

STUDY LITERATURE REVIEW

***LITERATURE REVIEW* : ASUHAN KEPERAWATAN PAD ANAK YANG
MENGALAMI BRONKOPNEUMONIA DENGAN HIPERTERMI
DALAM PENERAPAN TERAPI
KOMPRES AIR HANGAT DI RUMAH
SAKIT UMUM DAERAH PANDAN
KABUPATEN TAPANULI
TENGAH TAHUN 2020**



OLEH :

ERIKSON HARDIATMO MANALU

NPM : 17-01-552

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
JURUSAN KEPERAWATAN PRODI D-III
2020**

STUDY LITERATUR KARYA TULIS ILMIAH

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA ANAK YANG MENGALAMI
BRONKOPNEUMONIA DENGAN HIPERTERMI DALAM
PENERAPAN TERAPI KOMPRES AIR HANGAT DI
RUMAH SAKIT UMUM DAERAH PANDAN
KABUPATEN TAPANULI TENGAH
TAHUN 2020**

“Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Mendapatkan Gelar Ahli Madya Keperawatan (A.Md. Kep) Pada Politeknik Kesehatan Medan”



OLEH :

ERIKSON HARDIATMO MANALU

NPM : 17-01-552

**PROGRAM STUDI D-III KEPERAWATAN KABUPATEN TAPANULI
TENGAH POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN
MEDAN
TAHUN 2020**

HALAMAN PERSETUJUAN

JUDUL : *LITERATUR REVIEW*: ASUHAN KEPERAWATAN PADA ANAK YANG MENGALAMI BRONKOPNEUMONIA DENGAN HIPERTERMI DALAM PENERAPAN TERAPI KOMPRES AIR HANGAT DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH PANDAN KABUPATEN TAPANULI TENGAH

NAMA : ERIKSON HARDIATMO MANALU

NIM : 1701552

Telah Diterima dan Disetujui Untuk Diseminarkan dihadapan Penguji
Sihaporas, April 2020

Menyetujui,

Pembimbing Utama



Maria M. Saragi, S.Kep.,Ns.,M.Kep.,Sp.Kep.Mat
NIP.19741029 201001 2 003

Pembimbing Pendamping



Yusniar, SKM, MKM
NIP.197810914 200604 2 009

Ketua Jurusan Keperawatan
Polteknik Kesehatan Kemenkes Medan



(Johani Dewita Nasution, SKM, M.Kes)
NIP. 196505121999032001

LEMBAR PENGESAHAN

NAMA : ERIKSON HARDIATMO MANALU
NIM : 1701552
JUDUL : *LITERATUR REVIEW*: ASUHAN KEPERAWATAN PADA ANAK YANG MENGALAMI BRONKOPNEUMONIA DENGAN HIPERTERMI DALAM PENERAPAN TERAPI KOMPRES AIR HANGAT DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH PANDAN KABUPATEN TAPANULI TENGAH

Karya Tulis Ilmiah ini Telah Diuji Pada Sidang Ujian Akhir Program Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan Tahun 2020

Penguji I



Maria M. Saragi, S.Kep.,Ns,M.Kep.,Sp.Kep.Mat
NIP.19741029 201001 2 003

Penguji II



Yusniar, SKM, MKM
NIP : 197810914 200604 2 009

Ketua Penguji



Ns. Tiur Romatua Sitohang, S.Kep., M.Kep.
NIP: 19830913 200903 2 003

Ketua Jurusan Keperawatan
Politeknik KesehatanKemenkes Medan



(Johani Dewita Nasution,SKM,M.Kes)
NIP. 196505121999032001

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
JURUSAN KEPERAWATAN
KARYA TULIS ILMIAH, JULI 2020**

Erikson Hardiatmo Manalu *. Maria Magdalena Saragi R, S. Kep., Ns., M. Kep., Sp.Kep. Mat **. Yusniar, SKM, MKM. **.

NURSING CARE FOR BRONCOPNEUMONIA CHILDREN ACCOMPANIED BY HIPERTERMI HANDLED WITH WARM WATER COMPRESSES IN PANDAN REGIONAL GENERAL HOSPITAL IN TAPANULI TENGAH REGENCY IN 2020

(ix + 69 pages + 2 tables + 4 attachments)

ABSTRAK

Background: Bronchopneumonia is the biggest cause of death in children, occurs in the walls of the bronchioles and surrounding lung tissue that begins with symptoms of cough, dyspnea, and fever. According to the World Health Organization, bronchopneumonia accounts for nearly one million deaths each year. In 2017, 878,829 cases of death from bronchopneumonia were recorded in children under 5 years old. **Objective:** To find out the similarities, advantages, and disadvantages of the five research journals. **Method:** This study is a literature review study. **Results:** The five journals discussed the problem of hyperthermia in children with bronchopneumonia, having the same goal, namely to overcome the problem of hyperthermia in children with bronchopneumonia, and to apply non-pharmacological interventions such as warm water compresses, plaster compresses, and water tepid sponges to overcome hyperthermi problems in bronchopneumonia children. **Conclusion:** Based on the results of the Systematic Review it is known that compressing warm water is a method that aims to reduce body temperature, using a cloth or towel that has been dipped in warm water, affixed to certain body parts, thus providing a sense of comfort and ultimately lowering body temperature. Intervention of warm compresses to handle fever can be done on several areas of the body surface such as the temporal or frontal, axilla, neck and inguinal regions. **Suggestion:** children are expected to be able to follow the directions to maintain a stable body temperature, especially so as not to increase to avoid hyperthermia in children bronchopneumonia.

Keywords: Nursing care, bronchopneumonia, hyperthermia, warm water compresses.

Refeences: 60, 2012 - 2019

* Student

**Consultant

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas Kasih, Berkat dan Rahmat-Nya, sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan Study Literatur yang berjudul “Asuhan Keperawatan Pada Anak Yang Mengalami Bronkopneumonia Dengan Hipertermi Dalam Penerapan Kompres Air Hangat Di Rumah Sakit Umum Daerah Pandan Kabupaten Tapanuli Tengah Tahun 2020”

Study Literatur ini di susun untuk menyelesaikan tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan Pendidikan di Prodi D-III Keperawatan Kabupaten Tapanuli Tengah Politeknik Kesehatan RI Medan. Penulis menyadari bahwa Study Literatur ini masih jauh dari kesempurnaan, baik dari isi maupun dari pembahasannya. Oleh karena itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun guna menyempurnakan Study Literatur ini.

Penulis banyak mendapat bantuan dan bimbingan dalam menyelesaikan Study Literatur ini, baik dalam bentuk moril maupun materil. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya, kepada yang terhormat:

1. Ibu Dra. Ida Nurhayati, M.Kes selaku Direktur Poltekkes Kemenkes RI Medan.
2. Ibu Rostianna Purba, S.Kep., M.Kes selaku Kepala Prodi D-III Keperawatan Kabupaten Tapanuli Tengah Poltekkes Kemenkes RI Medan.
3. Ibu Maria Magdalena Saragi, S. Kep., Ns, M.Kep. Sp. Kep. Mat, selaku Pembimbing Utama sekaligus Penguji I yang telah sabar dan ikhlas memberikan bimbingan, petunjuk dan arahan kepada penulis sampai terwujudnya Study Literatur ini
4. Ibu Yusniar, SKM., MKM., selaku Pembimbing Pendamping sekaligus Penguji II yang telah banyak memberi masukan dan bimbingan sehingga Study Literatur ini dapat terselesaikan.
5. Ibu Ns. Tiur Romatua Sitohang, S.Kep., M.Kep. selaku Ketua Penguji yang telah memberikan saran dan masukan dalam menyelesaikan Study Literatur ini.
6. Seluruh Bapak/Ibu Dosen Pengajar dan Staf Pegawai di Prodi D-III Keperawatan Tapanuli Tengah Poltekkes Kemenkes RI Medan yang telah memberi motivasi dan ilmu pengetahuan selama penulis menjadi mahasiswa Prodi D-III Keperawatan Tapanuli Tengah Poltekkes Kemenkes RI Medan.

7. Teristimewa untuk Ayahanda Manuel Manalu dan Ibunda Erni Sebaria Hutagalung yang telah memberikan cinta dan kasih sayang kepada penulis serta doa dan dukungan baik moral dan materil sehingga dapat menyelesaikan Study Literatur ini.
8. Kepada rekan-rekan Mahasiswa-mahasiswi Prodi D-III Keperawatan Tapanuli Tengah Poltekkes Kemenkes RI Medan yang telah banyak dorongan dan motivasi serta dukungan kepada penulis sehingga bisa menyelesaikan Study Literatur ini.
9. Seluruh pihak yang telah membantu penulis selama pendidikan dan penulisan Study Literatur ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Akhirnya penulis hanya dapat memohon doa kepada Tuhan Yang Maha Esa, semoga segala bantuan dan kebaikan yang telah di berikan kepada penulis mendapat imbalan yang setimpal dari-Nya. Harapan penulis semoga Study Literatur ini dapat bermanfaat bagi semua pembaca.

Pandan, Juni 2020

Penulis

Erikson Hardiatmo Manalu

NPM. 17 – 01 – 552

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Intervensi Keperawatan NANDA, NIC-NOC 2016	40
--	----

DAFTAR ISI

SAMPUL DALAM.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR ISI.....	viii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan	5
1.4 Manfaat	7
1.4.1 Manfaat Teoritis	7
1.4.2 Manfaat Praktis	7
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 Tinjauan Teoritis Medis	9
2.1.1 Definisi	9
2.1.2 Klasifikasi	10
2.1.3 Etiologi	11
2.1.4 Manifestasi Klinis	12
2.1.5 Patofisiologi	14
2.1.6 Pemeriksaan Penunjang	16
2.1.7 Penatalaksanaan	18
2.1.8 Komplikasi	21
2.2 Tinjauan Teoritis Anak	22
2.2.1 Definisi	22
2.2.2 Klasifikasi	22
2.2.3 Ciri-Ciri Umum Anak	23
2.2.4 Tumbuh Kembang Anak	24
2.3 Tinjauan Teoritis Hipertermi	24
2.3.1 Definisi	24
2.3.2 Temperatur Normal Tubuh	25
2.3.3 Peningkatan Suhu Tubuh	26
2.3.4 Cara Dalam Pengukuran Suhu Tubuh.....	27
2.4 Tinjauan Teoritis Kompres Air Hangat	28
2.4.1 Definisi	28
2.4.2 Pengaruh Kompres Air Hangat	28
2.4.3 Area-area Kompres Air Hangat	28

2.4.4	Indikasi dan Kontraindikasi Kompres Air Hangat.....	28
2.4.5	Prinsip Pemberian Kompres Air Hangat.....	28
2.4.6	Terapi Kompres Air Hangat.....	29
2.5	Tinjauan Teoritis Keperawatan	30
2.5.1	Pengkajian Data Dasar	31
2.5.2	Diagnosa Keperawatan.....	39
2.5.3	Intervensi Keperawatan.....	40
2.5.4	Implementasi Keperawatan.....	44
2.5.5	Evaluasi Keperawatan.....	44
BAB 3	METODE PENELITIAN.....	46
3.1	Study Literatur	46
3.2	Batasan Istilah	47
3.3	Pengumpulan Data	49
BAB 4	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	51
4.1	Hasil Jurnal	52
4.2	Pembahasan.....	59
4.2.1	Persamaan	59
4.2.2	Kelebihan	59
4.2.3	Kekurangan dari jurnal penelitian.....	63
BAB 5	KESIMPULAN DAN SARAN.....	66
5.1	Kesimpulan	66
5.2	Saran	68
5.2.1	Bagi Pasien.....	68
5.2.2	Bagi Keluarga	68
5.2.3	Bagi Pelayanan Kesehatan	68
5.2.4	Bagi Instansi Pendidikan.....	69
5.2.5	Bagi Penulis	69
5.2.6	Bagi Peneliti Selanjutnya.....	69

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Bronkopneumonia merupakan suatu masalah kesehatan dan penyumbang terbesar penyebab utama kematian pada anak yang terjadi pada dinding bronkiolus dan jaringan paru di sekitarnya dengan gejala awal batuk, dispnea, dan demam. Brokopneumonia dapat disebut sebagai pneumonia lobularis karena peradangan yang terjadi pada parenkim paru bersifat terlokalisir pada bronkiolus beserta alveolus di sekitarnya (Muhlisin, 2017). Penyebab penyakit bronkopneumonia adalah bakteri (*pneumococcus*, *streptococcus*), virus pneumony hypostatic, *syndormia loffler*, jamur, dan benda asing yang masuk melalui saluran pernapasan atas dan dapat menyebabkan infeksi saluran napas bagian bawah sehingga menyebabkan peradangan alveolus (parenkim paru) ditandai dengan terjadinya peningkatan suhu tubuh atau hipertermi (Sutiyo, 2017).

Bronkopneumonia menyumbang hampir satu juta kematian setiap tahunnya, dengan total 878.829 kematian pada anak-anak usia di bawah 5 tahun di tahun 2017. *World Health Organization* (WHO) juga melaporkan 15 negara berkembang dengan jumlah kematian terbanyak akibat pneumonia dengan jumlah terbanyak berasal dari Negara India sebanyak 158.176, diikuti Nigeria di urutan kedua sebanyak 140.520 dan Pakistan di urutan ketiga sebanyak 62.782 kematian. Indonesia berada di urutan ketujuh dengan total 20.084 kematian (WHO, 2018).

Menurut Kementerian Kesehatan Indonesia penyakit Bronkopneumonia dari tahun ke tahun menjadi peringkat teratas. Setiap tahun Bronkopneumonia masuk ke dalam 10 besar penyakit terbesar di Indonesia. Angka cakupan Bronkopneumonia di Indonesia sampai tahun 2017 tidak mengalami perkembangan yang signifikan, berkisar antara 23%-27%. Sedangkan angka kematian pada anak akibat bronkopneumonia sebesar 1,19% (Kemenkes RI, 2016). Menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia kasus Bronkopneumonia pada anak di Indonesia pada tahun 2018 sebanyak 1.013.425 jiwa dengan realisasi penemuan penderita Bronkopneumonia dalam umur <1 tahun sebanyak 158.970 jiwa anak dan dalam umur 1-4 tahun sebanyak 319.108 jiwa anak (Kemenkes RI, 2019).

Berdasarkan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, penyakit Bronkopneumonia pada anak di provinsi Sumatera Utara pada tahun 2018 sebanyak 41.908 jiwa anak dengan realisasi penemuan penderita Bronkopneumonia dalam umur <1 tahun sebanyak 1.897 jiwa anak dan dalam umur 1-4 tahun sebanyak 3.147 jiwa anak (Kemenkes RI, 2019). Berdasarkan Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Utara, penyakit Bronkopneumonia pada anak di Kabupaten Tapanuli Tengah pada tahun 2018 sebanyak 628 (1,5%) jiwa anak, dengan realisasi penemuan penderita Bronkopneumonia dalam umur <1 tahun sebanyak 29 jiwa anak dan dalam umur 1-4 tahun sebanyak 48 jiwa anak (Dinkes Sumut, 2019).

Salah satu diagnosa keperawatan yang sering muncul pada anak yang mengalami Bronkopneumonia adalah hipertermi. Hipertermi merupakan respon dari reaksi infeksi saluran pernapasan. Hipertermi ditandai dengan tanda dan gejala peningkatan suhu tubuh $> 40^{\circ}\text{C}$ yang mendadak biasanya

didahului oleh infeksi traktus respiratorius bagian atas, kadang timbulnya kejang, pernapasan cepat dan dangkal di sekitar pernapasan cuping hidung, sianosis sekitar hidung dan mulut, kadang-kadang muntah dan diare biasanya terjadi pada permulaan penyakit tidak ditemukan, tetapi setelah beberapa hari, mula-mula kering, kemudian menjadi produktif. Sehingga apabila tidak segera ditangani akan mengakibatkan komplikasi seperti kolaps, fibrosis, emfisema dan atelaksis, kerusakan otak, dan akan melemahkan sistem pertahanan tubuh. Selain itu juga dapat menyebabkan gangguan pertumbuhan dan perkembangan anak (Alexander & Anggraeni, 2017).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Revita di Ruang Seruni Rumah Sakit Umum Daerah Jombang, Bronkopneumonia dengan masalah keperawatan hipertermi terjadi karena infeksi pada tubuh yang disebabkan oleh bakteri, virus, maupun jamur. Tindakan yang dapat dilakukan untuk mengatasi hipertermi adalah kompres air hangat dengan tetap memantau warna kulit, suhu tubuh dan tanda-tanda vital lainnya. Terbukti selama tiga hari melakukan tindakan kompres air hangat menunjukkan bahwa masalah hipertermi teratasi dengan penerapan terapi kompres air hangat. Sebelum dilakukan kompres air hangat suhu tubuh anak adalah $40,4^{\circ}\text{C}$ dan setelah dilakukan kompres air hangat selama tiga hari suhu tubuh anak menjadi $36,6^{\circ}\text{C}$ (Revita, 2017).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Chairunisa di Rumah Sakit Samarinda Medika Citra, kompres air hangat terbukti dapat mengatasi hipertermi pada anak yang mengalami bronkopneumonia. Saat melakukan kompres air hangat terlebih dilakukan pengukuran suhu tubuh, dan memonitor warna kulit, nadi, dan pernapasan. Kompres air hangat tersebut dilakukan

selama 3 hari. Pada hari pertama sebelum dilakukan kompres air hangat suhu tubuh anak $40,8^{\circ}\text{C}$, setelah 3 hari dilakukan kompres air hangat suhu tubuh anak menjadi 37°C , akral teraba hangat dan tidak ada tanda-tanda sianosis (Chairunisa, 2019).

