proses mielinisasi sudah sempurna pada usia 7 tahun. Pertumbuhan wajah bagian tengah dan bawah terjadi secara bertahap. Kehilangan gigi desidua (bayi) merupakan tanda maturasi yang lebih dramatis, mulai sekitar usia 6 tahun setelah tumbuhnya gigi molar pertama. Penggantian

dengan gigi dewasa terjadi kecepatan sekitar 4/ tahun. Kekuatan otot, koordinasi dan daya tahan tubuh meningkat secara terus-menerus.

Rumus perkiraan BB dalam kilogram = umur (tahun) x 7 – 5

Rumus perkiraan TB dalam sentimeter = umur (tahun) x 6 + 77

2.2.3 Tahap Perkembangan Anak Usia Sekolah

Menurut Susanto (2011) perkembangan anak usia 6-12 ditinjau dari berbagai aspek adalah sebagai berikut:

1) Aspek Emosi

Menginjak usia sekolah, anak-anak mulai menyadari bahwa pengungkapan emosi secara kasar tidaklah diterima di masyarakat. Oleh karena itu, anak-anak mulai belajar untuk mengendalikan dan mengontrol ekspresi emosinya. Kemampuan mengontrol emosi diperoleh anak melalui peniruan dan latihan. Dalam proses peniruan, kemampuan orang tua dalam mengendalikan emosinya sangat berpengaruh. Emosi-emosi yang dialami pada tahap perkembangan usia sekolah ini adalah marah, takut, iri hati, kasih sayang, rasa ingin tahu, dan kegembiraan.

2) Aspek Bahasa

Anak-anak pada usia sekolah dasar merupakan masa perkembangan pesatnya kemampuan mengenal dan menguasai perbendaharaan kata (vocabulary). Pada awal usia anak, anak sudah

menguasai sekitar 2.500 kata dan pada masa akhir, usia 11-12 tahun telah dapat menguasai sekitar 50.000 kata.

3) Aspek Motorik

Seiring perkembangan fisiknya yang beranjak matang, maka perkembangan motorik anak sudah dapat terkordinasi dengan baik. Pada masa ini ditandai dengan kelebihan gerak atau aktivitas motorik yang lincah, usia ini merupakan masa yang ideal untuk belajar keterampilan yang berkaitan dengan motorik halus, seperti menulis, menggambar, melukis, mengetik (komputer), dan motorik kasar seperti, berenang, bermain bola, sepeda, olahraga dan atletik.

4) Aspek Intelektual

Pada usia sekolah dasar 6-12 tahun, anak sudah dapat mereaksi rangsangan intelektual, atau melaksanakan tugas-tugas belajar yang menuntut kemampuan intelektual atau kemampuan kognitif (seperti membaca, menulis dan menghitung). Sebelum masa ini, yaitu masa prasekolah, daya pikir anak masih bersifat imajinatif, berangan-angan (berkhayal) sedangkan pada usia sekolah dasar daya pikirnya sudah berkembang ke arah berfikir konkret dan rasional (dapat diterima akal).

5) Aspek Sosial

Maksud perkembangan sosial disini adalah pencapaian kematangan dalam hubungan sosial dapat juga dikatakan sebagai proses belajar untuk menyesuaikan diri dengan norma-norma

kelompok, tradisi dan moral (agama). Perkembangan sosial pada anak-anak sekolah dasar ditandai dengan adanya perluasan hubungan, selain dengan keluarga, anak juga mulai membentuk ikatan baru dengan teman sebaya atau teman sekelas, sehingga ruang gerak hubungan sosialnya tambah luas. Pada usia ini, anak mulai memiliki kesanggupan menyesuaikan diri-sendiri (egosentris) kepada sikap yang kooperatif (bekerja sama).

6) Aspek Moral

Anak mulai mengenal konsep moral (mengetahui benar salah atau baik-buruk) pertama kali dari lingkungan keluarga. Pada mulanya, mungkin anak tidak mengerti konsep moral ini tetapi lambat laun anak akan memahaminya. Misalnya, dia memandang atau menilai bahwa tidak hormat kepada orang tua merupakan suatu yang salah atau buruk sedangkan sikap hormat kepada orang tua merupakan suatu yang baik.

