

**APLIKASI FISIOTERAPI DADA UNTUK MENGATASI MASALAH
BERSIHAN JALAN NAPAS PADA ANAK**

KARYA TULIS ILMIAH

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Mencapai
Gelar Ahli Madya Keperawatan Pada Prodi D3 Keperawatan



Disusun oleh :

Sri Munikah

15.0601.0084

**PROGRAM STUDI D3 KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAGELANG
2019**

HALAMAN PERSETUJUAN

Karya Tulis Ilmiah

APLIKASI FISIOTERAPI DADA UNTUK MENGATASI MASALAH BERSIHAN JALAN NAPAS PADA ANAK

Karya Tulis Ilmiah ini telah diperiksa dan disetujui oleh pembimbing, serta telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah Program Studi D3 Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Magelang.

Magelang, 15 Juli 2019



Pembimbing II

A blue ink signature of the second supervisor, Dwi Sulistyono, is shown.

Dwi Sulistyono, BN., M.Kep.
NIK. 937108060

HALAMAN PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah ini diajukan oleh :

Nama : Sri Munikah

NPM : 15.0601.0084

Program Studi : Program Studi Keperawatan (D3)

Judul KTI : Aplikasi Fisioterapi Dada Untuk Mengatasi Masalah
Bersihan Jalan Napas Pada Anak

Telah berhasil dipertahankan dihadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Ahli Madya pada Program Studi D3 Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Magelang.

TIM PENGUJI :

Penguji Utama: Ns. Septi Wardani, M.Kep.

Penguji : Ns. Reni Mareta, M.Kep.
Pendamping I

Penguji : Dwi Sulistyono, BN., M.Kep.
Pendamping II

Ditetapkan di : Magelang

Tanggal : 29 Juli 2019

Mengetahui,
Dekan



Puguh Widiyanto, S.Kp., M. Kep.

NIK. 947308063

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh. Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Karya Tulis Ilmiah “ **Aplikasi Fisioterapi Dada Untuk Mengatasi Masalah Bersihan Jalan Napas Pada Anak** ”. Tujuan menyusun Karya Tulis Ilmiah ini untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan Program Studi D3 Keperawatan di Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Magelang. Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini pula penulis juga mengalami berbagai kendala. Berkat adanya dukungan dari beberapa pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung maka Karya Tulis Ilmiah dapat terselesaikan. Untuk itu, pada kesempatan kali ini penulis bermaksud mengucapkan terima kasih kepada:

1. Puguh Widiyanto, S.Kp., M.Kep., selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Magelang.
2. Ns. Reni Mareta, M.Kep., selaku Ketua program studi D3 Keperawatan Universitas Muhammadiyah Magelang dan sekaligus sebagai Pembimbing 1 Karya Tulis Ilmiah yang senantiasa memberikan bimbingan dan pengarahan yang sangat berguna dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah.
3. Dwi Sulistyono, BN., M.Kep., selaku pembimbing 2 yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan yang sangat berguna dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah.
4. Semua Staf Fakultas Ilmu Kesehatan Program Studi D3 Keperawatan Universitas Muhammadiyah Magelang, yang telah memberikan bekal ilmu kepada penulis dan telah membantu memudahkan proses penyelesaian Karya Tulis Ilmiah.
5. Bapak, Ibu, Kakak, dan Keluarga besar yang tidak ada henti-hentinya memberikan doa dan restunya tanpa mengenal lelah selalu memberikan semangat untuk penulis, mendukung dan membantu penulis baik secara

moral, material, dan spiritual. Sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Karya Tulis Ilmiah dengan tepat waktu.

6. Teman-teman seperjuangan mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Magelang yang telah banyak membantu dan memberikan dukungan kritik dan saran, yang setia menemani dan mendukung selama 3 tahun bersama kita lalui. Semua pihak yang telah membantu penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini hingga selesai yang tidak bisa penulis sebutkan satu-persatu.

Semoga amalan Bapak/Ibu/Saudara/i yang telah diberikan kepada penulis memperoleh imbalan yang setimpal dari Allah SWT. Penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi sempurnanya Karya Tulis Ilmiah ini. Penulis berharap Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi semuanya.

Magelang, 15 Juli 2019

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan Penelitian.....	3
1.3 Pengumpulan Data.....	3
1.4 Manfaat.....	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Definisi	5
2.2 Etiologi	5
2.3 Klasifikasi.....	6
2.4 Anatomi Fisiologi.....	7
2.5 Patofisiologi.....	10
2.6 Manifestasi Klinis.....	11
2.7 Pemeriksaan penunjang	11
2.8 Komplikasi	12
2.9 Pencegahan Dan Penatalaksanaan.....	12
2.10 Standar Operasional Prosedur Fisioterapi Dada Pada Anak	14
2.11 Konsep Dasar Asuhan Keperawatan	15
2.12 Pathway	21
BAB 3 LAPORAN KASUS.....	22
3.1 Pengkajian	22
3.2 Analisa Data	24
3.3 Diagnosa Keperawatan.....	24

3.4	Intervensi Keperawatan.....	25
3.5	Implementasi dan Evaluasi.....	25
BAB 4 PEMBAHASAN		28
4.1	Pengkajian	28
4.2	Diagnosa Keperawatan.....	29
4.3	Intervensi	30
4.4	Implementasi	31
4.5	Evaluasi	32
BAB 5 PENUTUP.....		33
5.1	Kesimpulan.....	33
5.2	Saran.....	33
DAFTAR PUSTAKA		35
LAMPIRAN		37

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1: Anatomi sistem pernafasan	7
Gambar 2.1 Pathway	21

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Surat Persetujuan/Penolakan Tindakan Keperawatan (Informed Consent)
- Lampiran 2. Kuesioner
- Lampiran 3. SOP
- Lampiran 4. Dokumentasi Tindakan Fisiterapi Dada
- Lampiran 5 Asuhan Keperawatan pada An. B
- Lampiran 6 Lembar Konsul Pembimbing 1 dan Pembimbing 2
- Lampiran 7 Surat Pernyataan
- Lampiran 8 Pengajuan Judul
- Lampiran 9 Undangan Ujian Karya Tulis Ilmiah (KTI)
- Lampiran 10 Formulir Bukti Penerimaan Naskah
- Lampiran 11 Bukti ACC
- Lampiran 12 Lembar Oponen

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) merupakan penyakit yang sering terjadi pada anak. Di Indonesia kasus ISPA selalu menempati urutan pertama penyebab kematian bayi. Berdasarkan data dari P2 program ISPA tahun 2009, cakupan penderita ISPA melampaui target 13,4%, hasil yang diperoleh 18.749 penderita. Survei mortalitas yang dilakukan Subdit ISPA tahun 2010 menempatkan ISPA sebagai penyebab terbesar kematian bayi di Indonesia dengan persentase 22,30% dari seluruh kematian balita (Dongky & Kadrianti, 2016). Infeksi Saluran Pernafasan (ISPA) adalah infeksi saluran pernafasan akut yang menyerang hidung, tenggorokan dan paru-paru yang berlangsung kurang lebih 14 hari (Kemenkes RI, 2015). ISPA muncul dari gejala ringan seperti pilek dan batuk ringan tetapi jika imunitas anak rendah gejala yang ringan tersebut bisa menjadi berat (Dongky & Kadrianti, 2016).

Menurut World Health Organization (WHO) tahun 2011 di New York jumlah penderita ISPA adalah 48.345 anak dan memperkirakan di negara berkembang berkisar 30-70 kali lebih tinggi dari negara maju dan diduga 20% dari bayi yang lahir di negara berkembang gagal mencapai usia 5 tahun dan 45-30% dari kematian anak disebabkan oleh ISPA. Kematian akibat penyakit ISPA pada balita mencapai 12,4 juta pada balita golongan umur 0-5 tahun setiap tahun di seluruh dunia dimana dua per tiganya adalah bayi, yaitu golongan umur 0-1 tahun dan sebanyak 80,3% kematian ini terjadi di negara berkembang. Prevalensi ISPA yang tertinggi terjadi pada kelompok umur 1-4 tahun sebesar 45,8% dan kurang 1 tahun sebesar 22,0%. Penemuan penanganan penderita infeksi saluran akut pada balita di Jawa Tengah pada tahun 2017 sebesar 50,5%, menurun dibandingkan capaian tahun 2016 yaitu 54,3%. Perkiraan kasus ISPA balita di Kabupaten Magelang Tahun 2015 sebanyak 9.225 kasus. Jumlah balita ISPA yang ditemukan ditangani sebanyak 7.070 (76,64%) (Dinkes Jateng, 2017).