Kompres air hangat sangat dianjurkan untuk menurunkan suhu tubuh. Tindakan ini bermanfaat untuk melebarkan pembuluh darah dan mempercepat pertukaran panas antara tubuh dengan lingkungan, serta menurunkan suhu tubuh pada bagian perifer. Intervensi pemberian kompres air hangat dalam menangani hipertermi dapat dilakukan pada beberapa area permukaan tubuh yaitu di daerah temporal/frontal (dahi), axilla (ketiak), servikal (leher), dan inguinal (lipatan paha) (Aguspel, 2014).

Peran perawat sangat besar dalam upaya membantu menemukan dan mencegah angka kesakitan atau angka kematian. Pelayanan sesuai standar dan komprehensif dapat diterapkan melalui asuhan keperawatan yang optimal guna menghindari komplikasi yang lebih lanjut (Revita, 2017). Upaya yang dapat dilakukan pada pasien anak dengan Bronkopneumonia adalah dengan menjaga kelancaran pernapasan. Bagi anak yang mengalami Bronkopneumonia dengan masalah keperawatan hipertermi yang berhubungan dengan infeksi pada saluran pernapasan maka langkah yang dapat dilakukan adalah mengkaji perawatan demam, pengaturan suhu, monitor tanda-tanda vital, dan pemberian kompres air hangat (Nursing Interventions Classification (NIC), 2016).

Efek dari kompres air hangat adalah untuk meningkatkan aliran darah ke bagian yang terinjuri, melebarkan pembuluh darah dan memperbaiki peredaran daerah di dalam jaringan tersebut. Pemberian kompres air hangat

yang berkelanjutan berbahaya terhadap sel epitel, menyebabkan kemerahan, kelemahan local, dan bisa terjadi kelepuhan. Kompres hangat diberikan satu jam atau lebih (Lusia, 2015).

Berdasarkan uraian di atas maka penulis tertarik untuk mengangkat kasus Bronkopneumonia sebagai studi kasus dengan judul “Asuhan Keperawatan Pada Anak Yang Mengalami Bronkopneumonia Dengan Hipertermi Dalam Penerapan Kompres Air Hangat Di Rumah Sakit Umum Daerah Pandan Kabupaten Tapanuli Tengah Tahun 2020”.

1.2 Batasan Masalah

Masalah pada studi literatur ini dibatasi pada Asuhan Keperawatan Pada Anak Yang Mengalami Bronkopneumonia Dengan Hipertermi Dalam Penerapan Kompres Air Hangat Di Rumah Sakit Umum Daerah Pandan Kabupaten Tapanuli Tengah Tahun 2020.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka peneliti dapat membuat perumusan permasalahan sebagai berikut “Bagaimana Asuhan Keperawatan Pada Anak Yang Mengalami Bronkopneumonia Dengan Hipertermi Dalam Penerapan Kompres Air Hangat Di Rumah Sakit Umum Daerah Pandan Kabupaten Tapanuli Tengah Tahun 2020”.

1.4 Tujuan

1.4.1 Tujuan Umum

Tujuan penelitian ini adalah untuk mencari persamaan, kelebihan dan kekurangan tentang “Asuhan Keperawatan Pada Anak

Yang Mengalami Bronkopneumonia Dengan Hipertermi Dalam Penerapan Kompres Air Hangat Di Rumah Sakit Umum Daerah Pandan Kabupaten Tapanuli Tengah Tahun 2020” berdasarkan *literature review*.

1.4.2 Tujuan Khusus

- a) Peneliti mampu melakukan pengkajian keperawatan pada anak yang mengalami Bronkopneumonia dengan Hipertermi dalam penerapan kompres air hangat di Rumah Sakit Umum Daerah Pandan Kabupaten Tapanuli Tengah Tahun 2020.
- b) Peneliti mampu menetapkan diagnosa keperawatan pada anak yang mengalami Bronkopneumonia dengan Hipertermi dalam penerapan kompres air hangat di Rumah Sakit Umum Daerah Pandan Kabupaten Tapanuli Tengah Tahun 2020.
- c) Peneliti mampu menyusun perencanaan keperawatan pada anak yang mengalami Bronkopneumonia dengan Hipertermi dalam penerapan kompres air hangat di Rumah Sakit Umum Daerah Pandan Kabupaten Tapanuli Tengah Tahun 2020.
- d) Peneliti mampu melaksanakan implementasi keperawatan pada anak yang mengalami Bronkopneumonia dengan Hipertermi dalam penerapan kompres air hangat di Rumah Sakit Umum Daerah Pandan Kabupaten Tapanuli Tengah Tahun 2020.
- e) Peneliti mampu melakukan evaluasi keperawatan pada anak yang mengalami Bronkopneumonia dengan Hipertermi dalam penerapan

kompres air hangat di Rumah Sakit Umum Daerah Pandan Kabupaten Tapanuli Tengah Tahun 2020.

- f) Peneliti mampu melakukan dokumentasi keperawatan pada anak yang mengalami Bronkopneumonia dengan Hipertermi dalam penerapan kompres air hangat di Rumah Sakit Umum Daerah Pandan Kabupaten Tapanuli Tengah Tahun 2020.

1.5 Manfaat

1.5.1 Manfaat Teoritis

Hasil studi literatur ini diharapkan dapat berguna untuk mengembangkan dan menambah pengetahuan yang telah ada tentang penyakit Bronkopneumonia pada anak sehingga dapat menurunkan angka kematian pada penderita Bronkopneumonia

1.5.2 Manfaat Praktis

- a) Bagi Partisipan

Studi literatur ini nantinya akan dapat dijadikan sebagai sumber informasi dan masukan bagi klien dan keluarga klien khususnya tentang asuhan keperawatan pada anak yang mengalami Bronkopneumonia dengan hipertermi dalam penerapan kompres air hangat.

- b) Bagi Perawat

Perawat dapat menerapkan ilmu yang telah diperoleh serta mendapatkan pengalaman dalam melaksanakan asuhan

keperawatan secara langsung pada anak yang mengalami Bronkopneumonia.

c) Bagi Lahan Praktik

Hasil penulisan dapat memberikan masukan terhadap tenaga kesehatan untuk lebih meningkatkan pelayanan kesehatan bagi masyarakat dan menjaga mutu pelayanan kesehatan.

d) Bagi Institusi Pendidikan

Dapat dijadikan sebagai bahan masukan dalam proses belajar mengajar serta menjadi bahan bacaan di Politeknik Kesehatan Medan Prodi D-III Keperawatan Kabupaten Tapanuli Tengah dan bagi peneliti lain dapat dijadikan sebagai referensi dalam melakukan penelitian selanjutnya.

e) Bagi Peneliti Selanjutnya

Dapat dijadikan sebagai data dasar untuk melakukan dan mengembangkan model dalam penerapan kompres air hangat dan metode lainnya yang lebih lengkap khususnya dalam menangani masalah hipertermi pada anak yang mengalami Bronkopneumonia.

BAB 2

TINJAUAN TEORITIS

2.1 Tinjauan Teoritis Medis

2.1.1 Definisi

Bronkopneumonia adalah istilah medis yang digunakan untuk menyatakan peradangan yang terjadi pada dinding bronkiolus dan jaringan paru di sekitarnya. Brokopneumonia dapat disebut sebagai pneumonia lobularis karena peradangan yang terjadi pada parenkim paru bersifat terlokalisir pada bronkiolus beserta alveolus di sekitarnya (Muhlisin, 2017).

Bronkopneumonia adalah suatu infeksi akut pada paru-paru yang secara anatomi mengenai bagian lobulus paru mulai dari parenkim paru sampai perbatasan bronkus yang dapat disebabkan oleh bermacam-macam etiologi seperti bakteri, virus, jamur dan benda asing ditandai oleh trias seperti sesak nafas, pernafasan cuping hidung, sianosis sekitar hidung atau mulut (Rusdianti, 2019).

Bronkopneumonia adalah radang paru-paru yang mengenai satu atau beberapa lobus paru-paru yang ditandai dengan adanya bercak-bercak infiltrat yang disebabkan oleh bakteri, virus, jamur dan benda asing (Chairunisa, 2019).

Bronkopneumonia disebut juga pneumonia lobularis yaitu suatu peradangan pada parenkim paru yang terlokalisir yang biasanya mengenai bronkiolus dan juga mengenai alveolus disekitarnya, yang sering menimpa anak-anak dan balita, yang disebabkan oleh bermacam-macam etiologi seperti bakteri, virus, jamur dan benda asing. Kebanyakan kasus pneumonia disebabkan oleh mikroorganisme, tetapi ada juga sejumlah penyebab non infeksi yang perlu

dipertimbangkan. Bronkopneumonia lebih sering merupakan infeksi sekunder terhadap berbagai keadaan yang melemahkan daya tahan tubuh tetapi bisa juga sebagai infeksi primer yang biasanya kita jumpai pada anak-anak dan orang dewasa (Barka, 2018).

2.1.2 Klasifikasi

Berdasarkan pedoman Samuel tahun 2014 dalam Rose (2018),

Bronkopneumonia dibedakan berdasarkan:

a) Bronkopneumonia Sangat Berat

Bronkopneumonia sangat berat bila terjadi sianosis sentral dan anak tidak sanggup minum, maka anak harus dirawat di rumah sakit dan diberi antibiotik.

b) Bronkopneumonia Berat

Bronkopneumonia berat bila dijumpai retraksi tanpa sianosis dan masih sanggup minum, maka anak harus dirawat di rumah sakit dan diberi antibiotik.

c) Bronkopneumonia

Bronkopneumonia bila dijumpai retraksi tanpa sianosis dan masih sanggup minum, maka anak harus dirawat di rumah sakit dan diberi antibiotik.

d) Bukan Bronkopneumonia

Bukan Bronkopneumonia bila hanya batuk tanpa adanya gejala dan tanda seperti di atas, tidak perlu dirawat dan tidak perlu diberi antibiotik.

2.1.3 Etiologi

Menurut Nurarif dan Kusuma (2015), secara umum Bronkopneumonia diakibatkan penurunan mekanisme pertahanan tubuh terhadap virulensi organisme patogen. Orang normal dan sehat memiliki mekanisme pertahanan tubuh terhadap organ pernafasan yang terdiri atas reflek glotis dan batuk, adanya lapisan mukus, gerakan silia yang menggerakkan kuman keluar dari organ dan sekresi humoral setempat. Timbulnya bronkopneumonia disebabkan oleh bakteri virus dan jamur, antara lain :

- 1) Bakteri : Streptococcus, Staphylococcus, H. Influenzae, Klebsiella
- 2) Virus : Legionella Pneumoniae
- 3) Jamu : Aspergillus Spesies, Candida Albicans
- 4) Aspirasi makanan, sekresi orofaringeal atau isi lambung kedalam paru
- 5) Terjadi karena kongesti paru yang lama

Terjadinya bronkhopneumonia bermula dari adanya peradangan paru yang terjadi pada jaringan paru atau alveoli yang biasanya didahului oleh infeksi trakturs respiratorius bagian atas selama beberapa hari. Faktor penyebab utama adalah : bakteri, jamur, virus, dan benda asing (Lutvitasari, 2018).

Penyebab tersering bronkopneumonia pada anak adalah pneumokokus sedang penyebab lainnya antara lain : streptococcus pneumoniae, stapilokokus aureus, haemophilis influenzae, jamur (seperti candida albicans), dan virus. Pada bayi dan anak kecil ditemukan staphylococcus aureus sebagai penyebab yang berat, serius dan sangat progresif dengan mortalitas tinggi. Sedangkan virus yang sering menyerang penyakit ini adalah respiratorik syncytial virus (Rose, 2018).

2.1.4 Manifestasi Klinis

Bronkopneumonia pada anak biasanya didahului oleh infeksi traktus respiratorius bagian atas selama beberapa hari. Suhu tubuh dapat naik sangat mendadak sampai 39-40°C dan kadang disertai kejang karena demam yang sangat tinggi. Anak akan gelisah, dispnea, pernapasan cepat dan dangkal, pernapasan cuping hidung serta sianosis sekitar hidung dan mulut. Kadang disertai muntah dan diare. Batuk tidak ditemukan pada permulaan penyakit, tetapi akan timbul setelah beberapa hari. Hasil pemeriksaan fisik tergantung pada luas daerah auskultasi yang terkena. Pada auskultasi didapatkan suara napas tambahan berupa ronchi basah yang nyaring halus atau sedang. Tanda pneumonia berupa retraksi (penarikan dinding dada bagian bawah ke dalam saat bernafas bersama dengan peningkatan frekuensi nafas) perkusi pekak, fremitus melemah, suara nafas melemah dan ronchi. Pada neonates dan bayi kecil tanda pneumonia tidak selalu jelas. Efusi pleura pada bayi akan menimbulkan pekak perkusi (Rusdianti, 2019).

Gejala Bronkopneumonia yaitu demam, sakit kepala, gelisah, malaise, penurunan nafsu makan, keluhan gastrointestinal berupa muntah atau diare, keluhan respiratori yang nampak yaitu batuk, sesak nafas, retraksi dada, takipnea, nafas cuping hidung, air hunger, merintih dan sianosis (Fadhila, 2013). Gejala lain yang sering timbul adalah terdapat penurunan nafsu makan yang nyeri lambung, kelelahan, gelisah dan sianosis. Sedangkan tanda yang sering muncul adalah adanya peningkatan suhu tubuh yang mendadak (Ngastiyah, 2014).

Ketiga stadium Bronkopneumonia tercermin pula dalam gambaran klinik masing-masing dengan karakteristiknya sendiri sesuai dengan berbagai perubahan patologis yang terjadi pada bagian paru yaitu lobus yang terdiri dari stadium prodromal, stadium hepatisasi, dan stadium resolusi (Danasantoso, 2014).

a) Stadium prodromal

Pada mulanya keluhan yang dikemukakan penderita tidak banyak berbeda antara infeksi saluran pernapasan bagian atas dan bawah, yaitu tanda-tanda infeksi akut (panas badan yang cenderung semakin tinggi, letargi, nyeri otot, menghilangnya nafsu makan) yang disertai batuk-batuk yang cenderung semakin berat dengan dahak yang hanya sedikit atau bahkan sulit sekali untuk dibatukkan ke luar. Pemeriksaan fisik tidak akan memberikan banyak petunjuk dan hanya dapat ditemukan ronchi basah halus di bagian paru yang terserang.

b) Stadium hepatisasi

Pada stadium ini keadaan penderita semakin parah, sehingga jelas tampak sakit berat dengan panas yang tinggi (39°C atau lebih), menggigil, disertai sesak napas serta pernapasan cuping hidung. Penderita juga mengeluh tentang nyeri dada yang cukup parah di sisi yang sakit, sehingga akan memaksa penderita untuk tidur miring di sisi yang sehat. Pada pemeriksaan fisik, thoraks yang sakit tampak jelas tertinggal pada saat bernapas. Sisi yang sakit ini juga menunjukkan fremitus suara. Pada perkusi, akan terdengar redup di daerah lobus yang terkena, sedangkan pada auskultasi akan terdengar suara napas ronchi. Semua kelainan ini dapat ditemukan di bagian paru yang sesuai dengan satu lobus, biasanya lobus inferior kanan atau kiri, kadangkala juga lobus medius paru kanan, atau lingual paru kiri. Tidak jarang penderita mengalami pula dehidrasi yang cukup parah dengan semua akibat sekundernya. Dehidrasi disebabkan oleh panas yang tinggi dan kurangnya nafsu makan dan minum.

c) Stadium Resolusi

Pada pemeriksaan fisik, kondisi penderita sudah agak membaik. Kelainan yang ditemukan pada inspeksi, palpasi, dan perkusi secara berangsur-angsur menghilang. Sebaliknya pada auskultasi, mula-mula akan dapat didengar ronchi basah di bagian paru yang sakit, tetapi setelah sebagian besar dahak berhasil dibatukkan ke luar, ronchi basah yang terdengar semakin menghilang.