Berikut karakteristik umum pada anak usia sekolah (6-12 tahun):

- 1) Anak Usia 6-7 Tahun: mulai membaca dengan lancar, cemas terhadap kegagalan, peningkatan minat pada bidang spiritual, terkadang malu atau sedih, menulis huruf cetak, menggambar, menangkap bola, mengendarai sepeda, dan aktif berolahraga.

- 2) Anak Usia 8-9 Tahun: kecepatan dan kehalusan aktivitas motorik meningkat, mampu menggunakan peralatan rumah tangga, keterampilan lebih individual, ingin terlibat dalam sesuatu, menyukai kelompok dan mode, mencari teman secara aktif.
- 3) Anak Usia 10-12 Tahun: perubahan sifat berkaitan dengan berubahnya postur tubuh yang berhubungan dengan pubertas mulai tampak, mampu melakukan aktivitas rumah tangga (seperti mencuci, menjemur pakaian), adanya keinginan anak untuk menyenangkan dan membantu orang lain, mulai tertarik dengan lawan jenis.

2.2.4 Hospitalisasi Pada Anak Usia Sekolah (6-12 tahun)

Perawatan di rumah sakit memaksakan anak meninggalkan lingkungan yang dicintai, keluarga, kelompok sosial sehingga menimbulkan kecemasan. Kehilangan kontrol berdampak pada perubahan peran dalam keluarga, kehilangan kelompok sosial, perasaan takut mati, dan kelemahan fisik. Reaksi nyeri dapat digambarkan dengan verbal dan non verbal (Wulandari & Erawati, 2016).

2.3 Masalah Keperawatan Ketidakefektifan Termoregulasi

2.4.1 Pengertian Ketidakefektifan Termoregulasi

Ketidakefektifan termoregulasi adalah fluktuasi suhu diantara hipotermi dan hipertermia, batasan karakteristik dasar kuku sianotik, fluktuasi suhu tubuh diatas dan dibawah kisaran normal, adanya kemerahan pada kulit, hipertensi, suhu tubuh yang meningkat diatas kisaran normal, meningkatnya frekuensi pernafasan, sedikit menggigil, kejang, pucat sedang, adanya penurunan suhu tubuh dibawah kisaran normal

2.4.2 Batasan Karakteristik

Batasan karakteristik ketidakefektifan termoregulasi antara lain: a) dasar kuku sianotik, b) fluktuasi suhu tubuh diatas dan dibawah kisaran normal, c) hipertensi, d) kejang, e) menggigil ringan, f) kulit hangat, g) kulit kemerahan, i) pengisian ulang kapiler yang lambat, j) peningkatan frekuensi pernafasan, k) peningkatan suhu tubuh diatas kisaran normal, l) penurunan suhu tubuh dibawah normal, m) piloereksi, n) pucat sedang, dan m) takikardia (Herdman, 2015)

2.3.3 Faktor yang Berhubungan

Nurarif (2015) menyebutkan 4 faktor yang berhubungan dengan ketidakefektifan termoregulasi yaitu usia yang ekstrem, fluktuasi suhu lingkungan, penyakit, dan trauma

2.3.4 Penatalaksanaan

Pada gangguan termoregulasi hipertermi diberikan antipiretik dan pada hipotermi diberikan infus normal salin yang telah dihangatkan, beri terapi oksigen

2.3.5 Pengertian Kompres Hangat

Kompres hangat adalah suatu tindakan atau cara untuk menurunkan panas dengan meletakkan kompres hangat pada lipatan tubuh sehingga mampu membantu proses evaporasi atau penguapan panas didalam tubuh (Dewi, 2016). Pemberian Kompres hangat di lipatan ketiak dan lipatan selangkangan selama 10 – 15 menit dengan temperatur air 30-32 °C, bisa membantu menurunkan panas dengan cara panas keluar melalui pori-pori kulit dengan proses penguapan.