ISPA memiliki dampak yaitu pada fungsi pernapasan yang akan menyebabkan masalah pada ketidakefektifan bersihan jalan napas, ketidakefektifan pola napas, dan gangguan pertukaran gas. Gangguan pemenuhan kebutuhan oksigen terganggu karena sumbatan jalan napas. Masalah keperawatan yang mungkin muncul akibat batuk antara lain ketidakefektifan bersihan jalan napas berhubungan dengan mukus berlebih menyebabkan terganggunya kualitas tidur pada anak. Jika kebutuhan tidur tidak cukup maka sel darah putih akan menurun, sehingga memiliki dampak yang sangat merugikan pada pertumbuhan dan perkembangan fisik anak dan efektifitas daya tahan tubuh anak juga menurun menyebabkan kemampuan berpikir terganggu. Bayi atau anak akan rewel, dan sulit diatur (Marini & Wulandari, 2011).

Tindakan non farmakologis yaitu salah satunya dengan fisioterapi dada. Fisioterapi dada adalah tindakan untuk membersihkan jalan nafas dengan mencegah akumulasi sekresi paru. Fisioterapi dada merupakan tindakan keperawatan yang dilakukan dengan cara *postural drainase*, *clapping*/perkusi, dan *vibrating* pada pasien dengan gangguan sistem pernafasan. Fisioterapi dada baik dilakukan pada pagi hari untuk mengurangi sekresi yang menumpuk pada malam hari dan dilakukan pada sore hari agar mengurangi batuk pada malam hari. Alasan memilih fisioterapi dada adalah lebih efektif untuk mengeluarkan sputum karena fisioterapi dada mempunyai tahap-tahap untuk mengeluarkan sputum yaitu *clapping* untuk merubah konsistensi dan lokasi sputum, *vibrasi* untuk menggerakkan sputum, dan *postural drainase* untuk mempercepat pengeluaran sekret karena dilakukan dengan gaya gravitasi serta mudah untuk dipraktekkan oleh orangtua di rumah. Jadi dengan ketiga tahap tersebut maka lebih cepat untuk mengeluarkan sputum. Dengan metode fisioterapi dada juga lebih efektif untuk meningkatkan kualitas tidur (Fauzi, Nuraeni, & Solechan, 2014).

Berdasarkan hal di atas penulis tertarik menyusun Karya Tulis Ilmiah dengan judul "Aplikasi Fisioterapi Dada untuk Mengatasi Masalah Bersihan Jalan Napas Pada Anak (Marini & Wulandari, 2011).

1.2 Tujuan Penelitian

1.2.1 Tujuan Umum

Mampu memahami dan menerapkan asuhan keperawatan yang komprehensif pada anak dengan masalah bersihan jalan napas menggunakan metode fisioterapi dada.

1.2.2 Tujuan Khusus

1.2.2.1 Mampu melakukan pengkajian keperawatan pada anak dengan masalah bersihan jalan napas.

1.2.2.2 Mampu melakukan perumusan diagnosa keperawatan pada anak dengan masalah bersihan jalan napas.

1.2.2.3 Mampu melakukan perencanaan tindakan yang sesuai untuk menangani pada anak dengan masalah bersihan jalan napas.

1.2.2.4 Mampu melakukan tindakan keperawatan pada anak dengan masalah bersihan jalan napas menggunakan tindakan fisioterapi dada.

1.2.2.5 Mampu melakukan evaluasi tindakan yang telah dilakukan.

1.2.2.6 Mampu melakukan dokumentasi pada anak dengan masalah bersihan jalan napas.

1.3 Pengumpulan Data

1.3.1 Observasi

Penulis melakukan pengamatan pada masyarakat tentang penyakit ISPA dengan masalah bersihan jalan napas. Pertemuan dilakukan dua hari berturut-turut. Pertemuan pertama penulis melakukan pengkajian pada klien dan pada pertemuan berikutnya penulis melakukan tindakan.

1.3.2 Wawancara

Penulis melakukan pengumpulan data dengan pendekatan terhadap klien dan keluarga serta tanya jawab dari pengkajian.

1.3.3 Studi pustaka

Mempelajari buku-buku referensi, jurnal yang berhubungan dengan masalah bersihan jalan napas pada anak dengan metode Fisioterapi Dada.

1.4 Manfaat

1.4.1 Bagi Profesi Keperawatan

Bagi profesi keperawatan di harapkan menjadi masukan bagi tenaga kesehatan lainnya dalam melakukan asuhan keperawatan, sehingga mendapat tindakan keperawatan dengan tepat.

1.4.2 Bagi Institusi Pendidikan

Bagi institusi pendidikan sebagai sumber bacaan atau referensi untuk meningkatkan kualitas pendidikan keperawatan khususnya pada klien dan menambah pengetahuan pada pembaca.

1.4.3 Bagi Orangtua dan Keluarga Pasien

Bagi orangtua dan keluarga pasien dapat meningkatkan pengetahuan dan pengalaman merawat diri sendiri, anak dan keluarga.

1.4.4 Bagi Penulis

Bagi penulis dapat mengaplikasikan teori-teori atau karya inovasi yang diperoleh di pelayanan kesehatan dan dapat meningkatkan pengetahuan dan wawasan.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Definisi

Infeksi Saluran Pernafasan (ISPA) adalah infeksi saluran pernafasan akut yang menyerang hidung, tenggorokan dan paru-paru yang berlangsung kurang lebih 14 hari (Kemenkes RI, 2015). Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) adalah penyakit infeksi yang menyerang salah satu bagian atau lebih dari saluran napas, Infeksi ini diawali dengan atau tanpa demam yang disertai dengan salah satu atau beberapa gejala seperti sakit tenggorokan atau nyeri telan, pilek, dan batuk baik kering ataupun berdahak yang bersifat akut, berlangsung hingga 14 hari (Yumeina & Gagarani, 2015). Berdasarkan definisi di atas dapat disimpulkan bahwa penyakit ISPA adalah penyakit infeksi saluran pernafasan akut yang disebabkan oleh bakteri dan virus yang berlangsung kurang lebih 14 hari.

2.2 Etiologi

Etiologi dari penyakit ISPA antara lain:

2.2.1 *Rinovirus*

Rinovirus merupakan virus yang paling dominan menyebabkan rinitis pada semua usia. Cara penularan *rinovirus* dengan cara kontak langsung melalui saluran pernapasan. Gejala klinisnya sama seperti penyakit pilek biasa dan sering disertai dengan infeksi sekunder dari bakteri.

2.2.2 *Respiratory Syncytial Virus (RSV)*

Respiratory Syncytial Virus (RSV) adalah virus yang menyebabkan infeksi pernafasan ringan, pilek, dan batuk pada orang dewasa, tetapi dapat menghasilkan masalah pernapasan yang parah, termasuk bronchitis dan pneumonia pada anak-anak. Orang yang bermasalah kekebalan tubuh, jantung atau paru berisiko tinggi terhadap *RSV*.

2.2.3 *Virus Influenza*

Virus Influenza adalah virus yang paling sering menyebabkan influenza. Penularan virus influenza dapat terjadi melalui udara pada saat orang berbicara, batuk dan bersin. Penyebaran virus ini tidak bisa diprediksi dan dihentikan karena penularannya terjadi pada masa satu hingga dua hari sebelum timbulnya gejala.

2.2.4 *Adenovirus*

Adenovirus merupakan penyakit pernafasan termasuk pilek, pneumonia, croup dan bronkitis. Pasien dengan sistem kekebalan tubuh sangat rentan terhadap komplikasi berat dari infeksi *adenovirus*. *Adenovirus* ditularkan melalui kontak langsung, transmisi fekal-oral, dan melalui air (Wulandari & Erawati, 2016).

2.2.5 Faktor Pencetus Terjadinya ISPA

Sistem kekebalan tubuh seseorang sangat berpengaruh dalam melawan infeksi virus maupun bakteri terhadap tubuh manusia. Risiko seseorang mengalami infeksi akan meningkat ketika kekebalan tubuh lemah. Hal ini cenderung terjadi pada anak-anak dan orang yang lebih tua, serta siapapun yang memiliki penyakit atau kelainan dengan sistem kekebalan tubuh yang lemah. Jadi pada pemberian ASI tidak ada hubungan antara riwayat pemberian ASI dengan kejadian ISPA pada anak usia 6 bulan sampai 2 tahun.

2.3 Klasifikasi

2.3.1 Klasifikasi penyakit ISPA dibedakan untuk golongan umur di bawah 2 bulan dan untuk golongan umur 2 bulan-5 tahun. Golongan umur kurang 2 bulan yaitu pneumonia berat dan bukan pneumonia. Pneumonia berat ditandai dengan napas cepat, batas napasnya aitu 6x per menit atau lebih. Sedangkan bukan pneumonia (batuk pilek biasa) ditandai dengan napas cepat, kurang bisa minum (kemampuan minumnya menurun sampai kurang dari $\frac{1}{2}$ volume yang biasa diminum), kejang, kesadaran menurun, stridor, wheezing, demam / dingin (Muttaqin, 2011).