2.1.5 Patofisiologi

Bakteri penyebab bronkopneumonia masuk ke dalam jaringan paru-paru melalui saluran pernafasan atas ke bronchiolus, kemudian kuman masuk ke dalam alveolus ke alveolus lainnya melalui poros kohn, sehingga terjadi peradangan pada dinding bronchus atau bronchiolus dan alveolus sekitarnya. Kemudian proses radang ini selalu dimulai pada hilus paru yang menyebar secara progresif ke perifer sampai seluruh lobus (Ridha, 2014).

Bronkopneumonia dapat terjadi akibat inhalasi mikroba yang ada di udara, aspirasi organisme dari nasofaring atau penyebaran hematogen dari fokus infeksi jauh. Bakteri yang masuk ke paru melalui saluran nafas masuk ke bronkioli dan alveoli, menimbulkan reaksi peradangan hebat dan menghasilkan cairan edema yang kaya protein dalam alveoli dan jaringan interstitial. Kuman pneumokokus dapat meluas melalui poros kohn dari alveoli ke seluruh segmen atau lobus. Eritrosit mengalami perembesan dan beberapa leukosit dari kapiler paru-paru. Alveoli dan septa menjadi penuh dengan cairan edema yang berisi eritrosit dan fibrin serta relatif sedikit leukosit sehingga kapiler alveoli menjadi melebar. Paru menjadi tidak berisi udara lagi, kenyal dan berwarna merah. Pada tingkat lebih

lanjut, aliran darah menurun, alveoli penuh dengan leukosit dan relatif sedikit eritrosit. Kuman pneumokokus di fagositosis oleh leukosit dan sewaktu resolusi berlangsung, makrofag masuk ke dalam alveoli dan menelan leukosit bersama kuman pneumokokus di dalamnya. Paru masuk dalam tahap hepatisasi abu-abu dan tampak berwarna abu-abu kekuningan. Secara perlahan-lahan sel darah merah yang mati dan eksudat fibrin di buang dari alveoli. Terjadi resolusi sempurna, paru menjadi normal kembali tanpa kehilangan kemampuan dalam pertukaran gas (Rusdianti, 2019).

Akan tetapi apalagi proses konsolidasi tidak dapat berlangsung dengan baik maka setelah edema dan terdapatnya eksudat pada alveolus maka membran dari alveolus akan mengalami kerusakan yang dapat mengakibatkan gangguan proses difusi osmosis oksigen pada alveolus. Perubahan tersebut akan berdampak pada penurunan jumlah oksigen yang dibawa oleh darah. Penurunan itu yang secara klinis penderita mengalami pucat sampai sianosis. Terdapatnya cairan purulent pada alveolus juga dapat mengakibatkan peningkatan tekanan pada paru, selain dapat berakibat penurunan kemampuan mengambil oksigen dari luar juga mengakibatkan berkurangnya kapasitas paru. Penderita akan berusaha melawan tingginya tekanan tersebut menggunakan otot-otot bantu pernafasan (otot interkosta) yang dapat menimbulkan peningkatan retraksi dada (Rose, 2018).

Secara hematogen maupun langsung (lewat penyebaran sel) mikroorganisme yang terdapat di dalam paru dapat menyebar ke bronkus. Setelah terjadi fase peradangan lumen bronkus beresbukan sel radang akut, terisi eksudat (nanah) dan sel epitel rusak. Bronkus dan sekitarnya penuh dengan netrofil (bagian leukosit yang banyak pada saat awal peradangan dan bersifat fagositosis) dan sedikit eksudat fibrinosa. Bronkus rusak akan mengalami fibrosis dan

pelebaran akibat tumpukan nanah sehingga dapat timbul bronkiektasis. Selain itu organisme eksudat dapat terjadi karena absorpsi yang lambat. Eksudat pada infeksi ini mula-mula encer dan keruh, mengandung banyak kuman penyebab (streptokokus, virus, dan lain-lain). Selanjutnya eksudat berubah menjadi purulen, dan menyebabkan sumbatan pada lumen bronkus. Sumbatan tersebut dapat mengurangi asupan oksigen dari luar sehingga penderita mengalami sesak nafas. Terdapatnya peradangan pada bronkus dan paru juga akan mengakibatkan peningkatan produksi mukosa dan peningkatan gerakan silia pada lumen bronkus sehingga timbul peningkatan reflek batuk. Perjalanan patofisiologi diatas bisa berlangsung sebaliknya yaitu didahului dulu dengan infeksi pada bronkus kemudian berkembang menjadi infeksi pada paru (Rusdianti, 2019).

2.1.6 Pemeriksaan Penunjang

a) Pemeriksaan Laboratorium

Hitung darah lengkap menunjukkan leukositosis, dapat mencapai $15.000-40.000/mm^3$ dengan pergeseran ke kiri. Pada klien Bronkopneumonia terjadi leukositosis, ini terjadi karena selama infeksi terjadi mekanisme yang mendorong meningkatnya leukosit yang berguna untuk menanggulangi infeksi (Yasmara & Nursiswati, 2016). Dapat ditemukan juga leukopenia yang menandakan prognosis buruk dan dapat ditemukan anemia ringan atau sedang. Anak (umur < 6 tahun) menderita anemia jika kadar Hb < 9,3 g/dl (kira-kira sama dengan nilai Ht < 27%) (Duke, et al., 2016).

(a) Kultur darah positif terhadap organisme penyebab.

- (b) Nilai analisis gas darah arteri menunjukkan hipoksemia (normal : 75-100 mmHg).
- (c) Kultur jamur atau basil tahan asam menunjukkan agen penyebab.
- (d) Pemeriksaan kadar tanigen larut legionella pada urine.
- (e) Kultur sputum, pewarnaan gram, dan apusan mengungkap organisme penyebab infeksi

b) Pemeriksaan Radiologi

Pada bayi dan anak yang masih kecil, pemerangkapan udara bilateral dan infiltrate (pengumpulan sel radang, debris sel, dan organism asing) perihilus merupakan temuan paling umum. Area bercak konsolidasi juga dapat ditemukan. Pada anak yang lebih besar, konsolidasi lobus terlihat lebih sering (Kyle, 2016). Pada foto toraks bronkopneumonia kadang-kadang tidak selalu dapat ditemukan bercakbercak infiltrate halus yang dapat mencapai hamper seluruh paru. Gambaran ini menandakan infiltrasi acinus-acinus oleh sel-sel radang Pada pemeriksaan rontgen thorak didapatkan gambaran infiltrat di parakardial kanan. Gambaran infiltrat merupakan gambaran terperangkapnya udara pada bronkus karena tidak adanya pertukaran pada bronkus. Gambaran infiltrat ini merupakan gambaran khas pada bronkopneumonia (Danusantoso, 2014).

- c) Oksimetri nadi : saturasi oksigen dapat menurun drastis atau dalam rentang normal (Kyle, 2016)
- d) Pemeriksaan Cairan Pleura : pemeriksaan cairan mikrobiologi, dapat dibiakkan dari spesimen usap tenggorok, sekresi nasofaring, bilasan

bronkus atau sputum, darah, aspirasi trakea, fungsi pleura atau aspirasi paru (Danusantoso, 2014).

2.1.7 Penatalaksanaan

Penatalaksanaan bronkopneumonia dapat dibagi menjadi dua yaitu penatalaksanaan atau terapi farmakologis dan penatalaksanaan atau terapi nonfarmakologis (Revanita, 2017).

a) Terapi Farmakologis

(1) Pengobatan diberikan berdasarkan etiologi dan uji resistensi. Akan tetapi karena hal itu perlu waktu dan klien perlu terapi secepatnya maka biasanya diberikan antibiotika Prokain 50.000 U/kgBB/hari secara IM, dan Kloramfenikol 75 mg/kgBB/hari dalam 4 dosis secara IM/IV atau Ampicilin 100 mg/kgBB/hari diagi dalam 4 dosis IV dan Gentamicin 5 mg/kgBB/hari secara IM dalam 2 dosis perhari. Pengobatan ini diteruskan sampai bebas demam 4-5 hari. Karena sebagian besar klien jatuh kedalam asidosis metabolik akibat kurang makan dan hipoksia, maka dapat diberikan koreksi sesuai dengan hasil analisis gas darah arteri (Nurarif & Kusuma, 2015).

(2) Pemberian obat antibiotik penisilin 50.00 U/kg BB/hari, ditambah dengan kloramfenikol 50-70 mg/kg BB/hari atau diberikan antibiotik yang mempunyai spektrum luas seperti ampisilin. Pengobatan ini diteruskan sampai bebas demam 4-5 hari. Pemberian obat kombinasi bertujuan untuk menghilangkan

penyebab infeksi yang kemungkinan lebih dari 1 jenis juga untuk menghindari resistensi antibiotik (Ridha, 2014).

(3) Terapi yang diberikan pada pasien adalah terapi O₂, terapi cairan, antispiretik, dan antibiotik. O₂ diberikan sebesar 1 lt/menit. Berdasarkan pedoman pelayanan medis World Health Organization (WHO), pasien dengan saturasi oksigen <92% pada saat bernapas dengan udara ruangan harus diberikan oksigen dengan kanul nasal atau sungkup untuk mempertahankan saturasi oksigen >92% (Alexander & Anggraeni, 2017).

(4) Terapi nebulisasi menggunakan salbutamol diberikan pada pasien ini dengan dosis 1 respul/8 jam. Hal ini sudah sesuai dosis yang dianjurkan yaitu 0,5 mg/kgBB. Terapi nebulisasi bertujuan untuk mengurangi sesak akibat penyempitan jalan nafas atau bronkospasme akibat hipersekresi mukus. Salbutamol merupakan suatu obat agonis beta- 2 adrenergik yang selektif terutama pada otot bronkus. Salbutamol menghambat pelepas mediator dari pulmonary mast cell.^{9,11} Namun terapi nebulisasi bukan menjadi gold standar pengobatan dari bronkopneumoni. Gold standar pengobatan bronkopneumoni adalah penggunaan 2 antibiotik (Alexander & Anggraeni, 2017).

b) Terapi Nonfarmakologis

Menurut Revanita (2017), terapi nonfarmakologis yang dapat dilakukan pada anak dengan bronkopneumonia adalah sebagai berikut

(1) Menjaga kelancaran pernafasan

(2) Klien bronkopneumonia berada dalam keadaan dispnea dan sianosis karena adanya radang paru dan banyaknya lendir di dalam bronkus atau paru. Agar klien dapat bernafas secara lancar, lendir tersebut harus di keluarkan dan untuk memenuhi kebutuhan O₂ perlu di bantu dengan memberikan O₂ sebanyak 2 liter/menit secara rumat.

(3) Kebutuhan Istirahat

Klien ini sering hiperpireksia maka klien perlu cukup istirahat, semua kebutuhan klien harus ditolong ditempat tidur. Usahakan pemberian obat secara tepat, usahakan keadaan tenang dan nyaman agar pasien dapat istirahat sebaik- baiknya.

(4) Kebutuha nutrisi dan cairan

Klien dengan bronkopneumonia hampir selalu mengalami masukan makanan yang kurang karena proses perjalanan pnyakit yang menyebabkan peningkatan secret pada bronkus yang menimbulkan bau mulut tidak sedap yang selanjutnya menyebabkan anak mengalami anoreksia. Suhu tubuh yang tinggi selama beberapa hari dan masukan cairan yang kurang dapat menyebabkan dehidrasi. Untuk mencegah dehidrasi dan kekurangan kalori dipasang infus dengan cairan glukosa 5% dan NaCl 0,9%.

(5) Mengontrol Suhu Tubuh

Klien dengan bronkopneumonia biasanya mengalami kenaikan suhu tubuh sangat mendadak sampai 39-40°C dan kadang disertai kejang karena demam yang sangat tinggi. Untuk ini maka harus dikontrol suhu tiap jam. Dan dilakukan kompres serta obat- obatan

satu jam setelah di kompres di cek kembali apakah suhu telah turun.

2.1.8 Komplikasi

Menurut Rusdianti (2019), komplikasi yang sering terjadi pada anak dengan Bronkopneumonia adalah sebagai berikut :

- 1) Empiema adalah suatu keadaan dimana terkumpulnya nanah dalam rongga pleura yang terdapat disatu tempat atau seluruh rongga pleura.
- 2) Otitis media akut adalah suatu peradangan sebagian atau seluruh mukosa telinga tengah, tuba eustachius, antrum mastoid dan sel-sel mastoid
- 3) Atelektasis adalah penyakit restriktif akut yang mencangkup kolaps jaringan paru (alveoli) atau unit fungsional paru
- 4) Emfisema adalah gangguan pengembangan paru-paru yang ditandai oleh pelebaran ruang udara di dalam paru-paru disertai destruktif jaringan
- 5) Meningitis adalah infeksi akut pada selaput meningen (selaput yang menutupi otak dan medula spinalis).

Komplikasi tidak terjadi bila diberikan antibiotik secara tepat (Ngastiyah, 2014). Sebagaimana penyakit infeksi akut lainnya, bronkopneumonia akan dapat menimbulkan komplikasi akut berupa abses paru maupun empyema thoracis. Bila penyembuhan tidak sempurna, akan tertinggal infeksi kronis yang dapat merusak bronkus pada lobus yang terkena, yang di kemudian hari dapat mengakibatkan terjadinya bronkiektasis. Mengingat bahwa tak jarang kultur darah pada penderita akan dapat menunjukkan etiologinya, dari pemeriksaan ini sudah dapat diperkirakan betapa besar bahaya sepsis serta metastase infeksi di organ lain (Danusantoso, 2014).

2.2 Tinjauan Teoritis Anak

2.2.1 Definisi

Anak adalah anak yang berusia 3-6 tahun. Sedangkan hakikat anak usia dini adalah individu yang unik dimana ia memiliki pola pertumbuhan dalam aspek fisik, kognitif, emosional, kreativitas, bahasa dan komunikasi yang khusus yang sesuai dengan tahapan yang sedang dilalui oleh anak tersebut. Dari berbagai definisi, peneliti menyimpulkan bahwa anak yang berusia 0-8 tahun yang sedang dalam tahap pertumbuhan dan perkembangan, baik fisik maupun mental (Augusta, 2012).

Menurut Dewi, dkk (2017), anak usia prasekolah merupakan anak yang berusia antara nol sampai enam tahun. Mereka biasanya mengikuti program preschool. Di Indonesia untuk usia 4-6 tahun biasanya mengikuti program Taman Kanak-kanak. Anak prasekolah adalah seorang pembelajar yang energik, antusiasme dan pengganggu dengan imajinasi yang aktif. Pada usia ini, anak secara normal telah menguasai rasa otonomi dan memindahkan untuk menguasai rasa inisiatif.

2.2.2 Klasifikasi Anak

Anak merupakan individu yang berusia mulai di dalam kandungan sampai usia 19 tahun. Klasifikasi usia anak yang dibagi menjadi awal masa anak-anak yaitu usia toddler (1-3 tahun) dan usia pra sekolah (3-6 tahun), pertengahan masa anak yaitu usia sekolah (6-12 tahun) dan akhir masa anak, akhir masa anak dibagi menjadi dua yaitu usia pubertas, pada perempuan (10-11 tahun) dan laki-laki (12-

13 tahun) dan usia adolesent, pada perempuan (13-18 tahun) dan laki-laki (14-19 tahun) (Setiawan et al, 2014).

2.2.3 Ciri-Ciri Umum Anak

Ciri-ciri umum balita (anak usia pra sekolah) Menurut Dewi, dkk (2017) adalah sebagai berikut :

1) Ciri fisik anak usia pra sekolah

Anak pra sekolah umumnya sangat aktif, mereka telah memiliki penguasaan terhadap tubuhnya dan sangat menyukai kegiatan yang dilakukan sendiri. Anak masih sering mengalami kesulitan- kesulitan apabila harus memfokuskan pandangan pada objek-objek yang kecil ukurannya.