Pemberian kompres hangat pada daerah aksila lebih efektif karena lebih banyak terdapat pembuluh darah yang besar dan banyak terdapat kelenjar keringat apokrin yang memiliki banyak vaskuler sehingga bisa memperluas daerah yang mengalami vasodilatasi yang memungkinkan percepatan perpindahan panas dari tubuh ke kulit (Ayu, 2015).

2.4 Konsep Asuhan Keperawatan

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)

2.4.1 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, 2012).

Pengumpulan data ada 4 macam, yaitu:

- 1) Data dasar adalah seluh informasi tentang status kesehatan klien, meliputi data umum, data demografi, riwayat keperwatan, pla fungsi kesehatan dan pemeriksaan.
- 2) Data fokus adalah informasi tentang status kesehatan klien yang meyim pang dari keadaan normal berupa ungkapan klien maupun hasil pemeriksaan langusng oleh perawat.

- 3) Data subjektif adalah data yang didapatkan dari klien sebagai suatu pendapat terhadap suatu situasi dan kejadian. Data tersebut tidak dapat ditentukan oleh perawat secara independen tetapi melalui suatu interaksi atau komunikasi.
- 4) Data objektif adalah data yang dapat diobservasi dan diukur oleh perawat. Data ini diperoleh melalui kepekaan perawat selama melakukan pemeriksaan fisik.

Pokok utama pengkajian, meliputi:

- a) Identitas diri

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

- b) Identitas penanggung jawab

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

- c) Riwayat kesehatan

Riwayat kesehatan adalah 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, 2012).

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 pada perabaan, konstipasi, diare, anoreksia dan mual muntah (Wulandari, 2016).

b. Keluhan Utama Saat di Kaji

Dikaji dengan metode PQRST, Pada klien demam *typhoid* 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. Biasanya demam hilang timbul dan kadang disertai dengan menggigil, demam dirasakan pada

seluruh tubuh. Suhu biasanya dapat mencapai 39-41°C. Biasanya demam terjadi sore menjelang malam hari, dan menurun pada pagi hari.

d) Riwayat kesehatan dahulu

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

e) Riwayat Kesehatan keluarga

Riwayat kesehatan keluarga 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 (Romah, 2012).

f) Aktivitas sehari-hari

1) Pola Nutrisi

Pada klien demam *typhoid* terdapat keluhan anoreksia dan mual muntah yang berpengaruh pada

perubahan pola nutrisi klien demam typhoid (Wulandari, 2016)

2) Pola Eliminasi

Pada klien demam typhoid didapatkan klien dengan konstipasi atau diare (Wulandari, 2016).

3) Pola Istirahat Tidur

Jika demam tinggi atau mengigil yang membuat tidak nyaman, maka pola tidur akan terganggu. Karena anak merasakan ketidak nyamanan.

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.

g) Pertumbuhan 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.

(Soetjiningsih, 2015).

2) Perkembangan

Tanyakan tentang perkembangan bahasa, motorik kasar, motorik halus, dan sosial. Data ini juga dapat diketahui melalui penggunaan perkembangan (Soetjiningsih, 2015).

h) Riwayat Imunisasi

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

Tabel 2.1

Keterangan Pemberian Imunisasi pada Anak

No	Vaksin	Keterangan pemberian	Cara pemberian
1	Hepatitis B	Hepatitis B diberikan dalam waktu 12 jam setelah lahir, dilanjutkan pada umur 1 dan 3-6 bulan	IM
2	Polio	Polio diberikan pada saat kunjungan pertama	Oral
3	BCG (Bacillus Calmette Guerin)	Diberikan sejak lahir	IC
4	DPT (Difteri Pertusis Tetanus)	Difteri Pertusis Diberikan pada umur > 6 minggu, dan diberikan Tetanus kembali pada umur 18 bulan, 1 tahun dan 5 tahun	IM