Golongan Umur 2 Bulan-5 Tahun yaitu pneumonia berat, pneumonia sedang, dan bukan pneumonia. Pneumonia berat apabila disertai napas sesak dengan adanya

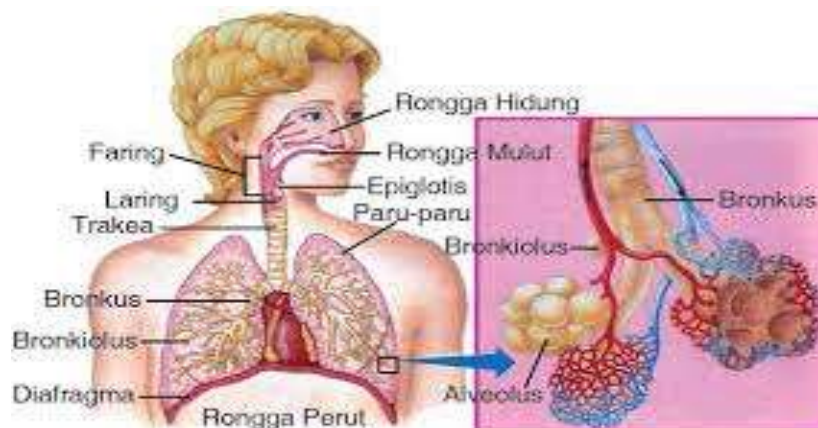
tarikan di dinding dada bagian bawah ke dalam pada waktu anak menarik nafas (pada saat diperiksa anak harus dalam keadaan tenang, tidak menangis atau meronta). Pneumonia sedang apabila disertai napas cepat yaitu untuk usia 2 bulan-12 bulan yaitu 50 kali per menit atau lebih sedangkan untuk usia 1-4 tahun yaitu 40 kali per menit atau lebih. Bukan pneumonia apabila tidak ditemukan tarikan dinding dada bagian bawah dan tidak ada napas cepat, tanda bahaya untuk golongan umur 2 bulan-5 tahun yaitu tidak bisa minum, kejang, kesadaran menurun, stridor, gizi buruk (Muttaqin, 2011).

2.3.2 Klasifikasi ISPA menurut Kemenkes RI (2015) adalah :

ISPA ringan apabila seseorang yang menderita ISPA ditemukan gejala batuk, pilek dan sesak. ISPA sedang apabila timbul gejala sesak nafas, suhu tubuh lebih dari 39 derajat celsius dan bila bernafas mengeluarkan suara seperti mengorok. ISPA berat apabila kesadaran menurun, nadi cepat atau tidak teraba, nafsu makan menurun, bibir dan ujung nadi membiru (sianosis) dan gelisah (Kemenkes RI, 2015).

2.4 Anatomi Fisiologi

2.4.1 Sistem pernafasan terdiri dari hidung, faring, laring, trakea, bronkus, sampai dengan alveoli dan paru-paru.



Gambar 1: Anatomi sistem pernafasan

Sumber: (Syarifuddin, 2012)

2.4.1.1 Hidung adalah organ indra penciuman. Ujung saraf yang mendeteksi penciuman berada di atap (langit-langit) hidung di area lempeng kribiformis tulang etmoid dan konka superior. Ujung saraf ini distimulasi oleh bau di udara. Impuls saraf dihantarkan oleh saraf olfaktorius ke otak di mana sensasi bau dipersepsikan. Ketika masuk dihidung, udara disaring, dihangatkan, dan dilembabkan.

2.4.1.2 Faring adalah pipa berotot yang berjalan dari dasar tengkorak sampai persambungannya dengan oesofagus pada ketinggian tulang rawan krikoid. Bila terjadi radang disebut pharyngitis. Saluran faring memiliki panjang 12-14 cm dan memanjang dari dasar tengkorak hingga vertebra servikalis ke-6. Faring berada di belakang hidung, mulut, dan laring serta lebih lebar di bagian atasnya. Dari sini partikel halus akan ditelan atau di batukkan keluar. Udara yang telah sampai ke faring telah diatur kelembapannya sehingga hampir bebas debu, bersuhu mendekati suhu tubuh. Lalu mengalir ke kotak suara (Laring).

2.4.1.3 Laring terdiri dari rangkaian cincin tulang rawan yang dihubungkan oleh otot-otot yang mengandung pita suara, selain fonasi laring juga berfungsi sebagai pelindung. Laring berperan untuk pembentukan suara dan untuk melindungi jalan nafas terhadap masuknya makanan dan cairan.

2.4.1.4 Trakea, merupakan lanjutan dari laring yang dibentuk oleh 16 sampai 20 cincin kartilago yang terdiri dari tulang-tulang rawan yang terbentuk seperti C. Trakea dilapisi oleh selaput lendir yang terdiri atas epitelium bersilia dan sel cangkir. Trakea hanya merupakan suatu pipa penghubung ke bronkus. Dimana bentuknya seperti sebuah pohon oleh karena itu disebut pohon trakeobronkial.

2.4.1.5 Bronkus, merupakan percabangan trachea. Setiap bronkus primer bercabang 9 sampai 12 kali untuk membentuk bronki sekunder dan tersier dengan diameter yang semakin kecil. Struktur mendasar dari paru-paru adalah percabangan bronchial yang selanjutnya secara berurutan adalah bronki, bronkiolus, bronkiolus terminalis, bronkiolus respiratorik, duktus alveolar, dan alveoli.

2.4.1.6 Paru-paru berada dalam rongga torak, yang terkandung dalam susunan tulang-tulang iga dan letaknya disisi kiri dan kanan mediastinum yaitu struktur

blok padat yang berada dibelakang tulang dada. Paru-paru menutupi jantung, arteri dan vena besar, esofagus dan trakea. Paru-paru berbentuk seperti spons dan berisi udara dengan pembagaian ruang sebagai berikut : Paru kanan, memiliki tiga lobus yaitu superior, medius dan inferior dan paru kiri berukuran lebih kecil dari paru kanan yang terdiri dari dua lobus yaitu lobus superior dan inferior. Tiap lobus dibungkus oleh jaringan elastic yang mengandung pembuluh limfe, arteriola, venula, bronchial venula, ductus alveolar, sakkus alveolar dan alveoli. Diperkirakan bahwa setiap paru-paru mengandung 150 juta alveoli, sehingga mempunyai permukaan yang cukup luas untuk tempat permukaan/pertukaran gas.

2.4.2 Pernafasan adalah proses inspirasi udara kedalam paru-paru dan ekspirasi udara dari paru-paru ke lingkungan luar tubuh. Inspirasi terjadi bila muskulus diafragma telah dapat rangsangan dari nervus pernikus lalu mengkerut datar. Saat ekspirasi otot akan kendor lagi dan dengan demikian rongga dada menjadi kecil kembali maka udara didorong keluar. Jadi proses respirasi terjadi karena adanya perbedaan tekanan antara rongga pleura dan paru-paru. Fungsi paru-paru adalah sebagai tempat pertukaran gas oksigen dan karbondioksida. Pada pernapasan melalui paru-paru atau pernapasan eksterna, oksigen dipungut melalui hidung dan mulut pada waktu bernapas, oksigen masuk melalui trakea dan pipa bronkial ke alveoli, dan dapat berhubungan erat dengan darah di dalam kapiler pulmonaris. Oksigen menembus membran ini dan dipungut oleh hemoglobin sel darah merah dan dibawa ke jantung. Dari sini dipompa di dalam arteri ke semua bagian tubuh. Darah meninggalkan paru-paru pada tekanan oksigen 100 mm Hg dan pada tingkat ini hemoglobinnya 95 persen jenuh oksigen. Di dalam paru-paru, karbon dioksida, salah satu hasil buangan metabolisme, menembus membran alveoler-kapiler dari kapiler darah ke alveoli dan setelah melalui pipa bronkial dan trakea, dinapaskan keluar melalui hidung dan mulut. Tiga proses yang berhubungan dengan pernapasan pulmoner atau pernapasan eksterna :

2.4.2.1 Ventilasi pulmoner atau gerak pernapasan yang menukar udara dalam alveoli dengan udara luar. Distribusi arus udara dan arus darah sedemikian sehingga dalam jumlah tepat dapat mencapai semua bagian tubuh.

2.4.2.1 Difusi gas yang menembusi membran pemisah alveoli dan kapiler. CO₂ lebih mudah berdifusi daripada oksigen.

2.4.2.2 Pefusi, yaitu pernapasan jaringan atau pernapasan interna. Darah yang telah menjenuhkan hemoglobinnya dengan oksigen megintari seluruh tubuh dan akhirnya mencapai kapiler, di mana darah bergerak sangat lambat. Sel jaringan memungut oksigen dari hemoglobin untuk memungkinkan oksigen berlangsung, dan darah menerima, sebagai gantinya, yaitu karbondioksida. Semua proses ini diatur sedemikian sehingga darah yang meninggalkan paru-paru menerima jumlah tepat CO₂ dan O₂ (Syarifuddin, 2012).