2) Ciri sosial anak usia pra sekolah

Anak usia pra sekolah biasanya mudah bersosialisasi dengan orang disekitarnya. Kelompok bermain cenderung kecil dan tidak terlalu terorganisasi secara baik, oleh karena itu kelompok tersebut cepat berganti-ganti. Anak menjadi sangat mandiri, agresif secara fisik dan verbal, bermain secara asosiatif, dan mulai mengeksplorasi seksualitas.

3) Ciri emosional anak usia pra sekolah

Anak cenderung mengeksplorasikan emosinya dengan bebas dan terbuka. Sikap sering marah dan iri hati sering diperlihatkan.

4) Ciri kognitif anak usia pra sekolah

Anak usia pra sekolah umumnya telah terampil dalam berbahasa. Sebagian dari mereka senang bicara, khususnya dalam kelompoknya,

sebagian dari mereka perlu dilatih untuk menjadi pendengar yang baik.

2.2.4 Tumbuh Kembang Anak

Pertumbuhan adalah perubahan dalam besar, jumlah, ukuran, atau dimensi tingkat sel, organ, maupun individu yang bisa di ukur dengan ukuran besar (gram, pon, kilogram), ukuran panjang (cm, meter), umur tulang dan keseimbangan metabolik (retensi kalsium dan nitrogen tubuh) (Andriana, 2013).

Perkembangan adalah bertambahnya kemampuan dalam struktur dan fungsi tubuh yang lebih kompleks dalam pola yang teratur dan dapat diramalkan, sebagai hasil dari proses pematangan. Dalam hal ini menyangkut adanya proses diferensiasi sel – sel tubuh, jaringan tubuh, organ – organ, dan sistem organ yang berkembang sedemikian rupa sehingga masing – masing dapat memenuhi fungsinya. Termasuk juga perkembangan emosi, intelektual, dan tingkah laku sebagai hasil interaksi dengan lingkungannya. Pertumbuhan berdampak terhadap aspek fisik, sedangkan perkembangan berkaitan dengan pematangan fungsi organ/individu (Andriana, 2013).

2.3 Tinjauan Teoritis Hipertermi

2.3.1 Definisi

Hipertermi adalah peningkatan suhu tubuh diatas rentan normal. Batasan karakteristiknya meliputi kemerahan, *konvulsi*, peningkatan suhu tubuh diatas rentan normal, kejang, takipnea, kulit terasa hangat. Penyebab antara lain anestesia, penurunan perspirasi, dehidrasi, pemajanan lingkungan yang panas,

pemakaian pakaian yang tidak sesuai dengan suhu lingkungan, peningkatan laju metabolisme, penyakit, medikasi, trauma, aktivitas berlebihan (Herdman, 2014).

Hipertermi adalah peningkatan suhu tubuh di atas normal. Hipertermi merupakan satu reaksi tubuh untuk melindungi dari infeksi. Beberapa studi menunjukkan demam memperpendek masa sakit karena virus dan meningkatkan survival terhadap infeksi bacterial. Hipertermia adalah kondisi kegagalan pengaturan suhu tubuh (termoregulasi) akibat ketidakmampuan tubuh melepaskan atau mengeluarkan panas (misalnya pada heat stroke) atau produksi panas yang berlebihan oleh tubuh dengan pelepasan panas dalam laju yang normal (Irene, 2014).

Hipertermi adalah suatu keadaan suhu tubuh di atas normal (di atas $36,5^{\circ}\text{C}$ - $37,5^{\circ}\text{C}$) sebagai akibat peningkatan pusat pengatur hipotalamus, yang dipengaruhi oleh IL-1 (Susilaningrum.R, 2014).

Hipertermi dapat berhubungan dengan infeksi, keganasan, penyakit metabolik maupun penyakit lain (Julia, 2013). Hipertermi dapat disebabkan karena kelainan dalam otak sendiri atau zat toksik yang mempengaruhi pusat pengaturan suhu, penyakit-penyakit bakteri, tumor atau dehidrasi (Guyton, 2012).

2.3.2 Temperatur Normal Tubuh

Rata-rata temperatur tubuh bervariasi setiap saat pada suatu rentang normal yang dikontrol oleh pusat termoregulasi yang berlokasi di hipotalamus. Tubuh secara normal mampu mempertahankan temperatur karena pusat termoregulasi hipotalamus menyeimbangkan produksi Hipertermi adalah peningkatan suhu tubuh di atas rentang normal. Batasan karakteristiknya meliputi kemerahan, *konvulsi*, peningkatan suhu tubuh di atas rentang normal, kejang,

takipnea, kulit terasa hangat. Penyebab antara lain anestesia, penurunan perspirasi, dehidrasi, pemajanan lingkungan yang panas, pemakaian pakaian yang tidak sesuai dengan suhu lingkungan, peningkatan laju metabolisme, penyakit, medikasi, trauma, aktivitas berlebihan (Herdman, 2014).

Hipertermi adalah suatu keadaan suhu tubuh di atas normal sebagai akibat peningkatan pusat pengatur hipotalamus, yang di pengaruhi oleh IL-1 (Susilaningrum.R, 2014). panas berlebihan yang di hasilkan dari aktivitas metabolisme (Nafisa, 2013).

Hal ini di sebabkan karena adanya pernafasan dari mulut. Temperatur membran timpani lebih mendekati membran inti tubuh, tetapi pemeriksaannya lebih sulit. Tubuh senantiasa berupa untuk mempertahankan set poin suhu, pada kisaran 37°C dengan Variasi sirkardian $< 1^{\circ}\text{C}$ ($36.3-37.2^{\circ}\text{C}$) pada pengukuran suhu aksila (Wijaya Putri, 2013).

2.3.3 Peningkatan Suhu Tubuh

Peningkatan pembentukan panas dipengaruhi oleh sistem metabolisme meningkat melalui mekanisme menggigil, pembentukan panas akibat rangsangan simpatis, serta peningkatan sekresi tiroksi, peningkatan suhu tubuh dibagi menjadi (Nafisa.A, 2013).

- a) *Hipotermi*, bila suhu tubuh $<$ dari 36°C
- b) Normal, bila suhu tubuh antara $36,5-37,5^{\circ}\text{C}$
- c) *Febris* atau *pireksia*, bila suhu tubuh $>$ $37,5-40^{\circ}\text{C}$
- d) *Hipertermi*, bila suhu tubuh $>$ dari 40°C

2.3.4 Cara Dalam Pengukuran Suhu Tubuh

Suhu tubuh dapat di ukur dengan menggunakan termometer, baik itu dengan termometer air raksa maupun termometer digital, suhu tubuh dapat di ukur melalui beberapa cara (Sodikin, 2012).

1) Pengukuran Di Oral (mulut)

Suhu dapat diambil melalui mulut baik menggunakan termometer kaca atau termometer digital yang menggunakan *probe elektronik* dibawa lidah anak selama 2-3 menit. Suhu mulut menghasilkan hasil yang dapat dipercaya tetapi sulit dilakukan pada anak yang lebih kecil, yang umumnya tidak dapat menjaga mulutnya tertutup rapat di sekitar termometer untuk menghasilkan hasil yang tepat (Ultaminingsih, 2015)

2) Pengukuran di Aksilaris

Suhu yang di ambil di bawah lengan dengan menggunakan termometer kaca atau digital pada ketiak anak selama 4-5 menit. Suhu tubuh setidaknya sedikit lebih akurat karena ketiak lebih dingin dibandingkan anus, telinga dan mulut (Ultaminingsih, 2015)

3) Pengukuran Di Anus

Pemeriksaan suhu rektal secara tradisional dianggap sebagai standar emas untuk pengukuran suhu karena merupakan standar dan lebih dipercaya karena lebih dekat ke suhu tubuh dalam sebenarnya (*core temperature*) pada anak dari pada suhu yang diukur di tempat lain. Untuk mengukur suhu anus sebuah termometer dilapisi jely sekitar tonjolan harus dimasukkan pelan-pelan sekitar 1-2 cm ke dalam anus

anak pada saat tengkurap. Anak harus diletakkan di tempat untuk 2-3 menit (Lusia, 2015).

4) Pengukuran di Membran Timpani

Pemeriksaan suhu di membran timpani dapat mudah diakses, mencerminkan suhu inti, sangat cepat. Pemeriksaan suhu tubuh pada membran timpani dapat menimbulkan rasa tidak nyaman dan beresiko terjadi perlukaan apabila termometer diletakan terlalu dalam ke lubang telinga. Pengukuran berulang dapat menunjukkan hasil yang berbeda. Adanya serumen dapat mempengaruhi bacaan hasil (Barbara, Glenora, Audrey, & J., 2010).

Pengukuran yang paling akurat adalah dengan meletakan ujung termometer di lubang anus atau biasa disebut rektum pada anak secara hati-hati (Arifianto, 2012).

2.4 Tinjauan Teoritis Kompres Air Hangat

2.4.1 Definisi

Kompres air hangat adalah memberikan rasa hangat pada daerah tertentu dengan menggunakan kantung berisi air hangat yang menimbulkan rasa hangat pada bagian tubuh yang memerlukan. Kompres air hangat dengan suhu 45 °C - 50,5 °C dapat dilakukan dengan menempelkan kantung karet yang diisi air hangat ke daerah tubuh yang nyeri. Pemberian kompres air hangat ini biasanya dilakukan pada radang persendian, kekejangan otot, perut kembung, dan kedinginan (Aguspel, 2014).

Tujuan dari kompres air hangat adalah pelunakan jaringan fibrosa, membuat otot tubuh lebih rileks, menurunkan rasa nyeri, dan memperlancar

pasokan aliran darah dan memberikan ketenangan pada klien (Azril Kimin, 2009). Tujuan dari kompres air hangat adalah memperlancar sirkulasi darah, menurunkan suhu tubuh, mengurangi rasa sakit, memberikan rasa hangat, nyaman dan tenang pada klien, memperlancar pengeluaran eksudat, dan merangsang peristaltik usus (Aguspel, 2014).

2.4.2 Terapi Kompres Air Hangat

Terapi kompres air hangat merupakan tindakan dengan memberikan kompres hangat untuk memenuhi kebutuhan rasa nyaman, mengurangi atau membebaskan nyeri, mengurangi atau mencegah terjadinya spasme otot, dan memberikan rasa hangat.

1) Persiapan Alat dan Bahan :

- (a) Baskom berisi air hangat sesuai kebutuhan (45-50,5⁰ C)
- (b) Handuk kecil atau waslap atau botol berisi air hangat
- (c) Handuk pengering
- (d) Termometer

2) Cara Kerja:

- (a) Jelaskan prosedur tindakan kepada klien
- (b) Dekatkan alat
- (c) Atur posisi yang nyaman pada klien
- (d) Ukur suhu tubuh klien
- (e) Basahi waslap dengan air hangat, peras lalu letakkan pada bagian tubuh yang akan dilakukan kompres air hangat atau letakkan botol berisi air hangat dan lapiasi dengan kain di bagian tubuh klien yang akan dilakukan kompres hangat.

- (f) Tutup waslap yang digunakan untuk kompres dengan handuk kering agar air tidak menetes.
- (g) Apabila kain terasa kering atau suhu kain menjadi rendah, masukkan kembali waslap pada air hangat.
- (h) Lakukan tindakan ini selama 15-30 menit dan kompres setiap 5 menit
- (i) Setelah selesai keringkan bagian tubuh yang dilakukan kompres air hangat tersebut dengan menggunakan handuk kering
- (j) Ukur kembali suhu tubuh klien
- (k) Atur kembali posisi klien senyaman mungkin
- (l) Bereskan alat-alat
- (m) Cuci tangan (Aguspel, 2014).

2.5 Tinjauan Teoritis Keperawatan

Asuhan keperawatan adalah proses atau rangkaian kegiatan pada praktik keperawatan yang diberikan secara langsung kepada klien atau pasien di berbagai tatanan pelayanan kesehatan. Proses keperawatan terdiri dari atas lima tahap yaitu pengkajian keperawatan, diagnosa keperawatan, perencanaan atau intervensi keperawatan, implementasi keperawatan, dan evaluasi keperawatan. Setiap tahap dari proses keperawatan saling terkait dan ketergantungan satu sama lain (Budiono, 2015)

2.5.1 Pengkajian Keperawatan

Pengkajian keperawatan pada anak Bronkopneumonia adalah sebagai berikut :

1) Identitas Klien

Usia klien merupakan faktor yang memegang peranan penting pada perbedaan dan kekhasan bronkopneumonia anak, terutama dalam spektrum etiologi, gambaran klinis, dan strategi pengobatan (Fadhila, 2013). Bayi dan balita memiliki mekanisme pertahanan tubuh yang masih rendah dibanding orang dewasa, sehingga balita masuk ke dalam kelompok yang rawan terhadap infeksi seperti influenza dan pneumonia. Anak-anak berusia 0-24 bulan lebih rentan terhadap penyakit pneumonia dibanding anak-anak berusia di atas 2 tahun. Hal ini disebabkan imunitas yang belum sempurna dan saluran pernapasan yang relatif sempit (Hartati, et al., 2012). Usia terbanyak klien bronkopneumonia pada anak adalah < 5 tahun (Kyle, 2016).

Anak yang menderita infeksi saluran pernapasan paling banyak adalah jenis kelamin laki-laki dikarenakan diameter saluran pernapasan anak laki-laki memiliki ukuran lebih kecil dibandingkan anak perempuan atau adanya perbedaan dalam daya tahan tubuh anak laki-laki dan perempuan (Dian, 2017).

2) Keluhan Utama

Bronkopneumonia biasanya didahului oleh infeksi taktus respiratoris bagian atas selama beberapa hari. Suhu dapat naik mendadak sampai 39-40°C dan mungkin disertai kejang karena demam yang tinggi. Anak sangat gelisah, dispnea, pernafasan cepat dan

dangkal disertai pernafasan cuping hidung dan sianosis sekitar hidung dan mulut. Kadang-kadang disertai muntah dan diare. Batuk selama beberapa hari yang mula-mula kering kemudian menjadi produktif (Setyanto, Supriyanto, & Bambang, 2010). Pada mulanya keluhan yang dikemukakan penderita tidak banyak berbeda antara infeksi saluran pernapasan bagian atas dan bawah, yaitu tanda-tanda infeksi akut (panas badan yang cenderung semakin tinggi, letargi, nyeri otot, menghilangnya nafsu makan) yang disertai batuk-batuk yang cenderung semakin berat dengan dahak yang hanya sedikit atau bahkan sulit sekali untuk dibatukkan ke luar (Danasantoso, 2014).

3) Riwayat Penyakit Saat Ini

Kaji deskripsi mengenai penyakit dan keluhan utama saat ini. Catat awitan dan perkembangan gejala. Tanda dan gejala yang umum dilaporkan selama pengkajian riwayat kesehatan meliputi:

- (1) Infeksi saluran napas atas anteseden akibat virus
- (2) Demam
- (3) Batuk (catat tipe dan apakah batuk produktif atau tidak)
- (4) Peningkatan frekuensi pernapasan
- (5) Riwayat letargi, tidak mau makan, muntah, atau diare pada bayi
- (6) Menggigil, sakit kepala, dispnea, nyeri dada, nyeri abdomen, dan mual atau muntah pada anak yang lebih besar (Kyle, 2016).

4) Riwayat Kesehatan Masa Lalu

Kaji riwayat medis anak dimasa lampau dan saat ini untuk mengidentifikasi faktor resiko yang diketahui berhubungan dengan peningkatan keparahan bronkopneumonia, seperti prematuritas,

malnutrisi, pajanan pasif terhadap asap rokok, status ekonomi rendah, Penyakit jantung-paru, imun atau system saraf yang mendasari (Ruhana & dkk, 2016).

5) Riwayat Kesehatan Keluarga

Pengkajian riwayat penyakit keluarga sistem pernafasan merupakan hal yang mendukung keluhan klien, perlu dicari riwayat keluarga yang dapat memberikan predisposisi keluhan seperti adanya riwayat sesak nafas, batuk dalam jangka waktu yang lama, dan batuk darah dari generasi darah tinggi, kedua penyakit itu juga akan mendukung atau memperberat keluhan klien (Muttaqin, 2012). Selain itu, faktor lingkungan juga mempengaruhi angka kejadian bronkopneumonia pada anak seperti pajanan pasif rokok terhadap anak (Kyle, 2016).