5	Hib	Diberikan umur 2 bulan dengan interval 2 bulan	IM
6	Campak	Campak 1 diberikan pada umur 9 bulan dan campak2 diberikan pada usia 6 tahun	SC
7	MMR	Diberikan pada 12 bulan	
8	PCV	Diberikan pada umur 2,4,6 bulan dan umur 1 tahun	IM
9	Influenza	Umur <8 tahun yang mendapat vaksin influenza pertama kali harus mendapat 2 dosis dengan interval minimal 4 minggu	Injeksi dan semprotan dihidung
10	Hepatitis A	Hepatitis A diberikan pada umur <2 tahun di berikan sebanyak dua kali dengan interval 6-12 bulan.	IM
11	Typhoid	Diberikan pada umur 2 tahun dan diulangi setiap 3 tahun.	Oral dan IM
12	Dt/TT	Menjelang pubertas, vaksin tetanus ke 5 (dT atau TT) diberikan kepada anak untuk mendapatkan imunisasi selama 25 tahun, DT atau TT diberikan pada umur 10 Tahun.	IM
13	Varisela	Diberikan pada umur 10 tahun	IM

Sumber: Fida dan Maya, 2012

i) 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 (Wijayaningsih, 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 (Mutaqqin, 2013).

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

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

(c) Telinga

Kebersihan, sekresi, dan pemeriksaan pendengaran

(d) Hidung

Pemeriksaan kebersihan, sekresi, dan pernafasan cuping hidung.

(e) Mulut

Pada pasien dengan Demam *typhoid* 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, 2013).

(f) Leher

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

(g) Dada

Pada saat di inspeksi pasien dengan demam *typhoid* 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, 2013)

(h) Abdomen

Pada pasien dengan demam *typhoid* 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, 2013).

(i) Punggung dan Bokong

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

(j) Ekstremitas

Pada pasien dengan Demam *typhoid* biasanya ditemukan kelemahan fisik umum dan kram pada ekstermitas (Muttaqin, 2013)

j) 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

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

k) Data Sosial

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

l) 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.

m) 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

n) Data Penunjang

(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 $3000-4000/\text{mm}^3$ pada fase demam dan trombositopenia terjadi pada stadium panas yaitu pada minggu pertama (Muttaqin, 2013).

(2) Pemeriksaan Serologi

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 menyokong diagnosis (Muttaqin, 2013).

(3) 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, amoksilin 100 mg/kg BB/hari secara peroral, antibiotik diberikan sampai 7 hari bebas demam.

2.4.2 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).

2.4.3 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 keperawatan menurut (Nurarif, 2015):

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

2.4.4 Intervensi 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 diagnosa keperawatan menurut NIC-NOC (Nurarif, 2015):

- 1) Ketidakefektifan termoregulasi berhubungan dengan reaksi inflamasi

Tujuan: Dalam waktu 3x24 jam suhu tubuh akan kembali normal.

Kriteria Hasil:

- a) Temperatur stabil: 36,5-37,5 °C.
- b) Tidak ada kejang.
- c) Tidak ada perubahan warna kulit.

