

PENERAPAN TERAPI INHALASI SEDERHANA DALAM PENINGKATAN BERSIHAN JALAN NAPAS PADA ANAK DENGAN ISPA

Siti Utami Dewi ¹⁾, Dinda Vania Oktavia²⁾
^{1,2}Akademi Keperawatan Fatmawati, Jakarta

ABSTRAK

Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) merupakan penyakit infeksi yang menyerang saluran napas mulai dari hidung (saluran napas atas) sampai alveoli (saluran napas bawah), yang menjadi salah satu penyebab kematian tersering pada anak di negara berkembang. Salah satu upaya yang dapat dilakukan yaitu terapi inhalasi sederhana. Inhalasi sederhana yaitu memberikan terapi dengan uap panas yang dihirup ke dalam saluran pernafasan yang dilakukan dengan bahan dan cara yang sederhana. Rancangan studi kasus ini adalah deskriptif dengan menggunakan metode wawancara dan observasi. Subjek studi kasus sebanyak dua orang klien anak dengan ISPA. Studi kasus ini dilakukan selama 3 hari dan 2 kali sehari. Setelah pelaksanaan terapi inhalasi sederhana selama 3 hari. Hasil studi kasus ini menunjukkan adanya peningkatan bersihan jalan nafas antara sebelum dan sesudah diberikan terapi inhalasi sederhana selama 3 hari. Adapun faktor yang berpengaruh yaitu faktor usia, lingkungan dan kepadatan hunian. Dari studi kasus ini bahwa terapi inhalasi sederhana cukup efektif dalam peningkatan bersihan jalan napas pada anak dengan ISPA. Saran yang dianjurkan pada keluarga yaitu diharapkan dapat menerapkan terapi inhalasi sederhana di rumah dan memeriksakan kesehatan ke fasilitas kesehatan untuk mendapatkan tindak lanjut pelaksanaan penyakit ISPA.

Kata Kunci: bersihan jalan napas, inhalasi, ISPA

ABSTRACT

Acute Respiratory Infection (ARI) is an infectious disease that attacks the respiratory tract from the nose (upper respiratory tract) to the alveoli (lower respiratory tract), which is one of the most common causes of death in children in developing countries. One effort that can be done is simple inhalation therapy. Simple inhalation is the therapy with hot steam that inhaled into the respiratory tract with materials and simple methods. The design of this case study is descriptive using interview and observation methods. The case study subjects were two child clients with ARI. This case study was conducted for 3 days and 2 times a day. After the implementation of simple inhalation therapy for 3 days. The results of this case study showed an increase in airway clearance between before and after being given simple inhalation therapy for 3 days. The influencing factors are age, environment and residential density. From this case study is the simple inhalation therapy is quite effective in improving airway clearance. Suggestions are recommended to the family is expected to be able to apply the simple inhalation therapy at home and check the health to the health facility to get a follow-up on the implementation of ARI.

Key words: airway clearance, inhalation, ARI

Alamat Korespondensi : (Jl.H.Beden No 25,Pd Labu,Kec Cilandak,Jakarta Selatan)

Email : utamidewi1701@gmail.com

PENDAHULUAN

Oksigen merupakan kebutuhan dasar paling vital dalam kehidupan manusia. Dalam tubuh, oksigen berperan penting di dalam proses metabolisme sel. Kekurangan oksigen akan menimbulkan dampak yang bermakna bagi tubuh. Beberapa hal yang dapat menyebabkan berkurangnya pemenuhan oksigen dalam tubuh salah satunya yaitu adanya gangguan pada sistem pernapasan yang terdiri dari sistem pernapasan atas dan bawah. Adapun kondisi yang dapat muncul pada gangguan sistem pernapasan yaitu infeksi pada saluran pernapasan yang dapat dibagi menjadi infeksi saluran pernapasan akut dan infeksi saluran pernapasan kronik.

World Health Organization (WHO) mengemukakan bahwa ISPA merupakan salah satu penyebab kematian tersering pada anak di negara berkembang yang menyebabkan empat dari 15 juta perkiraan kematian pada anak berusia di bawah 5 tahun pada setiap tahunnya dan sebanyak dua pertiga dari kematian tersebut terjadi pada bayi.² Prevalensi ISPA tertinggi terdapat pada 5 provinsi yaitu NTT sebesar 41,7%, Papua sebesar 31,1%, Aceh sebesar 30,0%, NTB sebesar 28,3%, dan Jawa Timur sebesar 28,35%. Sedangkan pada hasil laporan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 lima provinsi di Indonesia dengan ISPA tertinggi adalah Nusa Tenggara Timur (18,6%), Banten (17,7%), Jawa Timur (17,2%), Bengkulu (16,4%), dan Papua (14,0%).