6) Riwayat Imunisasi

Sebagian besar kematian anak akibat ISPA berasal dari jenis ISPA yang berkembang dari penyakit yang dapat dicegah dengan imunisasi seperti difteri, pertusis, dan campak. Maka peningkatan cakupan imunisasi akan berperan besar dalam upaya pemberantasan ISPA. Untuk mengurangi factor yang meningkatkan mortalitas ISPA, diupayakan imunisasi lengkap. Bayi dan balita yang mempunyai status imunisasi lengkap bila menderita ISPA diharapkan perkembangan penyakitnya tidak akan menjadi berat (Maryunani, 2010).

7) Riwayat Tumbuh Kembang

(1) Prenatal : riwayat Ante Natal Care

(2) Natal : Riwayat Ketuban Pecah Dini, Aspirasi mekonium, Asfiksia

(3) Post Natal : Riwayat terkena ISPA (Bilotta, 2012)

8) Pengkajian Psiko-sosio-spiritual

Pengkajian psikologis klien meliputi beberapa dimensi yang memungkinkan perawat untuk memperoleh persepsi yang jelas mengenai status emosi, kognitif, dan perilaku klien. Perawat mengumpulkan data hasil pemeriksaan awal klien tentang kapasitas fisik dan intelektual saat ini. Data ini penting untuk menentukan tingkat perlunya pengkajian psiko-sosiospiritual yang seksama. Pada kondisi klinis, klien dengan bronkopneumonia sering mengalami kecemasan bertingkat sesuai dengan keluhan yang dialaminya. Hal lain yang perlu ditanyakan adalah kondisi pemukiman dimana klien bertempat tinggal, klien dengan bronkopneumonia sering dijumpai bila bertempat tinggal di lingkungan dengan sanitasi buruk seperti pemukiman yang berdekatan dengan pabrik industri dan jarak antara pembakaran sampah dengan rumah yang terlalu dekat (Muttaqin, 2012).

Rachmawati (2013) menyatakan, terdapat faktor resiko penyebab tingginya angka mortalitas bronkopneumonia pada anak balita dinegara berkembang. Faktor resiko tersebut adalah bronkopneumonia yang terjadi pada masa bayi, berat badan lahir rendah, tidak mendapat imunisasi, tidak mendapat ASI yang adekuat, malnutrisi dan tingginya polusi udara seperti paparan asap rokok. Faktor resiko yang berhubungan dengan kejadian bronkopneumonia terbagi atas faktor instrinsik dan esktrinsik. Faktor instrinsik meliputi umur, jenis kelamin, status gizi, BBLR, status imunisasi, dan pemberian ASI.

Faktor ekstrinsik meliputi kepadatan tempat tinggal, polusi udara, tipe rumah, ventilasi, asap rokok, penggunaan bahan bakar, penggunaan obat nyamuk bakar, serta faktor ibu baik pendidikan, umur, maupun pengetahuan ibu (Nurjazuli, 2011).

9) Pola Fungsi Kesehatan (Paramanindi, 2014)

(a) Pola persepsi sehat-penatalaksanaan sehat

Data yang muncul sering orangtua berpersepsi meskipun anaknya batuk masih menganggap belum terjadi gangguan yang serius, biasanya orangtua menganggap anaknya benar-benar sakit apabila anak sudah mengalami sesak nafas.

(b) Pola metabolisme atau nutrisi

Anak dengan bronkopneumonia sering muncul anoreksia akibat respon sistemik melalui kontrol saraf pusat, mual dan muntah (karena peningkatan rangangan gaster sebagai dampak peningkatan toksik mikroorganisme).

(c) Pola eliminasi

Penderita sering mengalami penurunan produksi urin akibat perpindahan cairan melalui proses evaporasi karena demam.

(d) Pola tidur-istirahat

Data yang sering muncul adalah anak mengalami kesulitan tidur karena sesak nafas. Penampilan anak terlihat lemah, sering menguap, mata merah, anak juga sering menangis pada malam hari karena ketidaknyamanan tersebut.

(e) Pola aktivitas-latihan

Anak tampak menurun aktifitas dan latihannya sebagai dampak kelemahan fisik. Anak tampak lebih banyak minta digendong orangtuanya atau bedrest.

(f) Pola kognitif-persepsi

Penurunan kognitif untuk mengingat apa yang pernah disampaikan biasanya sesaat akibat penurunan asupan nutrisi dan oksigen pada otak. Pada saat dirawat, anak tampak bingung jika ditanya tentang hal-hal yang baru disampaikan.

(g) Pola persepsi diri-konsep diri

Tampak gambaran orangtua terhadap yang anak diam, kurang bersahabat, tidak suka bermain, ketakutan terhadap orang lain meningkat.

(h) Pola peran-hubungan

Anak tampak malas jika diajak bicara baik oleh teman sebaya atau yang lebih besar, anak lebih banyak diam dan selalu bersama dengan orang terdekat (orangtua).

(i) Pola seksualitas-reproduksi

Pada kondisi sakit dan anak kecil masih sulit terkaji. Pada anak yang sudah mengalami masa pubertas mungkin terjadi gangguan menstruasi pada wanita tetapi bersifat sementara dan biasanya penundaan.

(j) Pola toleransi stres-koping

Aktivitas yang sering tampak saat menghadapi stres adalah anak sering menangis, jika sudah remaja saat sakit yang dominan adalah mudah tersinggung dan suka marah.

10) Pemeriksaan Fisik (Muttaqin, 2012)

(1) Keadaan umum

Keadaan umum pada klien dengan bronkopneumonia adalah lemah. Selain itu, perlu dinilai secara umum tentang kesadaran klien yang terdiri dari composmentis, apatis, somnolen, stupor, soorokoma, atau koma. Pemeriksaan umum didapatkan peningkatan frekuensi pernapasan 60x/menit dan demam dimana temperatur 38,5°.

(2) B1 (Breathing)

Pemeriksaan fisik pada klien dengan bronkopneumonia merupakan pemeriksaan fokus, berurutan pemeriksaan ini terdiri dari inspeksi, palpasi, perkusi, dan auskultasi.

(a) Inspeksi

Pada anak dengan bronkopneumonia sering ditemukan takipnea, dispnea progresif, pernafasan dangkal, pectus ekskavatum/dada corong (bentuk dada ini terjadi ketika adanya gangguan (defek) perkembangan tulang paru yang menyebabkan depresi ujung bawah sternum (tulang tengah di dada)), paktus karinatum/dada burung (bentuk dada ini terjadi ketika ada pergeseran yang menyebabkan "lengkungan keluar" pada sternum dan tulang iga), dan barel chest (bentuk dada yang menyerupai barel, hal itu terjadi karena hasil hiperinflasi paru. Hiperinflasi ialah terjebaknya udara akibat saluran

pernapasan yang sempit/menyempit. Pada keadaan ini terjadi peningkatan diameter anteroposterior..

(b) Palpasi

Pemeriksaan palpasi pada anak dengan bronkopneumonia ditemukan nyeri tekan, massa, peningkatan vokal fremitus pada daerah yang terkena.

(c) Perkusi

Klien dengan bronkopneumonia tanpa disertai komplikasi, biasanya didapatkan bunyi resonan atau sonor pada seluruh lapang paru. Bunyi redup perkuso pada anak dengan bronkopneumoni didapatkan apabila bronkopneumoni menjadi satu sarang (kulfuens).

(d) Auskultasi

Pada klien dengan bronkopneumoni, didapatkan suara bronkovesikuler atau bronkial pada daerah yang terkena dan adanya suara pernafasan tambahan (ronki) pada sepertiga akhir respirasi.

3) B2 (Blood)

Pada anak dengan bronkopneumonia ditemukan leukopenia yang menandakan prognosis buruk dan juga ditemukan adanya anemia ringan atau sedang. Frekuensi nadi meningkat (takikardi) dan juga terjadi hipertensi.

4) B3 (Brain)

Klien dengan bronkopneumonia yang berat biasanya mengalami penurunan kesadaran, didapatkan sianosis perifer apabila gangguan

perfusi jaringan berat. Pada pengkajian objektif, wajah klien tampak meringis, menangis, merintih, meregang dan menggeliat.

5) B4 (Bladder)

Pengukuran volume output urine berhubungan dengan intake cairan. Penderita sering mengalami penurunan produksi urin akibat perpindahan cairan melalui proses evaporasi karena demam.

6) B5 (Bowel)

Klien biasanya mengalami mual, muntah, penurunan nafsu makan, dan penurunan berat badan.

7) B6 (Bone)

Kelemahan dan kelelahan fisik secara umum menyebabkan ketergantungan klien terhadap bantuan orang lain dalam melakukan aktifitas sehari-hari.

2.5.2 Diagnosa Keperawatan

Menurut NANDA (2015) diagnosa keperawatan yang timbul pada Bronkopneumonia adalah sebagai berikut :

- 1) Hipertermi berhubungan dengan peningkatan laju metabolisme, infeksi saluran pernapasan, dehidrasi, suhu lingkungan tinggi, agen farmaseutikal ditandai dengan kulit kemerahan, hipotensi, takipnea, vasodilatasi, takikardi, latergi.
- 2) Bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan spasme jalan napas
- 3) Ketidakefektifan pola napas berhubungan dengan hiperventilasi, nyeri, ansietas, gangguan neurologis, kelelahan

- 4) Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan ketidakseimbangan ventilasi-perfusi, perubahan membrane alveolus-kapiler

2.5.3 Intervensi Keperawatan

Tabel 2.1 Intervensi Keperawatan Nanda NIC-NOC 2016

No	Diagnosa Keperawatan	NOC (<i>Nursing Outcome Classification</i>)	NIC (<i>Nursing Intervention Classification</i>)
1	Hipertermi berhubungan dengan peningkatan laju metabolisme, infeksi saluran pernapasan, dehidrasi, suhu lingkungan tinggi, agen farmaseutikal ditandai dengan kulit kemerahan,	<p>NOC :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Termogulasi 2. TTV 3. Respon Pengobatan <p>Kriteria Hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Suhu tubuh dalam rentang 36,6⁰C – 37,2⁰C 2. Nadi 80-120 x/menit 3. RR 20-30 x/menit 4. Tidak ada perubahan warna kulit 	<p>Perawatan Demam</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pantau suhu dan tanda- tanda vital lain 2. Monitor warna kulit dan suhu 3. Monitor asupan dan keluaran, sadari perubahan perubahan kehilangan cairan yang tidak dirasakan 4. Beri obat atau cairan IV (misalnya, antipiretik, agen

	<p>hipotensi, takipnea, vasodilatasi, takikardi, latergi</p>		<p>anti bakteri, dan agen anti menggigil)</p> <p>5. Jangan beri aspirin untuk anak- anak</p> <p>6. Tutup pasien dengan selimut atau pakaian ringan, tergantung pada fase demam (yaitu: memberikan selimut hangat untuk fase dingin; menyediakan pakaian atau linen tempat tidur ringan untuk demam dan fase bergejolak/ flush)</p> <p>7. Dorong konsumsi cairan</p> <p>8. Fasilitasi istirahat, terapkan pembatasan aktivitas: jika di</p>
--	--	--	---

			<p>perlukan</p> <p>9. Berikan oksigen, yang sesuai</p> <p>10. Mandikan (pasien) dengan spons hangat dengan hati-hati (yaitu: berikan untuk pasien dengan suhu yang sangat tinggi, tidak memberikannya selama fase dingin, dan hindari agar pasien tidak menggigil)</p> <p>11. Lakukan kompres air hangat untuk menurunkan suhu tubuh klien</p> <p>12. Tingkatkan sirkulasi udara</p> <p>13. Pantau komplikasi-komplikasi yang berhubungan dengan demam serta</p>
--	--	--	--

			<p>tanda dan gejala kondisi penyebab demam (misalnya, kejang, penurunan tingkat kesadaran, status jantung, dan perubahan abnormalitas sel)</p> <p>14. Pastikan tanda lain dari infeksi yang terpantau pada orang tua, karena hanya menunjukkan demam ringan atau tidak demam sama sekali selama proses infeksi</p> <p>15. Pastikan langkah keamanan pasien yang gelisah atau mengalami delirium</p> <p>16. Lembabkan bibir dan mukosa hidung yang kering</p>
--	--	--	--

2.5.4 Implementasi Keperawatan

Implementasi keperawatan merupakan serangkaian tindakan yang dilakukan oleh perawat maupun tenaga medis lain untuk membantu pasien dalam proses penyembuhan dan perawatan serta masalah kesehatan yang dihadapi pasien yang sebelumnya disusun dalam rencana keperawatan (Nursalam, 2015).

Implementasi keperawatan yang dilakukan oleh peneliti yaitu berfokus pada masalah keperawatan hipertermi dengan melakukan terapi kompres air hangat. Saat melakukan kompres air hangat tindakan lain yang akan dilakukan seperti memonitor suhu tubuh dan melakukan pengurukan tanda-tanda vital klien.

2.5.5 Evaluasi Keperawatan

Menurut Nursalam (2015), evaluasi keperawatan terdiri dari dua jenis yaitu :

1) Evaluasi Formatif

Evaluasi formatif disebut juga sebagai evaluasi berjalan dimana evaluasi dilakukan sampai dengan tujuan tercapai. Pada evaluasi formatif ini penulis menilai klien mengenai perubahan suhu tubuh yang terjadi sebelum dan sesudah dilakukan tindakan kompres air hangat.

2) Evaluasi Sumatif

Evaluasi sumatif disebut juga evaluasi akhir dimana dalam metode evaluasi ini menggunakan SOAP (Subjektif, Osbjektif, *Assesment*, Perencanaan). Pada evaluasi somatif ini penulis menilai tujuan akhir

dari penerapan terapi kompres air hangat yang penulis lakukan yaitu ada atau tidaknya perubahan suhu tubuh setelah dilakukan tindakan kompres air hangat tersebut.

Pada tahap ini penulis melakukan penilaian secara subjektif melalui ungkapan klien dan secara objektif. Evaluasi yang dilakukan sesuai dengan kriteria hasil.

NOC (Nursing Outcome Classification) :

- a. Termogulasi
- b. TTV
- c. Respon Pengobatan

Kriteria Hasil :

- a. Suhu tubuh dalam rentang $36,6^{\circ}\text{C} - 37,2^{\circ}\text{C}$
- b. Nadi 80-120 x/menit
- c. RR 20-30 x/menit
- d. Tidak ada perubahan warna kulit

BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian dengan menggunakan metode studi kepustakaan atau literatur review. Studi literatur ini membahas tentang Asuhan Keperawatan Pada Anak Yang Mengalami *Bronkopneumonia* Dengan Hipertermi Dalam Penerapan Terapi Kompres Air Hangat Di Rumah Sakit Umum Daerah Pandan Kabupaten Tapanuli Tengah Tahun 2020. Literatur review merupakan ikhtisar komprehensif tentang penelitian yang sudah dilakukan mengenai topik yang spesifik untuk menunjukkan kepada pembaca apa yang sudah diketahui tentang topik tersebut dan apa yang belum diketahui, untuk mencari rasional dari penelitian yang sudah dilakukan atau untuk ide penelitian selanjutnya (Denney & Tewksbury, 2015).

Studi literatur bisa didapat dari berbagai sumber baik jurnal, buku, dokumentasi, internet dan pustaka. Metode studi literatur adalah serangkaian kegiatan yang berkenaan dengan metode pengumpulan data pustaka, membaca dan mencatat, serta mengelolah bahan penulisan. Jenis penulisan yang digunakan adalah studi literatur review yang berfokus pada hasil penulisan yang berkaitan dengan topik atau variabel penulisan. Penulis melakukan studi literatur ini setelah menentukan topik penulisan dan ditetapkannya rumusan masalah, sebelum terjun ke lapangan untuk mengumpulkan data yang diperlukan (Nursalam, 2016).