Tabel 2.2

Intervensi dan Rasional Ketidakefektifan Termoregulasi

(1)	(2)
NIC	
Temperature regulation	
1. Monitor suhu minimal tiap 2 jam.	1. Mengetahui perubahan suhu.
2. Rencanakan monitoring suhu secara kontinyu.	2. Suhu 38,9 – 41,1 menunjukkan adanya proses infeksius akut. Pola demam dapat membantu dalam diagnosis. Mengetahui penyakit dengan nilai suhu dan membantu dalam menetapkan intervensi tindakan.
3. Monitor TD, nadi dan RR.	3. TTV merupakan haluan untuk mengetahui keadaan umum pasien.
4. Monitor warna dan suhu kulit.	4. Untuk melihat keadaan kulit.
5. Monitor tanda tanda hipertermi dan hipotermi.	5. Membantu dalam melaksanakan diagnosa.
6. Tingkatkan intake cairan dan nutrisi.	6. Agar cairan dan nutrisi terpenuhi sesuai kebutuhan.
7. Selimuti pasien untuk mencegah hilangnya kehangatan tubuh.	7. Untuk mencegah hilangnya kehangatan.
8. Ajarkan pada pasien cara mencegah keletihan akibat panas.	8. Untuk memberikan informasi ke pasien tentang cara mencegah keletihan akibat panas.
9. Diskusikan tentang pentingnya pengaturan suhu dan kemungkinan efek negative dari kedinginan	9. Agar pasien dapat mengerti apa efek negatif kedinginan.
10. Beritahu tentang indikasi terjadinya keletihan dan penanganan emergency yang diperlukan	10. Agar dapat menangani keletihan itu sendiri.
11. Ajarkan indikasi dari hipotermi dan penanganan yang diperlukan	11. Memberikan pedoman untuk menangani hipertermi dan hipotermi pada waktu yang tepat.

12. Berikan anti piretik jika perlu

12. Obat antipiretik bekerja sebagai pengatur kembali pusat pengatur panas. (Deliwan, 2017)

2) Nyeri akut berhubungan dengan proses peradangan.

Tujuan: Dalam waktu 2x24 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 berkembang dengan menggunakan manajemen nyeri.
- c) Mampu mengenali nyeri (skala, intensitas, frekuensi dan tanda nyeri). Menyatakan rasa nyaman setelah nyeri berkurang.

Table 2.3

Intervensi dan Rasional Nyeri Akut

Intervensi	Rasional
(1)	(2)
NIC	
Pain Management	
1. Lakukan pengkajian nyeri secara komprehensif termasuk lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas dan faktor presipitasi	1. Untuk mengetahui sejauh mana perkembangan rasa nyeri yang dirasakan oleh klien sehingga dapat dijadikan intervensi selanjutnya (dongoes,2000).
2. Observasi reaksi nonverbal dari ketidaknyamanan.	2. Respon non verbal membantu mengevaluasi derajat nyeri dan perubahannya (Bakri, 2017).
3. Gunakan teknik komunikasi terapeutik untuk mengetahui pengalaman nyeri pasien	3. Menurunkan rasa takut yang dapat meningkatkan relaksasi atau kenyamanan (Bakri, 2017).

- | | |
|---|--|
| 4. Kaji kultur yang mempengaruhi respon nyeri. | 4. Untuk mengetahui penyebab nyeri dan dapat memberikan informasi tentang perkembangan atau resolusi penyakit (Dongoes,2010). |
| 5. Evaluasi pengalaman nyeri masalampau. | 5. Pengalaman nyeri masa lampau merupakan faktor respon terhadap penerimaan nyeri masa sekarang (Bakri, 2017). |
| 6. Evaluasi bersama pasien dan tim kesehatan lain tentang ketidakefektifan kontrol nyeri masa lampau. | 6. Untuk mengetahui tentang ketidakefektifan kontrol nyeri masa lampau, sehingga bisa menentukan intervensi yang lebih tepat dan menghindari faktor presipitasi (Bakri, 2017). |
| 7. Bantu pasien dan keluarga untuk mencari dan menemukan dukungan | 7. Dukungan keluarga bisa meningkatkan kenyamanan pasien (Bakri, 2017). |
| 8. Kontrol lingkungan yang dapat mempengaruhi nyeri seperti suhu ruangan, pencahayaan dan kebisingan | 8. Lingkungan yang tenang akan menurunkan stimulus nyeri eksternal (Muttaqin, 2013). |
| 9. Kurangi faktor presipitasi nyeri. | 9. Dengan mengurangi faktor pemicu nyeri diharapkan terjadi kenyamanan pasien (Bakri, 2017). |
| 10. Pilih dan lakukan penanganan nyeri (farmakologi, non farmakologi dan inter personal) | 10. Untuk menurunkan nyeri, meningkatkan kenyamanan, dan membantu pasien untuk istirahat lebih efektif (Bakri, 2017). |
| 11. Kaji tipe dan sumber nyeri untuk menentukan intervensi. | 11. Membantu dalam mengidentifikasi derajat nyeri dan kebutuhan untuk analgesic (Bakri, 2017). |
| 12. Ajarkan tentang teknik non farmakologi: napas dala, relaksasi, distraksi, kompres hangat/ dingin. | 12. Relaksasi nafas dalam dapat meningkatkan intake oksigen sehingga akan menurunkan nyeri sekunder dari iskemia jaringan local, Distraksi (pengalihan perhatian) dapat menurunkan stimulus internal (Muttaqin, 2013). |
| 13. Berikan analgetik untuk mengurangi nyeri. | 13. Analgetik dapat memblok rangsangan nyeri sehingga nyeri tidak dipersepsikan (dongoes,2000). |
| 14. Evaluasi keefektifan kontrol nyeri. | 14. Untuk memastikan pasien sudah tidak merasa nyeri setelah diberikan manajemen kontrol nyeri (Bakri, 2017). |
| 15. Tingkatkan istirahat. | 15. Istirahat akan mengurangi kerja jantung, meningkatkan tenaga cadangan jantung dan menurunkan tegangan otot abdominal sehingga menurunkan respon nyeri pacabedah (Muttaqin, 2013). |
| 16. Kolaborasi dengan dokter jika ada keluhan dan tindakan nyeri tidak berhasil. | 16. Nyeri hebat yang tidak berkurang dengan tindakan rutin dapat mengindikasikan adanya komplikasi dan perlu intervensi lebih lanjut (Dongoes,2010). |
| 17. Monitor penerimaan pasien tentang manajemen nyeri | 17. Untuk mengetahui apakah nyeri sudah berkurang (Mades,2015). |
-