2.5 Patofisiologi

Perjalanan klinis penyakit ISPA dimulai dengan berinteraksinya virus dengan tubuh. Masuknya virus sebagai antigen ke saluran pernafasan menyebabkan silia yang terdapat pada permukaan saluran nafas bergerak ke atas mendorong virus ke arah faring atau dengan suatu tangkapan refleks spasmus oleh laring. Jika refleks tersebut gagal maka virus merusak lapisan epitel dan lapisan mukosa saluran pernafasan.

Iritasi virus pada kedua lapisan tersebut menyebabkan timbulnya batuk kering. Kerusakan stuktur lapisan dinding saluran pernafasan menyebabkan kenaikan aktifitas kelenjar mukus yang banyak terdapat pada dinding saluran nafas, sehingga terjadi pengeluaran cairan mukosa yang melebihi normal. Rangsangan cairan yang berlebihan tersebut menimbulkan gejala batuk. Sehingga pada tahap awal gejala ISPA yang paling menonjol adalah batuk.

Adanya infeksi virus merupakan predisposisi terjadinya infeksi sekunder bakteri. Akibat infeksi virus tersebut terjadi kerusakan mekanisme mukosiliaris yang merupakan mekanisme perlindungan pada saluran pernafasan terhadap infeksi bakteri sehingga memudahkan bakteri-bakteri patogen yang terdapat pada saluran pernafasan atas seperti streptococcus pneumonia, haemophylus influenza dan staphylococcus menyerang mukosa yang rusak tersebut. Infeksi sekunder bakteri

ini menyebabkan sekresi mukus bertambah banyak dan dapat menyumbat saluran nafas sehingga timbul sesak nafas dan juga menyebabkan batuk yang produktif. Invasi bakteri ini dipermudah dengan adanya faktor-faktor seperti kedinginan dan malnutrisi. Suatu laporan penelitian menyebutkan bahwa dengan adanya suatu serangan infeksi virus pada saluran nafas dapat menimbulkan gangguan gizi akut pada bayi dan anak .

Virus yang menyerang saluran nafas atas dapat menyebar ke tempat-tempat yang lain dalam tubuh, sehingga dapat menyebabkan kejang, demam, dan juga bisa menyebar ke saluran nafas bawah. Dampak infeksi sekunder bakteripun bisa menyerang saluran nafas bawah, sehingga bakteri-bakteri yang biasanya hanya ditemukan dalam saluran pernafasan atas, sesudah terjadinya infeksi virus, dapat menginfeksi paru-paru sehingga menyebabkan pneumonia bakteri (Muttaqin, 2011).

2.6 Manifestasi Klinis

Tanda dan gejala ISPA yaitu:

Pilek, batuk, keluar sekret cair dari hidung, gelisah karena merasa tidak nyaman pada saat batuk, pusing, mual, dan muntah secara berlebihan (virus, bakteri, masuk ke saluran pernapasan kemudian menempel pada mukosa yang membuat gerakan lambat dan menyebabkan iritasi sehingga menyebabkan demam (Wulandari & Erawati, 2016).

2.7 Pemeriksaan penunjang

Ada beberapa pemeriksaan ISPA yang harus dilakukan yaitu dengan CT-Scan untuk melihat penebalan dinding nasal, penebalan konka dan penebalan mukosa sinus, yang menunjukkan *common cold*. Yang kedua foto polos untuk melihat perubahan pada sinus. Dan terakhir dengan melakukan pemeriksaan sputum untuk mengetahui organisme penyebab penyakit (Wulandari & Erawati, 2016).

2.8 Komplikasi

2.8.1 Pneumonia adalah suatu radang paru yang disebabkan oleh bermacam-macam penyebab seperti bakteri, virus, jamur, dan benda asing.

2.8.2 OMA (*Otitis Media Akut*) adalah suatu peradangan akut pada telinga tengah yang terjadi dalam waktu kurang dari 3 minggu.

2.8.3 *Epitaksis* adalah peradangan akut yang berasal dari lubang hidung atau nasofaring.

2.8.4 *Faringitis* adalah keadaan dimana terdapat bengkak atau penebalan pada dinding tenggorokan yang disebabkan oleh virus atau bakteri yang ditandai oleh adanya nyeri tenggorokan (Wulandari & Erawati, 2016).

2.9 Pencegahan Dan Penatalaksanaan

2.9.1 Pencegahan

Mengusahakan agar anak mempunyai gizi yang baik, mengusahakan kekebalan anak dengan imunisasi, menjaga kebersihan perorangan dan lingkungan, pengobatan segera (Wulandari & Erawati, 2016).

2.9.2 Penatalaksanaan

1. Penatalaksanaan farmakologi

Pengobatan farmakologi pada penderita ISPA dapat dilakukan dengan dirawat di rumah sakit dan diberikan antibiotik parenteral, oksigen, dan sebagainya. Penderita pneumonia dapat diberikan obat antibiotik kotrimoksazol peroral. Bila penderita tidak mungkin diberi kotrimoksazol atau ternyata dengan pemberian terapi tersebut keadaan menetap, maka dapat diberikan antibiotik pengganti yaitu ampicilin, amoksisilin, atau penisilin prokain. Sedangkan pada penderita bukan pneumonia dapat dilakukan tanpa pemberian antibiotik. Bila batuk dapat diberikan obat batuk tradisional atau obat batuk lain yang tidak mengandung zat yang merugikan seperti dekstrometorfan dan antihistamin. Bila demam berikan obat penurun panas yaitu parasetamol (Soedibyo, Yulianto, & Wardhana, 2015).

2. Penatalaksanaan Non Farmakologi

Infeksi saluran pernafasan menimbulkan masalah kesehatan diantaranya yaitu demam, batuk dan pilek. Demam dapat diatasi dengan kompres air hangat maupun

dengan bahan alami penurun panas. Sementara batuk dan pilek juga dapat diatasi dengan obat-obat alami. Namun batuk yang terdapat secret pada balita dapat diatasi dengan metode fisioterapi dada. Fisioterapi dada merupakan tindakan keperawatan yang dilakukan dengan cara *postural drainase*, *clapping*/perkusi, dan *vibrating* pada pasien dengan gangguan sistem pernafasan. *Postural drainase* merupakan cara klasik untuk mengeluarkan secret dari paru dengan mempergunakan gaya berat dan secret itu sendiri. *Clapping*/perkusi merupakan penepukan ringan pada dinding dada dengan tangan dimana tangan membentuk seperti mangkuk. Dimana tujuan dari terapi clapping ini adalah jalan nafas bersih, secara mekanik dapat melepaskan sekret yang melekat pada dinding bronkus dan mempertahankan fungsi otot-otot pernafasan. *Vibrating*/getaran adalah gerakan bolak-balik di satu periode dalam waktu tertentu (Soedibyo et al., 2015).

Fisioterapi dada ini akan diaplikasikan pada anak usia 1-5 tahun. Untuk melakukan tindakan fisioterapi dada pada anak usia tersebut harus hati-hati dan perlahan karena kekuatan kerangka tulang dan organ anak masih dalam masa pertumbuhan. Fisioterapi dada ini akan dilakukan secara rutin selama 2 kali sehari, pagi hari untuk mengurangi sekresi yang menumpuk pada malam hari dan dilakukan pada sore hari agar mengurangi batuk pada malam hari. Untuk satu posisi (seperti *postural drainage*, perkusi, atau *vibrasi*) dilakukan selama 3-5 menit (Melati, Nurhaeni, & Chodidjah, 2018).

Keefektifan fisioterapi dada untuk mengatasi bersihan jalan napas yaitu dapat dilakukan melalui tiga tahap yaitu *postural drainage*, perkusi, atau *vibrasi*. *Postural drainage* yaitu satu teknik pengaturan posisi tubuh untuk membantu pengeluaran sputum sehingga sputum akan berpindah dari segmen kecil ke segmen besar dengan bantuan gravitasi. *Clapping*/perkusi dan vibrasi dalam tindakan fisioterapi ini berguna untuk membuat sputum yang menempel pada saluran pernapasan sehingga mampu lepas dan terarah keluar. Perkusi dilakukan dengan menggunakan 3 jari atau empat jari sedangkan *clapping* penepukan dengan tangan di bentuk seperti mangkuk. Jadi satu lalu menepuk perlahan bagian

dada dan punggung pasien secara perlahan dari bawah keatas, lalu setelah itu dilanjutkan dengan *vibrasi* dengan menggunakan tangan dan digetarkan perlahan dari bagian bawah keatas. Setelah dilakukan perkusi dan *vibrasi* maka yang terakhir dilakukan adalah mengeluarkan sputum lewat batuk efektif dengan cara yaitu mencondongkan pasien ke depan dari posisi setengah duduk dan batukkan dengan kuat dari dada. Dengan demikian fisioterapi dada efektif karena dapat menurunkan tingkat keparahan pada anak dengan ISPA (Fauzi et al., 2014).