3.2 Batasan Istilah

Untuk tidak menimbulkan perbedaan pengertian, maka ada penjelasan dalam batasan istilah yang digunakan dalam penelitian ini yaitu :

a) Asuhan Keperawatan

Asuhan keperawatan adalah proses atau rangkaian kegiatan pada praktik keperawatan yang diberikan secara langsung kepada klien atau pasien di berbagai tatanan pelayanan kesehatan. Proses keperawatan terdiri dari atas lima tahap yaitu pengkajian keperawatan, diagnosa keperawatan, perencanaan atau intervensi keperawatan, implementasi keperawatan, dan evaluasi keperawatan. Setiap tahap dari proses keperawatan saling terkait dan ketergantungan satu sama lain (Budiono, 2015).

b) Bronkopneumonia

Bronkopneumonia adalah suatu infeksi akut pada paru-paru yang secara anatomi mengenai bagian lobulus paru mulai dari parenkim paru sampai perbatasan bronkus yang dapat disebabkan oleh bermacam-macam etiologi seperti bakteri, virus, jamur dan benda asing ditandai oleh trias seperti sesak nafas, pernafasan cuping hidung, sianosis sekitar hidung atau mulut (Rusdianti, 2019).

c) Anak

Anak adalah anak yang berusia 3-6 tahun. Sedangkan hakikat anak usia dini adalah individu yang unik dimana ia memiliki pola pertumbuhan dalam aspek fisik, kognitif, emosional, kreativitas, bahasa dan komunikasi yang khusus yang sesuai dengan tahapan yang sedang dilalui oleh anak tersebut. Dari berbagai defenisi, peneliti menyimpulkan bahwa anak yang

berusia 0-8 tahun yang sedang dalam tahap pertumbuhan dan perkembangan, baik fisik maupun mental (Augusta, 2012).

d) Hipertermi

Hipertermi adalah peningkatan suhu tubuh di atas normal. Hipertermi merupakan satu reaksi tubuh untuk melindungi dari infeksi. Beberapa studi menunjukkan demam memperpendek masa sakit karena virus dan meningkatkan survival terhadap infeksi bacterial. Hipertermia adalah kondisi kegagalan pengaturan suhu tubuh (termoregulasi) akibat ketidakmampuan tubuh melepaskan atau mengeluarkan panas (misalnya pada heat stroke) atau produksi panas yang berlebihan oleh tubuh dengan pelepasan panas dalam laju yang normal (Irene, 2014).

e) Kompres Air Hangat

Kompres air hangat adalah memberikan rasa hangat pada daerah tertentu dengan menggunakan kantung berisi air hangat yang menimbulkan rasa hangat pada bagian tubuh yang memerlukan. Kompres air hangat dengan suhu 45 °C -50,5 °C dapat dilakukan dengan menempelkan kantung karet yang diisi air hangat ke daerah tubuh yang nyeri. Pemberian kompres air hangat ini biasanya dilakukan pada radang persendian, kekejangan otot, perut kembung, dan kedinginan (Aguspel, 2014).

3.3 Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan pada penelitian deskriptif kualitatif ini sebagai berikut :

a) Wawancara

Wawancara pada penelitian deskriptif kualitatif merupakan pembicaraan yang mempunyai tujuan dan didahului dengan beberapa pertanyaan

informal. Wawancara ditujukan untuk mendapatkan informasi dari individu atau klien yang diwawancarai. Peneliti melakukan wawancara mengeksplorasi perasaan, persepsi dan pemikiran partisipan (Alfiyanti dan Rachmawati, 2014). Tahapan wawancara yang dilakukan adalah :

(1) Perkenalan pada pasien dan keluarga serta bina hubungan saling percaya.

(2) Kontrak klien.

(3) Identitas klien atau biodata (nama lengkap, tempat tinggal, jenis kelamin, tempat dan tanggal lahir, agama, umur, asal suku bangsa, pekerjaan, dan penghasilan)

(4) Keluhan utama

(5) Riwayat penyakit sekarang

(6) Riwayat kesehatan (riwayat imunisasi, alergi, riwayat penyakit)

b) Observasi partisipasi yaitu mengadakan pengamatan langsung terhadap pasien untuk mengetahui keadaan pasien dan ikut memberikan asuhan keperawatan untuk mengatasi masalah yang dihadapi oleh klien. Observasi yang dilakukan pada klien adalah :

(1) Observasi tanda dan gejala Bronkopneumonia (membran mukosa, mata, ubun-ubun, integritas kulit)

(2) Observasi suhu tubuh anak

(3) Observasi respon objektif (pernapasan cepat, letargis, kelemahan)

c) Pemeriksaan Fisik

Pemeriksaan fisik dilakukan dengan metode *Head To Toe* terdiri atas pemeriksaan sistem persepsi-sensori, sistem pernafasan, sistem integumen, sistem kardiovaskuler, sistem neurologis, sistem gastrointestinal, sistem

muskuloskeletal dan sistem reproduksi. Pemeriksaan fisik dilakukan dengan menggunakan empat metode (Asmadi, 2013), yaitu :

- (1) Inspeksi dilakukan pertama kali untuk mengetahui bentuk dan gerakan-gerakan abdomen
- (2) Palpasi dilakukan untuk mengetahui konsistensi turgor kulit
- (3) Perkusi dilakukan untuk mendengarkan atau mendeteksi adanya distensi, kram abdomen
- (4) Auskultasi dilakukan untuk mendengar bising usus (peristaltik)

d) Studi Dokumentasi

Penelitian menggunakan studi dokumentasi karena dokumentasi dapat memberi informasi tentang situasi yang tidak dapat diperoleh langsung melalui observasi langsung atau wawancara (Alfiyanti dan Rachmawati, I., 2014). Studi dokumentasi yang digunakan adalah :

- (1) Hasil pemeriksaan laboratorium
- (2) Buku rawatan klien
- (3) Profil Kesehatan Rumah Sakit Umum Daerah Pandan Kabupaten Tapanuli Tengah Tahun 2020.

BAB 4

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dan pembahasan pada Study Literatur ini dilakukan dalam bentuk Review Jurnal Nasional sebanyak 5 jurnal yang sesuai dengan judul penelitian yaitu Asuhan Keperawatan Pada Anak Yang Mengalami Bronkopneumonia Dengan Hipertermi Dalam Penerapan Kompres Air Hangat Di Rumah Sakit Umum Daerah Pandan Kabupaten Tapanuli Tengah Tahun 2020. Penelitian tidak dilakukan secara langsung kepada pasien dan tempat yang sudah dijadikan tempat penelitian dikarenakan mewabahnya *Corona Virus Disease 2019 (Covid-19)* selama berlangsungnya penyusunan Karya Tulis Ilmiah yang menyebabkan penelitian terbatas.

Hal tersebut sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia (Permenkes RI) Nomor 9 tahun 2020 tentang pedoman pembatasan sosial berskala besar dalam rangka percepatan penanganan *Corona Virus Disease 2019 (Covid-19)* pada Pada Pasal 9 :1 menyatakan penetapan pembatasan sosial berskala besar dilakukan atas dasar peningkatan jumlah kasus secara bermakna dalam kurun waktu tertentu, terjadi penyebaran kasus secara cepat di wilayah lain dalam kurun waktu tertentu, dan ada bukti terjadi transmisi lokal. Pada Pasal 13 menyatakan pelaksanaan pembatasan sosial berskala besar meliputi peliburan sekolah dan tempat kerja, pembatasan kegiatan keagamaan, pembatasan kegiatan di tempat atau fasilitas umum, pembatasan kegiatan sosial dan budaya, pembatasan moda transportasi, dan pembatasan kegiatan lainnya khusus terkait aspek pertahanan dan keamanan.

Literatur review atau study literatur adalah ikhtisar komprehensif tentang penelitian yang sudah dilakukan mengenai topik yang spesifik untuk menunjukkan kepada pembaca apa yang sudah diketahui tentang topik tersebut dan apa yang belum diketahui, untuk mencari rasional dari penelitian yang sudah dilakukan atau untuk ide penelitian selanjutnya (Denney & Tewksbury, 2015).

4.1 Hasil Jurnal

Tabel 4.1 Hasil Review Jurnal

No	Judul/Tahun	Peneliti	Tujuan	Populasi/ Sampel	Metode Penelitian	Hasil
1	Perbedaan Penurunan Suhu Tubuh Anak Bronchopneumonia yang diberikan Kompres Hangat di Axilla dan Frontal (2013)	Rahmawati, Sari Fatimah, dan Ikeu Nurhidayah	Tujuan penelitian untuk mengetahui perbedaan penurunan suhu tubuh pada anak demam dengan bronchopneumonia yang diberikan intervensi kompres	Populasi adalah seluruh anak yang mengalami Bronkopneumonia di Ruang anak Rumah Sakit “X” dan sampel penelitian berjumlah 30 orang dengan usia 0–12	Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuasi eksperimen dengan rancangan pretest and posttest two group before after design	Hasil penelitian menunjukkan rata-rata suhu tubuh pada anak demam dengan bronchopneumonia sebelum diberikan intervensi kompres hangat di daerah axilla 38,51°C sedangkan di frontal 38,34°C. Rata-rata suhu

			hangat di axilla dan frontal di Ruang Anak RS "X".	bulan		tubuh setelah diberikan intervensi di axilla 37,89°C dan di frontal 37,98°C. Rata-rata penurunan suhu tubuh setelah diberikan intervensi di axilla 0.62°C sedangkan di daerah frontal 0.36°C (nilai $p=0.000$; $\alpha=0.05$), sehingga dapat disimpulkan ada perbedaan yang signifikan antara pemberian kompres hangat di axilla dan di frontal terhadap
--	--	--	--	-------	--	---

						penurunan suhu tubuh pada anak demam
2	Kompres Air Hangat pada Daerah Aksila dan Dahi Terhadap Penurunan Suhu Tubuh pada Pasien Demam di PKU Muhammadiyah Kutoarjo (2015)	Eny Inda Ayu, Winda Irwanti, dan Mulyanti	Tujuan penelitian ini adalah untuk diketahuinya perbedaan efektivitas pemberian kompres air hangat di aksila dan dahi terhadap penurunan suhu tubuh pada pasien demam di KRIPMD PKU Muhammadiyah Kutoarjo	Jumlah populasi sebesar 40 dengan sampel sebanyak 38 orang dengan teknik consecutive sampling	Desain penelitian menggunakan an true eksperimen: two-group pre-post test design.	Hasil penelitian menunjukkan rerata derajat penurunan suhu tubuh sebelum dan sesudah dilakukan kompres air hangat pada daerah aksila sebesar 0,247oC. Rerata derajat penurunan suhu tubuh sebelum dan sesudah dilakukan kompres air hangat pada daerah sebesar 0,111oC.

						Analisis uji t menunjukkan teknik pemberian kompres hangat pada daerah aksila lebih efektif terhadap penurunan suhu tubuh dibandingkan dengan teknik pemberian kompres hangat pada dahi (t hitung=5,879 p=0,000)
3	Perbandingan Efektifitas Pemberian Kompres Hangat Dan Tepid Sponge Terhadap	Aryanti Wardiyah, Setiawati, dan Umi Romayati	Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbandingan efektifitas pemberian	Populasi pada penelitian ini adalah anak yang mengalami demam dengan	Jenis penelitian kuantitatif, desain quasi eksperimen dengan rancangan	Hasil uji statistik menunjukkan ada perbedaan penurunan suhu tubuh antara kompres hangat dengan mean

	Penurunan Suhu Tubuh Anak Yang Mengalami Demam Di Ruang Alamanda Rumah Sakit Umum Daerah Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung Tahun 2015		kompres hangat dan tepid sponge terhadap penurunan suhu tubuh anak yang mengalami demam diruang Alamanda RSUD dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung tahun 2015	penyakit bronkopnuemonia, typhoid, dan DHF yang berjumlah 185 anak dan jumlah sampel yang digunakan adalah 30 orang	penelitian pre test and post test designs with two comparison treatments	0,5 °C dan tepid sponge dengan mean 0,8°C (p value < α , 0,003 < 0,05).
4	Efektivitas Kompres Air Suhu Hangat Dengan Kompres Plester Terhadap	Mariana S.Wowor, Mario E.Katuuk, Vandri D.Kallo	Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan antara kompres air	Populasi penelitian ini adalah anak yang mengalami Demam usia pra-sekolah	Metode penelitian adalah Quasi Eksperimen Equivalent dengan	Hasil penelian, uji Pooled t-test dengan tingkat kemaknaan 95% ($\alpha = ,005$), diperoleh nilai p-value sebesar

	Penurunan Suhu Tubuh Anak Demam Usia Pra-Sekolah Di Ruang Anak Rumah Sakit Bethesda Gmim Tomohon (2017)		hangat dengan kompres plester terhadap penurunan suhu tubuh anak demam usia pra-sekolah di ruang anak Paulus Rumah Sakit Bethesda Kota Tomohon	di Ruang Anak Rumah Sakit Bethesda kota Tomohon dan sampel untuk penelitian ini berjumlah 34 sampel	pendekatan pretest posttest two control group	0.001. Nilai p – value 0.001 < ,005.
5	Efektifitas Penurunan Suhu Tubuh Menggunakan Kompres Hangat Dan Water Tepid Sponge Di	Linawati Novikasar, Edita Revine Siahaan, dan Maryustiana	Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektifitas penurunan suhu tubuh antara	Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh anak yang dirawat di ruang Anak Rumah	Jenis Penelitian kuantitatif dengan pendekatan Quasi Experiment	Hasil penelitian ini diketahui rata-rata nilai suhu sebelum kompres hangat 38,7oC, setelah kompres hangat 37,7oC, rata-rata

	<p>Rumah Sakit DKT TK IV 02.07.04 Bandar Lampung (2019)</p>		<p>kompres hangat dan water tepid sponge pada Klien anak dengan demam di ruang anak rumah sakit DKT TK IV 02.07.04 Bandar Lampung Tahun 2017.</p>	<p>Sakit DKT TK IV 02.07.04 dengan sampel sebanyak 80 klien</p>		<p>nilai suhu sebelum water Tepid sponge 38,6oC, setelah water Tepid sponge 37,4oC, Ada pengaruh antara sebelum dan sesudah kompres hangat dengan beda mean adalah 0,89oC. Hasil uji statistik didapatkan nilai p-value 0,000 < 0,05. Ada pengaruh sebelum dan sesudah water Tepid sponge dengan beda mean adalah 1,2oC. Hasil uji statistik</p>
--	---	--	---	---	--	---

						didapatkan nilai p-value 0,000 < 0,05.
--	--	--	--	--	--	--

4.2 Pembahasan

4.2.1 Persamaan

Persamaan antara kelima jurnal dalam review jurnal diatas adalah sebagai berikut :

- 1) Kelima jurnal tersebut sama-sama membahas tentang masalah hipertermi pada anak yang mengalami Bronkopneumonia.
- 2) Kelima jurnal tersebut memiliki tujuan yang sama yaitu untuk mengatasi masalah hipertermi pada anak yang mengalami Bronkopneumonia
- 3) Kelima jurnal tersebut menerapkan intervensi non-farmakologis dalam mengatasi masalah hipertermi pada anak yang mengalami Bronkopneumonia seperti kompres air hangat, kompres plester, dan water tepid sponge.

4.2.2 Kelebihan

Kelebihan dari kelima jurnal pada review jurnal tersebut adalah sebagai berikut :

- 1) Peneliti pertama yang ditulis oleh Rahmawati, Sari Fatimah, dan Ikeu Nurhidayah (2013) yang berjudul “Perbedaan Penurunan Suhu Tubuh Anak Bronchopneumonia yang diberikan Kompres Hangat di Axilla dan Frontal” dari hasil meriview jurnal tersebut menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan terhadap penurunan suhu tubuh sebelum dan setelah intervensi pemberian kompres hangat di daerah axilla dan di frontal. Rata-rata suhu tubuh pada anak dengan bronchopneumonia sebelum dilakukan intervensi kompres hangat di daerah axilla adalah 38,513°C sedangkan di frontal adalah 38,34°C. Rata-rata suhu tubuh pada anak dengan bronchopneumonia setelah diberikan intervensi kompres di axilla adalah 37,893°C sedangkan setelah diberikan intervensi kompres hangat di frontal adalah 37,98°C. Rata-rata penurunan suhu tubuh pada anak demam dengan bronchopneumonia setelah diberikan intervensi pemberian kompres hangat di axilla adalah 0.62°C. Rata-rata suhu tubuh pada anak demam dengan bronchopneumonia setelah diberikan intervensi kompres hangat di daerah frontal adalah 0.366°C.
- 2) Peneliti kedua yang ditulis oleh Eny Inda Ayu, Winda Irwanti, dan Mulyanti (2015) yang berjudul “Kompres Air Hangat pada Daerah Aksila dan Dahi Terhadap Penurunan Suhu Tubuh pada Pasien Demam di PKU Muhammadiyah Kutoarjo” dari hasil meriview jurnal tersebut menunjukkan bahwa rerata derajat penurunan suhu tubuh sebelum dan sesudah dilakukan kompres hangat pada daerah aksila pada pasien demam di KRIPMD PKU Muhammadiyah

Kutoarjo sebesar $0,247^{\circ}\text{C}$, rerata derajat penurunan suhu tubuh sebelum dan sesudah dilakukan kompres hangat pada daerah dahi pada pasien demam di KRIPMD PKU Muhammadiyah Kutoarjo sebesar $0,111^{\circ}\text{C}$. Teknik pemberian kompres hangat pada daerah aksila lebih efektif terhadap penurunan suhu tubuh dibandingkan dengan teknik pemberian kompres hangat pada dahi pada pasien demam di KRIPMD PKU Muhammadiyah Kutoarjo.