Riskesdas tahun 2018 mengalami penurunan jika dibandingkan Riskesdas tahun 2013 yaitu dari 13,8% menjadi 7,8%. Prevalensi ISPA di DKI Jakarta sebanyak 13,2% (Balitbangkes, 2018). Menurut data Puskesmas Kecamatan Pancoran Jakarta Selatan, angka kunjungan balita dengan ISPA pada tahun 2018 yaitu sebesar 5.238 balita. Angka kunjungan ini mengalami peningkatan pada tahun 2019 yaitu sebesar 9.124 balita.

Menurut Wahyuti (2012) Kejadian ISPA erat terkait dengan pengetahuan orang tua tentang ISPA, karena orang tua sebagai penanggung jawab utama dalam pemeliharaan kesejahteraan anak. Pada masa balita masih sangat bergantung pada orang tua. Karena itu diperlukan adanya penyebaran informasi kepada orang tua mengenai ISPA agar orang tua dapat menyikapi lebih dini segala hal-hal yang berkaitan dengan ISPA.

Berdasarkan beberapa penelitian terdapat faktor risiko terhadap kejadian ISPA pada balita. Faktor yang mempengaruhi terjadinya ISPA yaitu faktor kondisi lingkungan rumah dan faktor balita (seperti status gizi, pemberian ASI eksklusif, kelengkapan imunisasi, berat badan lahir rendah dan umur bayi). Kondisi lingkungan rumah juga dapat mempengaruhi kualitas udara dalam rumah dan memicu terjadinya ISPA, diantaranya *environmental tobacco smoke* (ETS) atau pajanan asap rokok di dalam rumah, penggunaan bahan bakar memasak yang berisiko seperti kayu bakar, batu bara dan arang, dan buruknya sirkulasi udara di dalam rumah.

Menurut Hermawati dan Saktiansyah komplikasi ISPA yang berat mengenai jaringan paru dapat menyebabkan terjadinya pneumonia. Pneumonia merupakan penyakit infeksi penyebab kematian nomor satu pada balita. Pengobatan awal penyakit ini lebih sering menggunakan obat-obat simptomatis (mengatasi gejala awal) yang bisa dibeli bebas di apotek atau toko obat yang terdiri dari analgesik (anti nyeri) dan antipiretik (anti demam). Terapi non-farmakologi atau terapi tanpa obat yang bisa dilakukan untuk menyembuhkan gejala awal ISPA. Salah satu terapi pada penyakit ISPA yang dapat dilakukan yaitu pemberian inhalasi sederhana. Inhalasi sederhana dapat dilakukan secara mandiri di rumah oleh orang tua kepada anak dengan ISPA.

Inhalasi sederhana yaitu memberikan obat dengan cara dihirup dalam bentuk uap ke dalam saluran pernafasan yang dilakukan dengan bahan dan cara yang sederhana serta dapat dilakukan dalam lingkungan keluarga. Inhalasi dapat diberikan dengan obat atau tanpa obat. Adapun bahan bahan yang dapat digunakan dalam inhalasi sederhana antara lain minyak kayu putih, daun mint, atau bahan lainnya.

Minyak kayu putih diproduksi dari daun tumbuhan *Malaleuca leucadendra* dengan kandungan terbesarnya adalah *eucalyptol* (*cineole*). Hasil penelitian tentang khasiat *cineole* menjelaskan bahwa *cineole* memberikan efek mukolitik (mengencerkan dahak), *bronchodilating* (melegakan pernapasan), anti inflamasi dan menurunkan rata-rata eksaserbasi kasus paru obstruksi kronis dengan baik seperti pada kasus pasien dengan asma dan *rhinosinusitis*. Menurut Dornis dkk dalam

Zulnely, Gusmailina dan Kusmiati (2015) menyebutkan bahwa minyak atsiri *eucalyptus* dapat dimanfaatkan sebagai obat herbal untuk mengurangi sesak nafas karena flu atau asma dengan cara dioleskan pada dada, mengobati sinus dengan cara menghirup uap air hangat yang telah diteteskan minyak *eucalyptus* serta melegakan hidung tersumbat dengan cara menghirup aroma minyak *eucalyptus*.

Pasien anak yang mengalami ISPA sebelum diberikan inhalasi sederhana didapatkan data yaitu anak mengalami batuk, pilek, dan panas, hidung pasien terasa tersumbat, tenggorokan terasa sakit, tampak ada pengeluaran sekret dari hidung. Setelah pemberian inhalasi sederhana didapatkan hasil yaitu batuk yang dialami pasien berkurang, hidung sudah tidak tersumbat, masalah teratasi, pasien mampu bernapas dengan mudah, menunjukkan jalan napas yang paten. Hal ini menunjukkan adanya pengaruh atau manfaat pelaksanaan inhalasi sederhana pada klien anak dengan ISPA dibuktikan dengan adanya perbaikan kondisi atau keluhan anak yang diderita.