2.10 Standar Operasional Prosedur Fisioterapi Dada Pada Anak

A. Pengertian

Fisioterapi dada adalah salah satu dari pada fisioterapi yang sangat berguna bagi penderita penyakit respirasi baik yang bersifat akut maupun kronis. Fisioterapi dada ada tiga cara yaitu dengan *postural drainase*, *clapping*/perkusi, dan *vibrating*.

B. Prosedur Fisioterapi Dada

1. Fase Orientasi

- a. Memberikan salam
- b. Memperkenalkan diri
- c. Menjelaskan tujuan
- d. Menjelaskan prosedur
- e. Meminta izin pada anak dan orangtua

2. Fase Kerja

- a. Mencuci tangan
- b. Memulai dengan mengucapkan basmallah
- c. Melakukan auskultasi paru untuk mengetahui letak secret
- d. Memasang alas perlak dan bengkak
- e. Mengatur posisi sesuai letak secret
- f. Melakukan *postural drainase*
- g. *Clapping* dengan cara tangan perawat menepuk punggung secara benar, lakukan bergantian.
- h. *Vibrating* daerah yang ada secret

- i. Mengajarkan batuk efektif
 - j. Menampung lender dalam bengkok
 - k. Membersihkan mulut dengan tissue
 - l. Melakukan auskultasi paru
 - m. Memberi minum hangat
 - n. Membaca hamdallah
 - o. Mencuci tangan
3. Fase Terminasi
- a. Melakukan evaluasi tindakan
 - b. Menyampaikan rencana tindak lanjut
 - c. Mendoakan klien
 - d. Berpamitan

2.11 Konsep Dasar Asuhan Keperawatan

2.11.1 Konsep Asuhan Keperawatan

2.11.1.1 Pengkajian Keperawatan 13 Domain NANDA

1) Health promotion

Kesehatan atau normalitas fungsi serta strategi-strategi yang digunakan guna mempertahankan dan meningkatkan kesehatan/normalitas. Promosi kesehatan meliputi kesehatan umum, riwayat masa lalu (penyakit, kecelakaan,dll), riwayat pemberian ASI, riwayat pengobatan, kemampuan untuk mengontrol kesehatan, faktor ekonomi, kolaborasi pemberian obat, riwayat imunisasi (pada anak).

2) Nutrition

Kegiatan untuk mendapatkan dan menggunakan kandungan gizi yang digunakan sebagai tujuan mempertahankan jaringan, memperbaiki jaringan, dan menghasilkan energy. Nutrisi meliputi *antropometri measurement*, *biochemical data* (data-data laboratorium yang abnormal), *clinical manifestation* (tanda- tanda klinis rambut, turgor kulit, mukosa bibir, conjungtiva), *dietary* (nafsu makan,jenis, frekuensi makan), *energy level* (kemampuan klien dalam beraktifitas selama sakit), penilain status gizi, pola asupan cairan, cairan masuk, cairan keluar, balance cairan, dan pemeriksaan abdomen.

3) *Elimination*

Keluarnya sisa-sisa kotoran dari tubuh. Eliminasi meliputi sistem urinari (pola pembuangan urine yang meliputi frekuensi, jumlah dan ketidaknyamanan, riwayat kandung kemih, pola urine yaitu jumlah, warna, kekentalan, bau, distensi kandung kemih/retensi urine), sistem gastrointestinal (pola eliminasi, konstipasi dan faktor penyebabnya), sistem integument (integritas kulit, hidrasi, turgor, warna, suhu).

4) *Activity/rest*

Produksi pengeluaran atau keseimbangan sumber-sumber energi. Activity/rest meliputi istirahat/tidur (jam tidur, apakah mengalami insomnia atau tidak, adanya pertolongan untuk merangsang tidur atau tidak), aktivitas (kebiasaan berolahraga, ADL terdiri dari makan, toileting, kebersihan, berpakaian), adanya bantuan ADL atau tidak, apakah ada resiko cedera, sistem cardio (penyakit jantung, edema ekstermitas, tekanan darah dan nadi saat duduk dan berbaring, tekanan vena jugularis apakah ada perubahan atau peningkatan, penggunaan alat bantu O₂, bagaimana kemampuan saat bernafas, gangguan pernafasan seperti batuk, suara nafas, sputum, kemudian pemeriksaan paru-paru).

5) *Perception/cognition*

Merupakan sistem yang memproses informasi manusia, perhatian, orientasi, sensasi, cara pandang, kesadaran serta komunikasi. Perception/cognition meliputi orientasi (tingkat pendidikan klien, bagaimana tingkat pengetahuan klien serta pengetahuan terhadap penyakit, bagaimana orientasi klien terhadap waktu, tempat, orang), sensasi/persepsi (adanya riwayat penyakit jantung, sakit kepala, penggunaan alat bantu, penginderaan apakah berfungsi dengan baik), *communication* (bahasa yang digunakan dalam sehari-hari, apakah adanya kesulitan berkomunikasi).

6) *Self-perception*

Persepsi ini terdiri dari perasaan cemas atau takut, perasaan putus asa atau kehilangan, apakah ada keinginan untuk mencederai, adanya luka atau cacat.

7) *Role relationships*

Hubungan positif dan negative antar individu atau dengan kelompok, dan hubungan ini meliputi status hubungan, siapa orang terdekat klien apakah adanya perubahan peran, perubahan gaya hidup, bagaimana interaksi dengan orang lain.

8) Sexuality/seksualitas

Fungsi seksual identitas seksual, dan sistem reproduksi. Pola seksual ini terdiri dari identitas seksual, apakah ada masalah seksual atau disfungsi seksual.

9) Coping/stress toleransi

Berhubungan dengan kejadian atau proses-proses dalam kehidupan. Sistem koping ini meliputi rasa sedih, kemampuan untuk mengatasi masalah bagaimana, serta perilaku yang menunjukkan kecemasan.

10) Life principles

Prinsip yang menjadi dasar tingkah laku, pemikiran, dan mengenai cara-cara berperilaku, adat istiadat, serta lembaga yang dianggap benar prinsip-prinsip ini terdiri dari nilai kepercayaan (kegiatan keagamaan yang sering diikuti, bagaimana kemampuan berpartisipasi, kegiatan kebudayaan setempat, kemampuan untuk memecahkan masalah).

11) Safety/protection

Keamanan terdiri dari adanya alergi atau tidak, penyakit autoimune, apakah terdapat tanda-tanda infeksi, gangguan termoregulasi, gangguan atau resiko (komplikasi, jatuh, aspirasi, disfungsi neurovaskuler peripheral, hipertensi, perdarahan, hipoglikemi, syndrome disuse, gaya hidup yang tetap).

12) Comfort

Kenyamanan yang terdiri dari nyeri (apakah yang menimbulkan nyeri, bagaimana kualitasnya, dimana letaknya, berapa skala nyerinya, kapan atau waktu nyeri itu muncul), rasa tidak nyaman lainnya, gejala menyertai.

13) Growth/development

Pertumbuhan seiring berjalan usia apakah baik atau tidak, bagaimana perkembangannya (kognitif, komunikasi, seksual, moral), terdapat form KPSP pada tumbuh kembang anak.

2.11.2 Pengkajian Fokus

a. Identitas

Nama, alamat, umur, jenis kelamin, agama, tempat tinggal, status pekerjaan, dan pendidikan.

b. Keluhan utama

Di dahului oleh infeksi saluran pernapasan atas selama beberapa hari, kemudian mendadak timbul panas tinggi, sakit kepala/dada kadang-kadang pada anak kecil dan bayi dapat timbul kejang, distensi abdomen dan kaku kuduk, timbul batu, sesak, nafsu makan menurun. Anak biasanya dibawa ke rumah sakit setelah sesak napas, sianosis atau batuk-batuk di sertai demam tinggi. Kesadaran kadang sudah menurun apabila anak masuk dengan disertai riwayat kejang demam.

c. Riwayat penyakit sekarang

Demam, nyeri telan, sakit kepala, anoreksia, disfagia, nyeri abdomen, muntah, batuk.

d. Riwayat penyakit dahulu

Keluarga mempunyai penyakit atau riwayat penyakit ISPA sehingga menularkan ke anggota keluarga lain.

e. Riwayat kesehatan lingkungan

Meliputi tempat tinggal: lingkungan dengan sanitasi yang buruk berpengaruh besar, riwayat pertumbuhan dan perkembangan, nutrisi (gizi buruk).

f. Pemeriksaan fisik

Inspeksi adanya sesak napas, dyspnea, sianosis sirkumoral, distensi abdomen, batuk non produktif, produktif dan nyeri dada. Palpasi pada fremitus raba disisi yang sakit dan adanya demam. Perkusi paru adanya suara redup pada paru yang sakit dan auskultasi suara nafas ronchi halus, ronchi basah, takikardi.

g. Sistem pulmonal

Sesak nafas, dada tertekan, cengeng. Pernafasan cuping hidung, hiperventilasi, batuk (produktif/non produktif), sputum banyak, penggunaan otot bantu pernafasan, pernafasan diafragma dan perut meningkat, laju pernafasan meningkat terdengar stridor, ronchi pada lapang paru.

h. Riwayat pemberian ASI

Tidak ada hubungan antara riwayat pemberian ASI dengan kejadian ISPA pada anak usia 6 bulan sampai 2 tahun.

i. Sistem kardiovaskuler

Sakit kepala, denyut nadi meningkat, pembuluh darah vasokonstriksi, kualitas darah menurun.

j. Sistem neuromuscular

Gelisah, penurunan kesadaran, kejang, GCS menurun, reflex menurun/normal, letargi.

k. Sistem genitourinaria

Produksi urin menurun.