- 3) Peneliti ketiga yang ditulis oleh Aryanti Wardiyah, Setiawati, dan Umi Romayati (2015) yang berjudul “Perbandingan Efektifitas Pemberian Kompres Hangat Dan Tepid Sponge Terhadap Penurunan Suhu Tubuh Anak Yang Mengalami Demam Di Ruang Alamanda Rumah Sakit Umum Daerah Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung Tahun 2015” dari hasil meriview jurnal tersebut menunjukkan bahwa adanya perbedaan rerata suhu tubuh sebelum dan sesudah tindakan kompres hangat dengan mean $0,5^{\circ}\text{C}$ ($p \text{ value} < \alpha, 0,000 < 0,05$). Adanya perbedaan rerata suhu tubuh sebelum dan sesudah tindakan tepid sponge dengan mean $0,7^{\circ}\text{C}$ ($p \text{ value} < \alpha, 0,000 < 0,05$). Adanya perbedaan efektifitas pemberian kompres hangat dan tepid sponge terhadap penurunan suhu tubuh anak yang mengalami demam ($p \text{ value} < \alpha, 0,003 < 0,05$). Distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan usia yaitu usia satu tahun sebanyak satu anak (3,3%), dua tahun sembilan anak (30%), tiga tahun tujuh anak (23,3%), empat tahun sembilan anak (30%), dan lima tahun empat anak (13,3%). Rerata suhu tubuh anak sebelum dilakukan pemberian kompres hangat adalah

38,5°C. Rerata suhu tubuh anak sesudah dilakukan pemberian kompres hangat adalah 38,0°C. Rerata suhu tubuh anak sebelum dilakukan tepid sponge adalah 38,8°C. Rerata suhu tubuh anak sesudah dilakukan tepid sponge adalah 38,0°C.

- 4) Peneliti keempat yang ditulis oleh Mariana S.Wowor, Mario E.Katuuk, dan Vandri D.Kallo (2017) yang berjudul “Efektivitas Kompres Air Suhu Hangat Dengan Kompres Plester Terhadap Penurunan Suhu Tubuh Anak Demam Usia Pra-Sekolah Di Ruang Anak Rumah Sakit Bethesda Gmim Tomohon” dari hasil meriview jurnal tersebut menunjukkan bahwa adanya perbedaan antara pemberian kompres hangat dan kompres plester terhadap penurunan suhu tubuh anak demam usia pra-sekolah di ruang anak Rumah Sakit Bethesda Tomohon. Rerata suhu badan sebelum kompres air hangat adalah 38.2⁰C dan sesudah kompres air suhu hangat 37.25⁰C, rerata suhu badan sebelum kompres plester adalah 38.15⁰C dan sesudah kompres plester adalah 37.7⁰C, dan terdapat perbedaan suhu tubuh sebelum dan suhu tubuh sesudah kompres air hangat dan kompres plester.
- 5) Peneliti kelima yang ditulis oleh Linawati Novikasar, Edita Revine Siahaan, dan Maryustiana (2019) yang berjudul “Efektifitas Penurunan Suhu Tubuh Menggunakan Kompres Hangat Dan Water Tepid Sponge Di Rumah Sakit DKT TK IV 02.07.04 Bandar Lampung” dari hasil meriview jurnal tersebut menunjukkan bahwa adanya pengaruh antara sebelum dan sesudah kompres hangat dengan beda mean adalah 0,89⁰C. Hasil uji statistik didapatkan

nilai p-value $0,000 < 0,05$. Ada pengaruh sebelum dan sesudah water Tepid sponge dengan beda mean adalah $1,2^{\circ}\text{C}$. Hasil uji statistik didapatkan nilai p-value $0,000 < 0,05$. Rata-rata nilai suhu sebelum kompres hangat adalah $38,7^{\circ}\text{C}$ setelah kompres hangat $37,7^{\circ}\text{C}$, rata-rata nilai suhu sebelum water Tepid sponge $38,6^{\circ}\text{C}$ da setelah water Tepid sponge adalah $37,4^{\circ}\text{C}$.

4.2.3 Kekurangan dari jurnal penelitian

Kekurangan dari kelima jurnal penelitian pada review jurnal di atas adalah sebagai berikut :

- 1) Peneliti pertama yang ditulis oleh Rahmawati, Sari Fatimah, dan Ike Nurhidayah (2013) yang berjudul “Perbedaan Penurunan Suhu Tubuh Anak Bronchopneumonia yang diberikan Kompres Hangat di Axilla dan Frontal” dari hasil meriview jurnal terdapat kekurangan dimana pada pendahuluan tidak ada dijelaskan proses penyakit Bronkopneumonia hingga menimbulkan masalah keperawatan hipertermi, tidak ada juga dijelaskan dampak yang terjadi jika masalah hipertermi tidak ditangani dengan tepat, serta tidak dicantumkan hasil penelitian sebelumnya yang mendukung tentang penelitian yang dilakukan.
- 2) Peneliti kedua yang ditulis oleh Eny Inda Ayu, Winda Irwanti, dan Mulyanti (2015) yang berjudul “Kompres Air Hangat pada Daerah Aksila dan Dahi Terhadap Penurunan Suhu Tubuh pada Pasien Demam di PKU Muhammadiyah Kutoarjo” dari hasil meriview jurnal terdapat kekurangan dimana pada pendahuluan kebanyakan

menjelaskan teoritis demam, tidak dicantumkan data atau prevalensi anak yang mengalami demam dan anak yang mengalami kematian akibat dari demam, tidak dijelaskan manfaat kompres air hangat pada aksila dan dahi untuk penurunan suhu tubuh dan dampak jika demam tidak ditangani dengan segera. Pada pendahuluan juga tidak ada dicantumkan hasil penelitian sebelumnya yang mendukung tentang penelitian yang dilakukan. Pada hasil dan pembahasan tidak ada dijelaskan hubungan atau perbandingan dari setiap tabel yang telah diteliti.

- 3) Peneliti ketiga yang ditulis oleh Aryanti Wardiyah, Setiawati, dan Umi Romayati (2015) yang berjudul “Perbandingan Efektifitas Pemberian Kompres Hangat Dan Tepid Sponge Terhadap Penurunan Suhu Tubuh Anak Yang Mengalami Demam Di Ruang Alamanda Rumah Sakit Umum Daerah Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung Tahun 2015” dari hasil meriview jurnal terdapat kekurangan dimana pada pendahuluan tidak ada dijelaskan penyebab anak mengalami demam dan manifestasi klinis anak yang mengalami demam, dan pada hasil dan pembahasan tidak ada dijelaskan hubungan atau perbandingan dari setiap tabel yang telah diteliti.
- 4) Peneliti keempat yang ditulis oleh Mariana S.Wowor, Mario E.Katuuk, dan Vandri D.Kallo (2017) yang berjudul “Efektivitas Kompres Air Suhu Hangat Dengan Kompres Plester Terhadap Penurunan Suhu Tubuh Anak Demam Usia Pra-Sekolah Di Ruang Anak Rumah Sakit Bethesda Gmim Tomohon” dari hasil

meriview jurnal terdapat kekurangan dimana pada pada pendahuluan kebanyakan menjelaskan teoritis demam, tidak dicantumkan data atau prevalensi anak yang mengalami demam dan anak yang mengalami kematian akibat dari demam, tidak dijelaskan manfaat kompres air hangat dan kompres plester dalam penanganan demam dan terapi mana yang lebih efektif dilakukan pada anak demam, pada pendahuluan juga tidak ada dicantumkan hasil penelitian sebelumnya yang membahas tentang perbedaan kompres air hangat dan kompres plester untuk mendukung penelitian yang dilakukan.

- 5) Peneliti kelima yang ditulis oleh Linawati Novikasar, Edita Revine Siahaan, dan Maryustiana (2019) yang berjudul “Efektifitas Penurunan Suhu Tubuh Menggunakan Kompres Hangat Dan Water Tepid Sponge Di Rumah Sakit DKT TK IV 02.07.04 Bandar Lampung” dari hasil meriview jurnal terdapat kekurangan dimana pada pendahuluan tidak ada dijelaskan dampak yang terjadi apabila demam tidak segera ditangani dan tidak ada dijelaskan secara singkat prosedur pemberian terapi kompres air hangat dan terapi water tepid sponge.

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Riview jurnal dilakukan terhadap 5 penelitian sebelumnya yaitu peneliti pertama yang ditulis oleh Rahmawati, Sari Fatimah, dan Ikeu Nurhidayah (2013) yang berjudul “Perbedaan Penurunan Suhu Tubuh Anak Bronchopneumonia yang diberikan Kompres Hangat di Axilla dan Frontal”, peneliti kedua yang ditulis oleh Eny Inda Ayu, Winda Irwanti, dan Mulyanti (2015) yang berjudul “Kompres Air Hangat pada Daerah Aksila dan Dahi Terhadap Penurunan Suhu Tubuh pada Pasien Demam di PKU Muhammadiyah Kutoarjo”, peneliti ketiga yang ditulis oleh Aryanti Wardiyah, Setiawati, dan Umi Romayati (2015) yang berjudul “Perbandingan Efektifitas Pemberian Kompres Hangat Dan Tepid Sponge Terhadap Penurunan Suhu Tubuh Anak Yang Mengalami Demam Di Ruang Alamanda Rumah Sakit Umum Daerah Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung Tahun 2015”, peneliti keempat yang ditulis oleh Mariana S.Wowor, Mario E.Katuuk, dan Vandri D.Kallo (2017) yang berjudul “Efektivitas Kompres Air Suhu Hangat Dengan Kompres Plester Terhadap Penurunan Suhu Tubuh Anak Demam Usia Pra-Sekolah Di Ruang Anak Rumah Sakit Bethesda Gmim Tomohon”, dan peneliti kelima yang ditulis oleh Linawati Novikasar, Edita Revine Siahaan, dan Maryustiana (2019) yang berjudul “Efektifitas Penurunan Suhu Tubuh Menggunakan Kompres Hangat Dan Water Tepid Sponge Di Rumah Sakit DKT TK IV 02.07.04 Bandar Lampung”

Sumber pencarian jurnal pada penelitian ini adalah Google Scholar, Pubmed dan Science Direct, Garuda jurnal, artikel yang diterbitkan dari tahun

2013-2019. Jurnal tersebut membahas tentang manfaat terapi non-farmakologis terhadap anak yang mengalami hipertermi/demam dengan diagnosa medis Bronkopneumonia. Kompres hangat merupakan metode untuk menurunkan suhu tubuh. Kompres hangat adalah tindakan dengan menggunakan kain atau handuk yang telah dicelupkan pada air hangat, yang ditempelkan pada bagian tubuh tertentu sehingga dapat memberikan rasa nyaman dan menurunkan suhu tubuh. Intervensi pemberian kompres hangat dalam menangani demam dapat dilakukan pada beberapa area permukaan tubuh. Kompres hangat dapat diberikan di daerah temporal/ frontal (dahi), axilla (ketiak), leher (servikal) dan inguinal (lipatan paha).

Berdasarkan hasil Systematic Review yang telah dilakukan tentang perawatan non-farmakologis pemberian terapi kompres hangat dalam mengatasi masalah hipertermi/demam pada anak yang mengalami Bronkopneumonia didapatkan bahwa kelima jurnal tersebut sama-sama membahas tentang masalah hipertermi pada anak yang mengalami Bronkopneumonia. Kelima jurnal tersebut memiliki tujuan yang sama yaitu untuk mengatasi masalah hipertermi pada anak yang mengalami Bronkopneumonia, dan kelima jurnal tersebut menerapkan intervensi non-farmakologis dalam mengatasi masalah hipertermi pada anak yang mengalami Bronkopneumonia seperti kompres air hangat, kompres plester, dan water tepid sponge.

5.2 Saran

5.2.1 Bagi Pasien

Diharapkan untuk anak agar mampu mengikuti arahan dalam menjaga kestabilan tubuh khususnya menjaga agar suhu tubuh tidak meningkat untuk mencegah terjadinya hipertermi pada anak Bronkopneumonia.

5.2.2 Bagi Keluarga Pasien

Diharapkan untuk keluarga pasien perlu untuk meningkatkan pengetahuan mengenai tehnik kompres hangat yang tepat sesuai dengan kondisi anaknya. Orang tua bisa memberikan water tepid sponge pada anaknya yang sedang demam ataupun kejang demam sebelum menjangkau pelayanan kesehatan lebih lanjut. Sedangkan pada anak yang menolak pemberian tepid sponge, pemberian kompres hangat bisa diberikan sebagai penggantinya karena terapi tersebut efektif untuk mengurangi demam.

5.2.3 Bagi Pelayanan Kesehatan

Diharapkan agar dapat dijadikan sebagai bahan pelayanan kesehatan khususnya bagi perawat untuk pengetahuan dan sumber informasi tentang pengaruh pengetahuan dan sikap perawat terhadap terapi kompres hangat dalam penanganan masalah hipertermi pada anak yang mengalami Bronkopneumonia dan diharapkan juga saat melakukan terapi kompres hangat yang sesuai dengan kondisi anak dan sesuai dengan standar operasional prosedur.

5.2.4 Bagi Instansi Pendidikan

Diharapkan kepada instansi pendidikan untuk menambah wawasan mahasiswa tentang terapi non-farmakologis untuk pencegahan masalah hipertermi sehingga dapat dijadikan acuan dalam memberikan pelayanan kesehatan khususnya masalah hipertermi pada anak yang mengalami Bronkopneumonia.

5.2.5 Bagi Penulis

Bagi penulis diharapkan dapat dijadikan sebagai sumber informasi bagi institusi pendidikan dalam pengembangan dan peningkatan mutu pendidikan di masa yang akan datang khususnya tentang pemberian terapi kompres air hangat pada anak yang mengalami Bronkopneumonia dengan masalah keperawatan hipertermi.

5.2.6 Bagi Peneliti Selanjutnya

Peneliti selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan penelitian dengan meneliti terapi lain sehingga dapat memperkaya hasil penelitian pada jenis terapi untuk peningkatan percepatan proses penyembuhan masalah hipertermi/demam pada anak yang mengalami Bronkopneumonia dan diharapkan menjadi Evidence Based Nursing (EBN) dalam melakukan penelitian selanjutnya terutama untuk mengontrol faktor yang mempengaruhi penyembuhan hipertermi/demam pada anak yang mengalami Bronkopneumonia.