Analgesic Administration

- | | |
|---|---|
| 1. Tentukan lokasi, karakteristik, kualitas, dan derajat nyeri sebelum pemberian obat | 1. Dapat menentukan medikasi yang tepat agar tujuan tercapai maksimal (Mades,2015). |
| 2. Cek instruksi dokter tentang jenis obat, dosis, dan frekuensi | 2. Untuk memenuhi prinsip ketepatan pemberian obat (Yana,2017). |
| 3. Cek riwayat alergi. | 3. Mencegah terjadinya alergi ketika pemberian medikasi (Mades,2015). |
| 4. Pilih analgesik yang diperlukan atau kombinasi dari analgesik ketika pemberian lebih dari satu | 4. Dapat mengoptimalkan penggunaan analgesic dalam upaya mengurangi skala nyeri klien (Mades,2015). |
| 5. Tentukan pilihan analgesik tergantung tipe dan beratnya nyeri | 5. Penggunaan tipe analgesik yang sesuai dengan beratnya nyeri akan dapat mengatasi nyeri secara adekuat (Mades, 2015). |
| 6. Tentukan analgesik pilihan, rute pemberian, dan dosis optimal | 6. Untuk memenuhi prinsip ketepatan pemberian obat (Yana,2017). |
| 7. Pilih rute pemberian secara IV, IM, untuk pemberian obat nyeri secara teratur | 7. Untuk memenuhi prinsip ketepatan pemberian obat (Yana,2017). |
| 8. Monitor vital sign sebelum dan sesudah pemberian analgesik pertama kali | 8. Mengetahui adanya perubahan tanda-tanda vital sebelum dan setelah diberikan analgesik sehingga dapat menentukan kondisi klien saat ini (Mades,2015). |
| 9. Berikan analgesik tepat waktu terutama saat nyeri hebat. | 9. Penanganan nyeri secara cepat dapat mencegah komplikasi dan meningkatkan kenyamanan pasien (Mades,2015). |
| 10. Evaluasi efektifitas analgesik, tanda dan gejala | 10. Untuk menentukan keberlanjutan pemakaian analgesik (Mades,2015). |
-

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

Tujuan : Dalam waktu 3x24 jam klien dapat mempertahankan kebutuhan nutrisi yang adekuat

Kriteria Hasil:

- a) Adanya peningkatan berat badan.
- b) Berat badan ideal sesuai dengan tinggi badan.