2.11.3 Diagnosa Keperawatan

Menurut NANDA 2012-2018 muncul diagnosa keperawatan (Herdman & Kamitsuru, 2018).

Ketidakefektifan bersihan jalan napas

Definisi : Ketidakmampuan membersihkan sekresi atau obstruksi dari saluran napas untuk mempertahankan bersihan jalan nafas.

2.11.3.1 Batasan karakteristik

Batuk yang tidak efektif, suara nafas tambahan, perubahan frekuensi nafas, sianosis, sputum dalam jumlah yang berlebihan.

2.11.3.2 Factor yang berhubungan

Mucus berlebihan, sekresi yang tertahan, benda asing dalam jalan napas

2.11.4 Rencana Asuhan Keperawatan

Ketidakefektifan bersihan jalan napas

Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama waktu tindakan diharapkan ketidakefektifan bersihan jalan napas berkurang dengan kriteria hasil:

2.11.5 NOC (Kriteria hasil)

2.11.5.1 Status pernapasan: kepatenan jalan napas (0410)

Definisi: Saluran trakeobronkial yang terbuka dan lancar untuk pertukaran udara.

Frekuensi pernafasan, irama pernafasan, kedalaman inspirasi, kemampuan untuk mengeluarkan secret, suara nafas tambahan.

2.11.6 Intervensi Keperawatan menurut (Bulechek, Butcher, Dochterman, & Wagner, 2013)

2.11.6.1 Manajemen jalan napas (3140)

Definisi: fasilitasi kepatenan jalan napas

Aktivitas – aktivitas :

Posisikan pasien untuk memaksimalkan ventilasi, lakukan fisioterapi dada dengan metode clapping, buang secret untuk memotivasi pasien agar batuk, auskultasi suara nafas tambahan, kolaborasi dengan tim kesehatan lain terkait bersihan jalan napas kurang efektif.

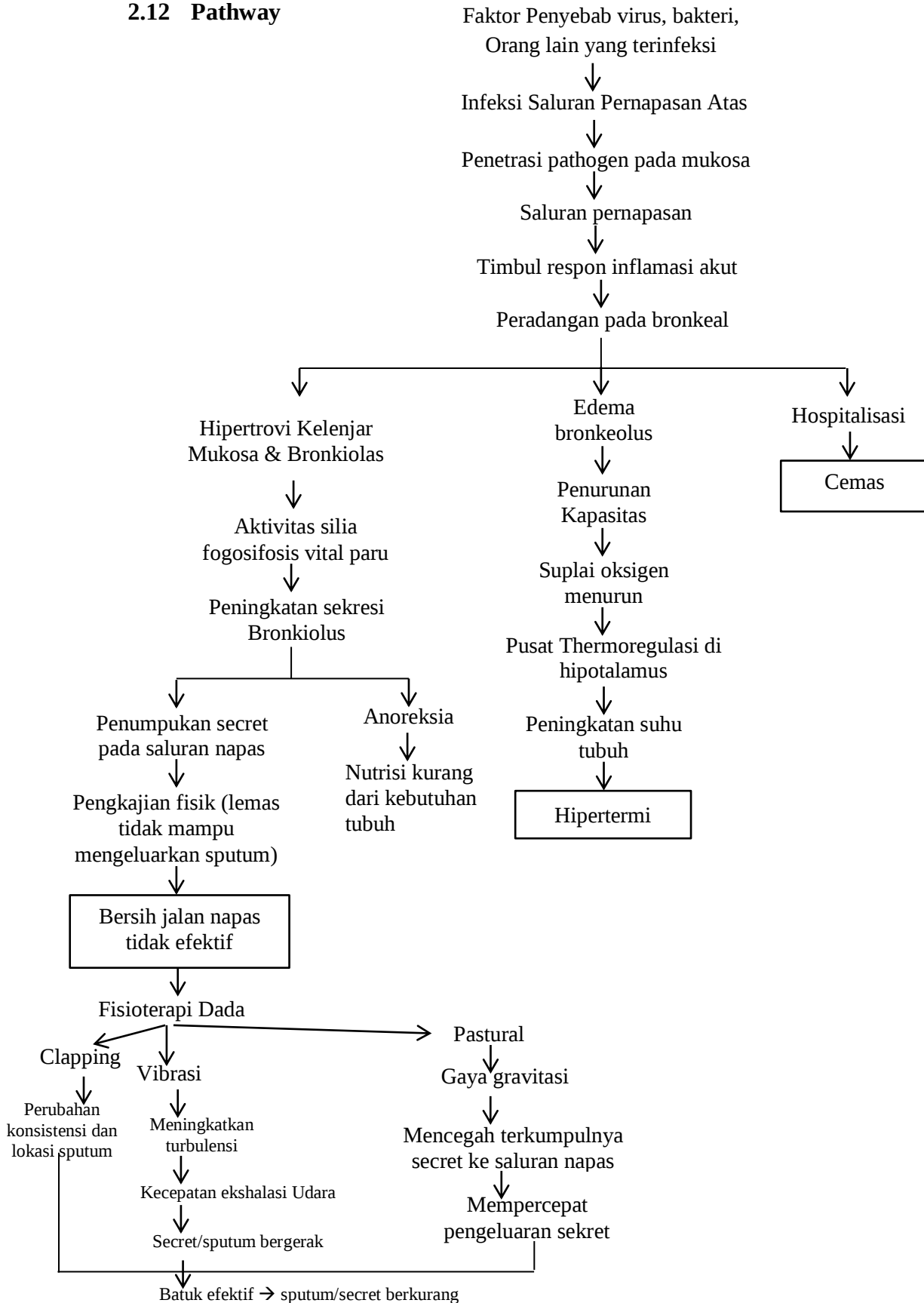
2.11.6.2 Fisioterapi dada (3230)

Definisi : Membantu pasien untuk mengeluarkan sekresi di jalan nafas dengan cara perkusi, vibrasi dan pengaliran postural.

Aktivitas – aktivitas :

Kenali ada tidaknya kontraindikasi dilakukannya fisiterapi dada pada pasien, lakukan fisioterapi dada minimal dua jam setelah makan, monitor status respirasi dan kardiologi, tentukan segmen paru mana yang berisi secret berlebih, tepuk dada dengan teratur dan cepat menggunakan telapak tangan yang dikuncupkan diatas area yang ditentukan selama 3-5 menit, getarkan dengan cepat dan kuat dengan telapak tangan jaga agar bahu dan lengan tetap lurus, pergelangan tangan kencang pada area yang akan dilakukan fisioterapi dada ketika pasien menghembuskan nafas atau batuk 3-4 kali.

2.12 Pathway



Gambar 2.1 Pathway (Suriadi, 2012)

BAB 3

LAPORAN KASUS

Penulis akan memberikan gambaran umum tentang asuhan keperawatan ketidakefektifan bersihan jalan napas berhubungan dengan mucus berlebih pada An.B di wilayah kabupaten Magelang. Asuhan keperawatan ini diberikan selama 3 hari yaitu pada hari selasa, kamis, sabtu pada tanggal 21, 22, 23 Mei 2019. Data yang diperoleh dari pengkajian tersebut adalah sebagai berikut:

3.1 Pengkajian

3.1.1 Identitas Klien

Berdasarkan pengkajian yang dilakukan pada tanggal 20 Mei 2019 pada pukul 16.00 WIB di wilayah Barisan Candimulyo Magelang diperoleh data sebagai berikut: klien bernama An.B, berjenis kelamin laki-laki umur 4 tahun, klien beragama islam, An.B melakukan pemeriksaan di Puskesmas Candimulyo Kabupaten Magelang pada tanggal 20 Mei 2019.