DAFTAR PUSTAKA

- Alexander & Anggraeni. (2017). Tatalaksana Terkini Bronkopneumonia Pada Anak Di Rumah Sakit Abdul Moeloek Volume 7. Jurnal Kedokteran, 9.
- Alfiyanti, Y. dan Rachmawati, I. (2014). *Metodologi Penelitian Kualitatif dalam Riset Keperawatan*. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada
- Aguspel, A. 2014. *Intensitas Nyeri Dan Perilaku Nyeri Pasien Yang Diindikasikan Laparotomi Di Ruang Rawat Inap RSUD dr. Pringadi Medan*. Skripsi. Medan : Fakultas Keperawatan USU.
- Arifianto. (2012). *Orangtua Cermat, Anak Sehat*. Jakarta : Gagas Media
- Asmadi, (2013). *Konsep Dasar Keperawatan*. Jakarta: Penebit Buku Kedokteran EGC
- Alexander, & Anggraeni. (2017). Tatalaksana Terkini Bronkopneumonia pada Anak di Rumah Sakit Abdul Moeloek Volume 7. Jurnal Kedokteran , 9.
- Andriana, D. (2013) *Tumbuh Kembang Pada Anak*. Jakarta : Sambela Medika.
- Augusta. (2012) *Pengertian Anak Usia Dini*. Dari <http://infoini.com/> *Pengertian Anak Usia Dini*.
- Barbara, Glenora, Audrey, & J. (2010). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan Konsep Proses dan Praktik Edisi VII Volume I*. Jakarta : EGC
- Barka, Divia Azham. (2018). 'Asuhan Keperawatan Bronkopneumonia Pada An. Z dan An. S Dengan Masalah Keperawatan Ketidakefektifan Bersihan Jalan Napas Di Ruang Bougenville di RSUD dr. Haryoto Lumajang Tahun 2018'. Laporan Tugas Akhir, Prodi D-III Keperawatan. Lumajang : Fakultas Keperawatan Universitas Jember.
- Bilotta, K. A. (2012). *Nurse's Quick Check : Disease 2nd Ed*. USA: Springhouse Corporation.
- Budiono, dkk (2015) *Konsep Dasar Keperawatan* Jakarta : Bumi Medika
- Chairunisa, Yoanita. (2019). 'Asuhan Keperawatan Anak Dengan Bronkopneumonia di Rumah Sakit Samarinda Medika Citra Tahun 2019'. Karya Tulis Ilmiah, Prodi D-III Keperawatan. Samarinda : Politeknik Kesehatan Kalimantan Timur.
- Danusantoso, H. (2014). *Ilmu Penyakit Paru*. Jakarta : EGC

- Dewi, dkk., (2017). Aktivitas Antibakteri Ekstrak Daun Majapahit (*Crescentia cujete*) terhadap Pertumbuhan Bakteri *Ralstonia solanacearum* Penyebab Penyakit Layu, *J. Lentera Bio.*, 3(1) : 51-57.
- Dian, K, 2017. Hubungan Perilaku Caring Perawat Dengan Tingkat Kecemasan Akibat Hospitalisasi Pada Anak Usia Toddler Di Ruang Rawat Inap Anak Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Bantul, Yogyakarta, Yogyakarta: Stikes Jendral Achmad Yani.
- Duke, T. Et Al., 2016. Hospital Care For Children - Global Resource For Addressing The Quality Of Care. [Online] Available At: [Http://Www.Ichrc.Org/About](http://www.ichrc.org/about) [Accessed 20 Agustus 2018].
- Fadhila. (2013). Penegakan Diagnosis dan Penatalaksanaan Bronkopneumonia pada pasien bayi laki-laki berusia 6 bulan. *Medula* , 7. Volume 1, Nomor 2, Oktober 2013.
- Guyton, A. C., Hall, J. E. (2012). Buku Ajar Fisiologi Kedokteran. Edisi 11. Jakarta : EGC, 1022
- Hartati, S., & dkk. (2012). Faktor risiko terjadinya bronkopneumonia pada anak balita. *Jurnal Kedokteran* , 17.
- Herdman T. Heater (2014). *NANDA Internasional Diagnosa Keperawatan : Defenisi Dan Klasifikasi 2012-2015*. Edisi 10. Jakarta : EGC.
- Irene. (2014). Pengaruh Waktu Dan Suhu Penyimpanan Terhadap Kadar Asam Amino Taurin Pada ASI. *Indonesian Journal Of Human Nutrition*, Vol 3.
- Kemenkes RI. (2016). *Profil Kesehatan Indonesia*. Jakarta : Kementerian Kesehatan RI
- Kemenkes RI. (2019). *Data dan Informasi Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2018* Jakarta : Kementerian Kesehatan RI
- Kyle, T. (2016). *Buku Ajar Keperawatan Pediatri Edisi 2 Volume 3*. Jakarta : EGC
- Lusia. (2015). *Asuhan Keperawatan Anak*. Yogyakarta : Graha Ilmu.
- Lutvitasari, Dia Ayu. (2018). '*Asuhan Keperawatan Bronkopneumonia Pada An. I dan An. N Dengan Masalah Keperawatan Ketidakefektifan Pola Napas di Ruang Bougenville di RSUD dr. Haryoto Lumajang Tahun 2018*'. Laporan Tugas Akhir, Prodi D-III Keperawatan. Lumajang : Fakultas Keperawatan Universitas Jember.
- Mardani. (2018). Hubungan Perilaku Caring Perawat Dengan Tingkat Kecemasan Akibat Hospitalisasi Pada Anak Usia Toddler Di Ruang Rawat Inap Anak Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Bantul, Yogyakarta, Yogyakarta: Stikes Jendral Achmad Yani

- Maryunani, A. (2010). Ilmu Kesehatan Anak Dalam Kebidanan. Jakarta: CV. Trans info.
- Muhlisin, A. (2017). Bronkopneumonia : Gejala, Penyebab, Pengobatan. Retrieved January 23, 2018, from Tim Redaksi Medis: <https://mediskus.com/bronkopneumonia>
- Muttaqin, A., 2012. Buku Ajar Asuhan Keperawatan Klien dengan Gangguan Sistem Pernafasan. Jakarta: Salemba Medika.
- Nafisa A. (2013). *Buku Ajar Divisi Infeksi Dan Penyakit Tropis*. Jakarta : Sagung Seto.
- NANDA Internasional. (2015). *Diagnosis Keperawatan : Definisi & Klasifikasi*. Jakarta: EGC.
- NANDA, Nic-Noc. (2016). *Asuhan Keperawatan Praktis Berdasarkan Penerapan Diagnosa Nanda, Nic-Noc dalam berbagai kasus*. Jogjakarta : Medi Action
- Narolita, Yola. (2018). '*Asuhan Keperawatan Pada Klien Gagal Jantung Kongestif Dengan Masalah Hipervolemia Di Ruang ICCU RSUD Bangil Pasuruan*'. Karya Tulis Ilmiah, Prodi D-III Keperawatan. Jombang : Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Insan Cendekia Medika.
- Ngastiyah. (2014). *Perawatan Anak Sakit*. Jakarta : EGC
- NIC (Nursing Interventions Classification). (2016). *Asuhan Keperawatan Praktis Berdasarkan Penerapan Diagnosa Nanda, Nic-Noc dalam berbagai kasus*. Jogjakarta : Medi Action
- Ningsih, KD (2015). *Penatalaksanaan Kegawatdaruratan Syok dan Pendekatan Proses Keperawatan*. Dilihat 20 Mei 2018. <http://books.google.co.id>
- Nurarif, A. H., & K. H. (2016). *Asuhan Keperawatan Praktis Berdasarkan Penerapan Diagnosa Nanda, NIC, NOC dalam berbagai kasus*. Jogjakarta: MediAction.
- Nursalam, (2015). *Manajemen Keperawatan : Aplikasi Dalam Praktik Keperawatan Profesional*. Jakarta : Salemba Medika
- Nursalam. (2016). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan Pendekatan Praktis Ed. 4*. Jakarta: Salemba Medika.
- Paramanindi, S. D., 2014. Analisis Praktik Klinik Keperawatan Kesehatan Masyarakat Perkotaan Pada Pasien Bronkopneumonia Diruang Rawat Inap Anak Lantai Iii Selatan Rsup Fatmawati Jakarta, Depok: Universitas Indonesia.

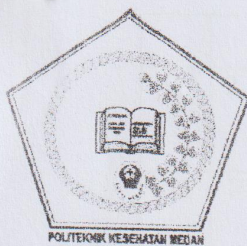
- Rachmawati, D. A. (2013). Faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian bronkopneumonia pada balita umur 12-48 bulan di wilayah kerja Puskesmas Mijen Kota Semarang. *JURNAL KESEHATAN MASYARAKAT* vol 2, Nomor 1 , 4-10. BIBLIOGRAPHY \1 1033
- Revita. (2017). *'Asuhan Keperawatan Pada Anak Bronkopneumonia Dengan Masalah Keperawatan Hipertermia di Ruang Seruni RSUD Jombang'*. Karya Tulis Ilmiah, Prodi D-III Keperawatan. Jombang : Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Insan Cendekia Medika.
- Ridha, 2014. Buku Ajar Keperawatan Anak. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Rose, Annizah Maharani. (2018). *'Asuhan Keperawatan Bronkopneumonia Pada An. S Dan An. D Dengan Masalah Keperawatan Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif Di Ruang Bougenville Rsud Dr. Haryoto Lumajang Tahun 2018'*. Prodi D-III Keperawatan. Lumajang : Fakultas Keperawatan Universitas Jember.
- Ruhana, A., & Dkk. (2016). Pengaruh Waktu Dan Suhu Penyimpanan Terhadap Kadar Asam Amino Taurin Pada ASI. *Indonesian Journal Of Human Nutrition*, Vol 3.
- Rusdianti, Heni. (2019). *'Asuhan Keperawatan Bronkopneumonia Pada An. At dan An. Ab Dengan Masalah Keperawatan Ketidakefektifan Bersihan Jalan Napas di Ruang Bougenville RSUD dr. Haryoto Kabupaten Lumajang Tahun 2019'*. Karya Tulis Ilmiah, Prodi D-III Keperawatan. Lumajang : Fakultas Keperawatan Universitas Jember.
- Setiawan et al, (2014). Ilmu Kesehatan Anak (Volume 2 Edisi 15). Jakarta : EGC
- Setyanto, B. D., Supriyanto, & Bambang. (2010). Buku Ajar Respirologi Anak. Jakarta: Buku Penerbit IDAI.
- Sodikin. (2012) Asuhan Keperawatan Anak. Jakarta : Salemba Medika.
- Sutiyo, A. (2017). Penerapan Terapi Inhalasi Untuk Mengurangi Sesak Nafas Pasa Anak Dengan Bronchopneumonia di RSUD DR. Soedirman Kebumen. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Muhammadiyah Gombong, Page: 2-3.
- Susilaningrum, R. (2014). *Asuhan Keperawatan Bayi dan Anak Untuk Perawat dan Bidan*. Jakarta : Salemba Medika. Edisi 2.
- Susilo, Wilhemus Hari Dkk., (2015). *Riset Kualitatif Aplikasi Penelitian Ilmu Keperawatan Analisis Data dengan Pendekatan Fenomenologi, Colaizzi dan Perangkat Lunak N Vivi*. Jakarta: CV. Trans Info Media.

Ultaminingsih, S.N. (2015). *Analisi Determinan Financial Statement Melalui Pendekatan Fraud Triangle*. *Accounting Analysis journal*. Vol 4 (1), hal 1-10.

Wijaya. Putri. (2013). *Keperawatan Medikal Bedah 2*. Yogyakarta : Nuha Medika Indonesia

Yasmara, D. & Nursiswati, R. A., 2016. Rencana Asuhan Keperawatan Medikal Bedah: Diagnosis NANDA- 1 2015-2017NIntervensi NIC Hasil NOC. Jakarta: EGC

World Heart Organization. (2018). Bronkopneumonia, <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs331/en/>. (diakses pada`28 oktober 2019)



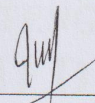






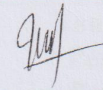
Lampiran 3
**PRODI D-III KEPERAWATAN TAPANULI TENGAH
POLTEKKES KEMENKES MEDAN**

Jl.A.R Surbakti Kel.Sihaporas Nauli Kec.Pandan
Telp: (0631) 371718, Fax: (0631)371718
Email :

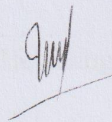
**LEMBAR BIMBINGAN PENULISAN KARYA TULIS ILMIAH
D-III KEPERAWATAN TAPANULI TENGAH
POLTEKKES KEMENKES MEDAN**

Nama : Erikson Hardiatmo Manalu
NPM : 17 - 01 - 552
Dosen Pembimbing : Maria Magdalena Saragi R, S. Kep., Ns, M.Kep. Sp. Kep. Mat
Yusniar, SKM., MKM.
Judul KTI : *Literature Riview* : Asuhan Keperawatan Pada Anak Yang mengalami
Bronkopneumonia Dengan Hipertermi Dalam Penerapan
Kompres Air Hangat Di Rumah Sakit Umum Daerah Pandan
Kabupaten Tapanuli Tengah Tahun 2020

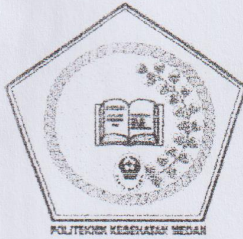
No.	Tanggal	Materi Bimbingan	Tanda Tangan Pembimbing Utama
1.	24 Maret 2020	Pengajuan judul proposal KTI	
2.	31 Maret 2020	Konsul BAB 1 Latar Belakang, Tujuan Penelitian	
3.	6 April 2020	Revisi BAB 1 Perbaikan Latar Belakang, Tujuan Penelitian	
4.	7 April 2020	ACC BAB 1	
5.	8 April 2020	Konsul BAB 2 Konsep Bronkopneumonia	
6.	10 April 2020	Konsul BAB 3 Metode Penelitian	
7.	11 April 2020	ACC BAB 1-3	
8.	27 April 2020	SEMINAR PROPOSAL	

9.	2 Mei 2020	Konsul Perbaikan BAB 1-3	
10.	19 Juni 2020	Konsul BAB 4 Jurnal	
11.	22 Juni 2020	Konsul BAB 4 Pembahasan Jurnal	
12.	24 Juni 2020	Konsul BAB 4 Pembahasan Kelebihan dan Kekurangan Jurnal	
13.	28 Juni 2020	Konsul BAB 5 Kesimpulan	
14.	1 Juli 2020	ACC BAB 4 dan 5	
15.	4 Juli 2020	SEMINAR HASIL	
16.	05 Juli 2020	Perbaikan Bab 4 dan Bab 5 yang pertama	
17.	06 Juli 2020	Perbaikan Bab 4 dan Bab 5 yang kedua	

Pembimbing Utama



Maria M. Saragi R, S. Kep., Ns, M. Kep .Sp. Kep. Mat
NIP. 19741029 2001001 2 003



**PRODI D-III KEPERAWATAN TAPANULI TENGAH
POLTEKKES KEMENKES MEDAN**

Jl.A.R Surbakti Kel.Sihaporas Nauli Kec.Pandan

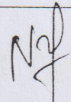
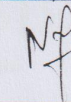
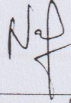
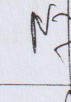
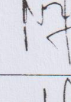
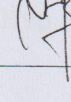
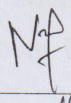

Telp: (0631) 371718, Fax: (0631)371718

Email :

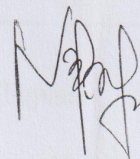
**LEMBAR BIMBINGAN PENULISAN KARYA TULIS ILMIAH
D-III KEPERAWATAN TAPANULI TENGAH
POLTEKKES KEMENKES MEDAN**

Nama : Erikson Hardiatmo Manalu
NPM : 17 - 01 - 552
Dosen Pembimbing : Maria Magdalena Saragi R, S. Kep., Ns, M.Kep. Sp. Kep. Mat
Yusniar, SKM., MKM.
Judul KTI : *Literature Riview* : Asuhan Keperawatan Pada Anak Yang mengalami
Bronkopneumonia Dengan Hipertermi Dalam Penerapan
Kompres Air Hangat Di Rumah Sakit Umum Daerah Pandan
Kabupaten Tapanuli Tengah Tahun 2020

No.	Tanggal	Materi Bimbingan	Tanda Tangan Pembimbing Pendamping
1.	24 Maret 2020	Pengajuan judul proposal KTI	
2.	31 Maret 2020	Konsul BAB 1 Latar Belakang, Tujuan Penelitian	
3.	6 April 2020	Revisi BAB 1 Perbaikan Latar Belakang, Tujuan Penelitian	
4.	7 April 2020	ACC BAB 1	
5.	8 April 2020	Konsul BAB 2 Konsep Bronkopneumonia	
6.	10 April 2020	Konsul BAB 3 Metode Penelitian	
7.	11 April 2020	ACC BAB 1-3	
8.	27 April 2020	SEMINAR PROPOSAL	

9.	2 Mei 2020	Konsul Perbaikan BAB 1-3	
10.	19 Juni 2020	Konsul BAB 4 Jurnal	
11.	22 Juni 2020	Konsul BAB 4 Pembahasan Jurnal	
12.	24 Juni 2020	Konsul BAB 4 Pembahasan Kelebihan dan Kekurangan Jurnal	
13.	28 Juni 2020	Konsul BAB 5 Kesimpulan	
14.	1 Juli 2020	ACC BAB 4 dan 5	
15.	4 Juli 2020	SEMINAR HASIL	
16.	05 Juli 2020	Perbaikan Bab 4 dan Bab 5 yang pertama	
17.	06 Juli 2020	Perbaikan Bab 4 dan Bab 5 yang kedua	

Pembimbing Pendamping



Yusniar, SKM, MKM

NIP : 197810914 200604 2 009