- c) Mampu mengidentifikasi kebutuhan nutrisi.
- d) Tidak ada tanda tanda malnutrisi.
- e) Menunjukkan peningkatan fungsi pengecapan dari menelan.
- f) Tidak terjadi penurunan berat badan yg berarti.

Table 2.4

Intervensi dan rasional Ketidakseimbangan Nutrisi

Intervensi (1)	Rasional (2)
NIC Nutrition Management	
1. Kaji adanya alergi makanan.	1. Memantau efektivitas rencana diet (Dongoes,2010).
2. Kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan nutrisi yang dibutuhkan pasien.	2. Merencanakan diet dengan kandungan nutrisi yang adekuat untuk memenuhi peningkatan kebutuhan energi dan kalori sehubungan dengan perubahan metabolik pasien (Muttaqin, 2013).
3. Berikan substansi gula.	3. Substansi gula (karbohidrat) merupakan sumber energi utama tubuh, sehingga pemenuhannya didalam tubuh sangat penting (Irene, 2018).
4. Berikan makanan yang terpilih (sudah di konsultasikan dengan ahli gizi).	4. Untuk membantu memenuhi kebutuhan nutrisi yang dibutuhkan pasien (Arinda, 2017).
5. Ajarkan pasien bagaimana membuat catatan makanan harian.	5. Melibatkan klien dalam perencanaan memungkinkan klien untuk memahami kontrol dan anjuran makan (Dongoes,2010).
6. Monitor jumlah nutrisi dan kandungan kalori.	6. Memvalidasi dan menetapkan masalah untuk menentukan pilihan intervensi yang tepat (Muttaqin, 2013).
7. Monitor informasi tentang kebutuhan nutrisi	7. Informasi yang diberikan dapat memotivasi pasien untuk meningkatkan intake nutrisi (Muttaqin, 2013).
8. Kaji kemampuan pasien untuk mendapatkan nutrisi yang dibutuhkan.	8. Untuk mengetahui kemampuan pasien dalam mendapatkan nutrisi yang dibutuhkan (Arinda, 2017).

Nutrition Monitoring	Monitoring status nutrisi bertujuan untuk memvalidasi dan menetapkan masalah untuk menentukan pilihan intervensi yang tepat (Muttaqin, 2013).
-----------------------------	---

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

Tujuan: Dalam waktu 3x24 jam tidak terjadi kekurangan volume cairan. Kriteria Hasil:

- a) Mempertahankan urine output sesuai dengan usia dan BB, BJ urine normal, HT normal.
- b) Tekanan darah, nadi, suhu tubuh dalam batas normal.
- c) Tidak ada tanda tanda dehidrasi, elastisitas turgor kulit baik, membran mukosa lembap, tidak ada rasa haus yg berlebihan.

Tabel 2.5
Intervensi dan Rasional Resiko Kekurangan Volume Cairan

Intervensi (1)	Rasional (2)
NIC	
Fluid Management	
1. Timbang popok/ pembalut jika diperlukan.	1. Mengetahui output (Rama,2016).
2. Pertahankan catatan intake dan output yang akurat.	2. Memberikan informasi tentang status cairan dan volume yang bersirkulasi dan kebutuhan penggantian (Dongoes, 2010).
3. Monitor status hidrasi (kelembaban membran mukosa, nadi adekuat, tekanan darah ortostatik), jika diperlukan.	3. Perubahan status hidrasi, membrane mukosa, turgor kulit menggambarkan berat ringannya kekurangan cairan (Dongoes,2010).
4. Monitor vital sign.	4. Perubahan tanda vital dapat menggambarkan keadaan umum klien (Rama,2016).