3.1.2 Riwayat kesehatan klien

Status kesehatan saat ini, keluhan utama klien yang dirasakan An.B mengatakan batuk selama 4 hari, batuk berdahak tetapi dahak tidak bisa dikeluarkan. Ibu klien mengatakan batuk disertai pilek karena klien sering minum es tiap hari. Saat diauskultasi suara napas terdengar ronchi. Riwayat penyakit dahulu ibu klien mengatakan An.B sering batuk pilek seperti ini. Riwayat penyakit keluarga, ibu klien mengatakan tidak ada penyakit keturunan dalam keluarga dan sebulan terakhir tidak ada anggota keluarga anggota yang mengalami sakit seperti klien. Riwayat imunisasi yang didapatkan An.B lengkap yaitu An.B mendapatkan imunisasi BCG pada usia 7 hari. Imunisasi hepatitis B yang pertama ketika An.B lahir, yang kedua umur 1 bulan, dan yang ketiga umur 4 bulan. Imunisasi DPT yang pertama dilakukan ketika An.B umur 2 bulan, DPT kedua umur 3 bulan dan DPT ketiga umur 4 bulan. Imunisasi polio yang pertama ketika An.B lahir, kedua

saat berumur 3 bulan, dan yang ketiga pada saat umur 4 bulan dan campak diberikan saat An.B berumur 9 bulan, semua imunisasi dilakukan oleh bidan.

3.1.3 Pengkajian 13 domain NANDA

Pemeriksaan dari 13 domain NANDA didapatkan data sebagai berikut:

Health Promotion, ibu klien mengatakan kesehatan adalah sesuatu yang sangat penting, jika ada anggota keluarga yang sakit ibu klien periksa ke pelayanan kesehatan terdekat atau praktik klinik dokter. Obat yang diberikan saat ini adalah Guaifemesin. *Vital sign*, untuk keadaan saat ini nadi: 100x/menit, suhu 37⁰C dan respirasi 40x//menit. *Nutrition*, ibu klien mengatakan nafsu makan klien berkurang saat sakit. Sebelum sakit An.B makan 3x/hari dengan komposisi nasi, sayur, dan lauk selalu habis. Sedangkan selama sakit ibu klien mengatakan An.B hanya makan setengah porsi atau kurang lebih tiga sendok makan. Ibu klien mengatakan An.B biasa minum kurang lebih 6 gelas air putih dan teh/hari. Berat badan klien sekarang 16 kg, tinggi badan 100 cm. *Elimination*, hasil pengkajian yang didapat ibu klien mengatakan BAK kurang lebih 6x/hari dengan jumlah kurang lebih 600 ml, warna kuning jernih, bau khas urin. BAB tidak ada konstipasi intensitas 1x/hari. Tidak ada tanda-tanda dehidrasi. *Activity/rest*, ibu klien mengatakan An.B tidur kurang lebih 8 jam/hari. Selama sakit An.B tidur tidak nyenyak karena batuk dan pilek yang mengganggu. Aktivitas klien masih dibantu orang tua. Pemeriksaan thorax bagian precordium di dapatkan ictus cordis terlihat dan teraba di intercosta 4 midclavikula, suara redup s1 dan s2 reguler ekspansi dada kanan kiri simetris tidak ada krepitasi, vocal fremitus kanan dan kiri sama, terdapat suara tambahan ronchi, saat beraktivitas klien mengatakan sesak napas. *Perception cognition*, hasil pengkajian yang didapat ibu klien mengatakan An.B hanya tahunya batuk pilek saja, karena anaknya yang bandel sering jajan es tiap hari. An.B terakhir pilek 2 bulan yang lalu. *Self perception*, An. B mengatakan ingin cepat sembuh. *Role relationship*, An.B sangat dekat dengan ibunya, hubungan orangtua dan perawat berjalan baik. *Sexuality*, An.B berjenis kelamin laki-laki, perkembangan seksual An.B sesuai dengan usianya. *Coping stress tolerance*, klien sering menangis ketika batuk terus menerus. *Life*

principles, An.B mengatakan beragama islam, klien sering berdoa agar cepat sembuh. *Safety protection*, klien mengatakan selalu bersama ibu dan neneknya. *Comfort*, gejala yang menyertai sulit bernapas ketika tidur. *Growth/ development*, An.B mampu mempersepsikan dan menerima informasi dengan baik. An.B mampu mengayuh sepeda roda tiga, mencuci tangan setelah makan, mampu mempertahankan keseimbangan, mengangkat kedua kaki secara bersama, mampu menggambar, mampu bermain petak umpet, mampu memakai baju dan celana secara mandiri. KPSP terlampir pada lampiran 2.

3.2 Analisa Data

Analisa data pada An.B dilakukan pada tanggal 21 Mei 2019 pukul 16.00 WIB. Pada data subyektif didapatkan: ibu klien mengatakan An.B batuk selama 4 hari, ibu klien mengatakan batuk berdahak dan dahak sulit dikeluarkan, ibu klien mengatakan anaknya suka minum es tiap hari, ibu klien mengatakan anaknya tidak bisa tidur karena batuk dan pilek yang dialami.

Data obyektif: suara napas terdengar ronchi, anak tampak batuk terus menerus, An.B tampak memakai masker tiap keluar rumah, An.B tampak batuk dan menelan dahaknya, nadi: 100x/menit, suhu: 37⁰C, respirasi: 40x/menit, sputum tampak kental.

Etiologi: mucus berlebih, problem: ketidakefektiktifan bersihan jalan napas.

3.3 Diagnosa Keperawatan

Setelah dilakukan analisa data maka diidentifikasi diagnosa keperawatan utama yaitu ketidakefektifan bersihan jalan napas berhubungan dengan mucus berlebih. Data subyektif: ibu klien mengatakan An.B batuk selama 4 hari, ibu klien mengatakan batuk berdahak dan dahak sulit dikeluarkan, ibu klien mengatakan anaknya suka minum es tiap hari, ibu klien mengatakan anaknya tidak bisa tidur karena batuk dan pilek yang dialami. Data obyektif: suara napas terdengar ronchi, anak tampak batuk terus menerus, An.B tampak memakai masker tiap keluar

rumah, An.B tampak batuk dan menelan dahaknya, nadi: 100x/menit, suhu: 37⁰C, respirasi: 40x/menit, sputum tampak kental.

3.4 Intervensi Keperawatan

Tindakan keperawatan yang diberikan kepada klien sesuai dengan diagnosa keperawatan di atas yaitu:

3.4.1 Ketidakefektifan bersihan jalan napas berhubungan dengan mucus berlebih. Tujuan keperawatan pada masalah ketidakefektifan bersihan jalan napas berhubungan dengan mucus berlebih dapat teratasi, setelah dilakukan tindakan keperawatan selama tiga kali kunjungan diharapkan ketidakefektifan bersihan jalan napas dapat teratasi dengan kriteria hasil: kepatenan jalan napas (0410) dapat dipertahankan pada 3 (sedang) dan ditingkatkan ke 4 (ringan), frekuensi pernapasan normal, tidak ada suara tambahan, klien mampu mengeluarkan secret. Rencana tindakan keperawatan yaitu manajemen jalan napas (3140), monitor status pernapasan, auskultasi suara napas tambahan catat adanya suara napas tambahan, lakukan fisioterapi dada, kolaborasi dengan keluarga untuk melakukan fisioterapi dada, observasi jumlah dan karakter sputum. Fisioterapi dada (3230), lakukan *postural drainase*, *clapping*, dan *vibrating*.

3.5 Implementasi dan Evaluasi

Ketidakefektifan bersihan jalan napas berhubungan dengan mucus berlebih tindakan yang dilakukan untuk mengatasi ketidakefektifan bersihan jalan napas pada tanggal 21 Mei 2019 adalah memonitor status pernapasan, respon klien tampak sulit bernapas akibat pileknya, respirasi: 40x/menit. Melakukan auskultasi, respon klien mengatakan dahak sulit keluar, terdengar suara ronchi. Memberikan penjelasan mengenai fisioterapi dada yang dilakukan dengan *postural drainage*, *postural drainage* yaitu satu teknik pengaturan posisi tubuh untuk membantu pengeluaran sputum sehingga sputum akan berpindah dari segmen kecil ke segmen besar dengan bantuan gravitasi. Kemudian *clapping* adalah penepukan dengan tangan di bentuk seperti mangkuk secara perlahan pada bagian dada dan punggung pasien secara perlahan dari bawah keatas. terakhir

yaitu *vibrasi*, *vibrasi* adalah getaran perlahan menggunakan tangan. Setelah dilakukan ketiga tahap tersebut maka yang dilakukan untuk memaksimalkan tindakan fisioterapi dada yaitu dilakukan batuk efektif, caranya yaitu mencondongkan pasien ke depan dari posisi setengah duduk dan batukkan dengan kuat dari dada, respon ibu klien mengatakan paham dan boleh dilakukan fisioterapi dada pada anaknya, ibu klien dan klien tampak bersedia untuk dilakukan fisioterapi dada pada klien. Mengkolaborasikan dengan keluarga terkait tindakan fisioterapi dada. Fisioterapi dada dapat dilakukan pada pagi hari saat bangun tidur dan malam hari sebelum tidur, respon ibu klien mengatakan boleh dilakukan fisioterapi dada, ibu klien tampak mengikuti saran perawat.

Pada tanggal 22 Mei 2019 memonitor status pernapasan, respon klien tampak masih kesulitan bernafas, respirasi 38x/menit. Melakukan auskultasi, respon klien mengatakan masih batuk dan dahaknya sulit keluar, terdengar suara ronchi. Melakukan fisioterapi dada (*postural drainage, clapping, vibrasi*), respon klien mengatakan lebih enak dan dapat mengeluarkan dahak, klien tampak nyaman, kooperatif, dahak tampak keluar, dahak kental berwarna putih kekuningan. Mengobservasi jumlah dan karakter sputum, dahak keluar kurang lebih satu sendok berwarna putih kekuningan dan dahak kental.

Pada tanggal 23 Mei 2019 tindakan yang dilakukan adalah mengauskultasi suara napas tambahan, mencatat adanya suara napas tambahan, respon ibu klien mengatakan anaknya sudah dapat bernapas seperti biasa, ibu klien mengatakan dahak anaknya keluar banyak, suara napas bersih, tidak ada suara napas tambahan, respirasi 28x/menit. Melakukan fisioterapi dada dan mengajarkan batuk efektif, respon ibu klien mengatakan mencoba melakukan fisioterapi dada seperti yang diajarkan perawat, klien mengatakan batuknya berkurang, klien mengatakan senang dan nyaman, ibu klien tampak bersemangat dengan kesembuhan anaknya, klien dapat mengeluarkan dahak dengan mudah, klien tampak melakukan batuk efektif dengan benar. Mengobservasi jumlah dan karakter sputum, respon dahak keluar ketika siang hari 1 sendok, sore hari 1

sendok, malam hari 2 sendok, pagi hari 1 sendok. Jadi dalam 24 jam pada tanggal 23 Mei 2019 jumlah dahak yang keluar 5 sendok/24 jam, sputum berwarna putih encer.

Evaluasi dilakukan pada tanggal 23 Mei 2019, setelah melakukan tindakan keperawatan dari tanggal 21 Mei 2019 sampai tanggal 23 Mei 2019 didapatkan data perkembangan sebagai berikut, data *subyektif* ibu klien mengatakan batuk anaknya sudah berkurang, sputum sudah encer dan hanya sedikit, klien mengatakan tidak batuk lagi, data *obyektif*: klien tampak batuk berkurang, hanya mengeluarkan dahak satu sendok teh kecil, dahak sudah encer berwarna putih, suara napas bersih, tidak ada suara tambahan, respirasi 28x/menit, *assessment*: masalah keperawatan ketidakefektifan bersihan jalan napas berhubungan dengan mucus berlebih teratasi, *planning*: pertahankan intervensi, dukung ibu klien untuk melakukan fisioterapi dada hingga klien sembuh.

BAB 5

PENUTUP

Berdasarkan hasil pembahasan yang telah diuraikan pada bab sebelumnya penulis mengambil kesimpulan sebagai berikut:

5.1 Kesimpulan

Dari pembahasan “ Aplikasi Fisioterapi Dada Untuk Mengatasi Masalah Bersihan Jalan Napas Pada Anak ”. Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 kali kunjungan, dahak pada anak dapat dikeluarkan dengan mudah. Hal ini membuktikan bahwa dengan menggunakan teknik non farmakologi yaitu fisioterapi dada (*postural drainase, clapping, vibrasi*) merupakan cara yang sangat efektif untuk melepaskan dahak yang menempel di dinding dada sehingga mampu mengeluarkan dahak serta mengurangi keparahan batuk pada anak. *Postural drainase* untuk melepaskan sekresi dari berbagai segmen paru dengan menggunakan pengaruh gaya gravitasi juga mempercepat pengeluaran secret sehingga tidak terjadi etelektasis. *Perkusi/clapping*, memberikan perubahan konsistensi dan lokasi sputum. *Vibrasi*, dapat meningkatkan turbulensi dan kecepatan ekshalasi udara sehingga secret dapat bergerak. Setelah ketiga tahap dilakukan maka yang terakhir dilakukan batuk efektif, batuk efektif ini merupakan suatu metode batuk dengan benar dimana klien dapat menghemat tenaga sehingga tidak mudah lelah dan dapat mengeluarkan sputum/dahak dengan maksimal. Jadi fisioterapi dada sangat efektif selain mudah dilakukan juga terbukti mampu mengeluarkan secret dengan maksimal pada anak dengan masalah bersihan jalan napas.

5.2 Saran

5.2.1 Bagi klien

Dari hasil penulisan ini diharapkan dapat digunakan sebagai pengetahuan untuk ibu, anak, dan keluarga dengan masalah ketidakefektifan bersihan jalan napas tentang cara mengeluarkan dahak menggunakan fisioterapi dada.

5.2.2 Bagi Tenaga Kesehatan

Agar dapat memberikan asuhan keperawatan khususnya asuhan keperawatan pada klien ISPA dengan menekankan dalam penggunaan teknik fisioterapi dada. Selain itu diharapkan dapat mempertimbangkan upaya promotif dengan menjelaskan mengenai penyakit ISPA kepada keluarga sehingga dapat mencegah peningkatan kekambuhan penyakit tersebut.

5.2.2 Bagi Institusi Pendidikan

Sebagai tambahan referensi terkait dengan masalah keperawatan ketidakefektifan bersihan jalan napas sesuai dengan menggunakan fisioterapi dada yang telah teruji.

DAFTAR PUSTAKA

- Bulechek, G. M., Butcher, H. K., Dochterman, J. M., & Wagner, C. M. (2013). *Nursing Intervention Classification*. (Nurjannah & Tumanggor, Eds.) (6th ed.). Jakarta: Elsevier Global Right.
- Dinkes Jateng. (2017). *Profil Kesehatan Kabupaten Magelang Provinsi Jawa Tengah*. Magelang.
- Dongky, P., & Kadrianti. (2016). Faktor Risiko Lingkungan Dengan Kejadian ISPA Di Indonesia. *Jurnal Kesehatan*, 5(4), 1–5.
- Fauzi, I., Nuraeni, A., & Solechan, A. (2014). Pengaruh Batuk Efektif Dengan Fisioterapi Dada Terhadap Pengeluaran Sputum Pada Balita Dengan ISPA. *Jurnal Kesehatan*, 1(5), 1–10.
- Herdman, T. H., & Kamitsuru, S. (2018). *NANDA-I Diagnosis Keperawatan Definisi dan Klasifikasi 2018-2020*. (B. Bariid, M. Ester, & W. Praptiani, Eds.) (11th ed.). Jakarta: EGC.
- Hidayat, A. A. A., & Uliyah, M. (2010). *Buku Saku Keterampilan Dasar Manusia*. (M. Ester, Ed.). Jakarta: EGC.
- Kemkes RI. (2015). *Infeksi Saluran Pernafasan Akut*. Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Kementrian Kesehatan RI 2015.
- Marini, G., & Wulandari, Y. (2011). *Efektivitas Fisioterapi Dada (Clapping) Untuk Mengatasi Masalah Bersihan Jalan Napas*. Universitas Muhammadiyah Surabaya.
- Melati, R., Nurhaeni, N., & Chodidjah, S. (2018). Dampak Fisioterapi Dada Terhadap Status Pernafasan Anak Balita. *Kesehatan*, 1, 41–51.
- Muttaqin. (2011). *Asuhan Keperawatan Pada Infeksi Saluran Pernafasan Akut* (4th ed.). Jakarta: EGC.
- Savitri, T. (2010). *Minum Es Menyebabkan Flu*. hellosehat. Jakarta.
- Soedibyo, Yulianto, & Wardhana. (2015). *Profil Penggunaan Obat Batuk Pilek Bebas Pada Pasien Anak Di Bawah Umur 6 Tahun*. Universitas Indonesia, Jakarta: EGC.
- Suriadi. (2012). *Pathway Asuhan Keperawatan Pada Anak ISPA*. Jakarta: CV Agung Seto.
- Syarifuddin. (2012). *Anatomi Fisiologi ISPA Untuk Keperawatan* (4th ed.). Jakarta: EGC.

Wulandari, D., & Erawati, M. (2016). *Buku Ajar Keperawatan Anak* (1 st ed). Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Yumeina, & Gagarani. (2015). *Pengertian ISPA* (4th ed.). Jakarta: EGC.