5. Monitor masukan makanan/cairan dan hitung intake kalori harian.	5. Mengetahui status nutrisi dan kalori yang dibutuhkan pasien (Rama,2016).
6. Kolaborasikan pemberian cairan IV.	6. Mempertahankan volume yang beredar dan memperbaiki ketidakseimbangan (Dongoes, 2010).
7. Monitor status nutrisi.	7. Vitamin K menyediakan penggantian faktor yang diperlukan untuk proses pembekuan darah, sehingga tidak kehilangan darah berlebih (Rama,2016).
8. Berikan cairan IV pada suhu ruangan.	8. Untuk mencegah terjadinya hipotermia dan vasokonstriksi (Rama,2016).
9. Dorong masukan oral.	9. Asupan cairan sangat diperlukan untuk menambah volume cairan tubuh (Rama,2016).
10. Berikan penggantian nesogatrik sesuai output.	10. Pemberian intake harus disesuaikan dengan output yang hilang untuk mencegah terjadinya kelebihan cairan (Rama,2016).
11. Dorong keluarga untuk membantu pasien makan.	11. Keluarga sebagai pendorong pemenuhan kebutuhan cairan pasien (Rama,2016).
12. Tawarkan snack (jus buah, buah segar).	12. Membantu memenuhi masukan oral (Rama,2016).
13. Kolaborasi dengan dokter.	13. Pemberian cairan IV untuk memenuhi kebutuhan cairan (Rama,2016).
14. Atur kemungkinan transfusi.	14. Mengganti kehilangan banyak cairan/darah (Rama,2016).

Hypovolemia Management

1. Monitor status cairan termasuk intake dan output cairan.	1. Memberikan informasi tentang status cairan dan volume yang bersirkulasi dan kebutuhan penggantian (Dongoes, 2010).
2. Pelihara IV line.	2. Untuk mendapatkan tetesan infuse yang lancar (Putra,2017).
3. Monitor tingkat Hb dan Ht.	3. Mengidentifikasi derajat hemokonsentrasi yang disebabkan oleh perpindahan cairan (Rama,2016).
4. Monitor tanda vital.	4. Mengetahui keadaan tanda-tanda vital pasien (Rama,2016).
5. Monitor respon pasien terhadap penambahan cairan.	5. Untuk mengetahui adanya perbaikan volume cairan tubuh (Rama,2016).
6. Monitor BB.	6. Penambahan BB bermakna dan tiba-tiba menunjukkan retensi cairan (Rama,2016).
7. Dorong pasien untuk menambah intake oral.	7. Asupan cairan sangat diperlukan untuk menambah volume cairan tubuh (Rama,2016).
8. Pemberian cairan IV monitor adanya tanda dan gejala kelebihan volume cairan.	8. Penggantian cairan memperbaiki hipovolemia harus diberikan hati-hati untuk mencegah kelebihan beban

9. Monitor adanya tanda gagal ginjal.	(Rama,2016). 9. Gagal ginjal ditandai dengan gejala retensi cairan, seperti pitting udem + (Rama,2016).
---------------------------------------	--

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

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 2.6
Intervensi dan Rasional konstipasi

Intervensi	Rasional
1. Monitor bising usus	1. Bising usus secara umum meningkat pada diare dan menurun pada konstipasi.
2. Monitor tanda dan gejala konstipasi	2. Untuk mengidentifikasi dan memberikan intervensi yang tepat.
3. Anjurkan klien / keluarga untuk mencatat warna, volume, frekuensi, dan konsistensi feses.	3. Membantu mengidentifikasi penyebab atau faktor pemberat dan intervensi yang tepat.
4. Dorong peningkatan asupan cairan	4. Membantu dalam memperbaiki konsistensi feses bila konstipasi
5. Kolaborasi dengan dokter pemberian pelembek feses atau laksatif	5. Mempermudah defekasi bila konstipasi terjadi.

2.4.5 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).

2.4.6 Evaluasi

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

Tujuan dari evaluasi adalah untuk:

- 1) Mengakhiri rencana tindakan keperawatan.
- 2) Memodifikasi rencana tindakan keperawatan.
- 3) Meneruskan rencana tindakan keperawatan.

Menurut (Rohmah, 2012) jenis evaluasi :

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) 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.