Berdasarkan angka kejadian ISPA yang masih tinggi dan meningkat, serta didapatkan data masih banyak ibu atau orang tua yang tidak tahu menangani anak yang mengalami ISPA dan masih ada ibu yang hanya meminumkan obat dari puskesmas serta membiarkan balitanya tidak mau makan. Oleh karena itu, penulis tertarik untuk memberikan perawatan anak dengan ISPA melalui Penerapan Terapi Inhalasi Sederhana untuk Meningkatkan Bersihan Jalan Napas di Puskesmas Kecamatan Pancoran Jakarta Selatan.

METODE PENELITIAN

Rancangan yang digunakan dalam studi kasus ini adalah deskriptif untuk mengeksplorasi gambaran penerapan terapi inhalasi sederhana dalam peningkatan bersihan jalan napas pada anak dengan ISPA. Pendekatan yang digunakan adalah pendekatan asuhan keperawatan yang meliputi pengkajian, diagnosa keperawatan, perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi keperawatan. Subjek studi kasus ini menggunakan 2 responden dengan kriteria inklusi: Keluarga yang memiliki anak usia 0-3 tahun, terdiagnosa ISPA, bersedia menjadi responden, dan dapat dilakukan observasi yang menghasilkan data akurat dalam tindakan keperawatan terapi inhalasi sederhana. Adapun kriteria eksklusi: usia anak lebih dari 3 tahun, keluarga tidak memiliki anak dengan ISPA, tidak bersedia menjadi responden dan tidak bisa membaca dan menulis.

Pada studi kasus ini prosedur pengumpulan data yang digunakan yaitu mulai dari mencari kasus di Puskesmas Kecamatan Pancoran Jakarta Selatan, melakukan BHSP kepada keluarga pasien, melakukan kontrak waktu untuk kegiatan studi kasus yang dilakukan, melakukan pengkajian dan pemeriksaan fisik khususnya pada bersihan jalan napas pasien sebelum dilakukan terapi inhalasi sederhana. Selanjutnya melakukan intervensi penerapan terapi inhalasi sederhana sehingga setelah dilakukan terapi inhalasi sederhana selanjutnya melakukan evaluasi peningkatan bersihan jalan napas dengan adanya data yang diharapkan yaitu klien tidak mengalami batuk, pilek, tidak terdapat sputum, suara nafas normal, dan lain-lain.

HASIL

Dalam kasus ini dilibatkan 2 subjek yang berusia 0-3 tahun dengan infeksi saluran pernafasan akut sebagai subjek studi kasus dengan karakteristik yang akan dijabarkan dalam tabel berikut ini.

Tabel.1 Karakteristik kedua subjek

No	Karakteristik	Subjek I	Subjek II
1	Usia	10 Bulan	12 Bulan
2	Tipe Keluarga	<i>Nuclear Family</i>	<i>Three Generation Family</i>

Berdasarkan tabel-1 diketahui bahwa terdapat perbedaan usia dan tipe keluarga pada kedua subjek. Subjek I berusia 10 bulan, tipe keluarga *nuclear family*. Sedangkan subjek II berusia 12 bulan dan memiliki tipe keluarga *three generation family*.

Berdasarkan tahapan proses keperawatan, maka langkah pertama yang harus dilakukan pada klien ISPA adalah pengkajian. Dalam fokus studi kasus ini penulis melakukan pengkajian awal dengan cara melakukan pemeriksaan fisik. Hasil pemeriksaan fisik bersihan jalan napas pada kedua subjek diuraikan pada tabel sebagai berikut:

Tabel.2 Hasil Pemeriksaan Fisik Bersihan Jalan Nafas

Komponen	Subjek	
	Subjek I	Subjek II
Sesak nafas	Tidak ada	Tidak ada
Sekret	Ada	Ada
Batuk	Ada	Ada
Frek. Nafas	32	30
Irama nafas	Tidak teratur	Tidak teratur
Otot bantu nafas	Tidak ada	Tidak ada
Suara nafas	Ronchi	Ronchi

Berdasarkan tabel.2 diketahui bahwa Subjek I mengalami batuk, terdapat sekret, irama nafas tidak teratur, menggunakan otot bantu napas, suara nafas terdengar ronchi, sempat mengalami demam 39°C, tampak rewel dan sulit tidur, subjek I sudah mengalami keluhan selama ± 4 hari. Sedangkan Subjek II mengalami batuk pilek ± 1 minggu, terdapat sekret, irama nafas tidak teratur, suara nafas terdengar ronchi, anak tampak rewel dan sulit tidur.

Setelah melakukan pengkajian dan menentukan diagnosa keperawatan prioritas, penulis menyusun intervensi keperawatan sesuai dengan fokus studi, yaitu terapi inhalasi sederhana. Kegiatan terapi inhalasi sederhana dilakukan selama 5 - 10 menit dengan frekuensi 1 kali sehari selama 5 hari. Sebelum melakukan terapi inhalasi sederhana, penulis memberikan pendidikan kesehatan tentang penyakit ISPA dan mendemonstrasikan terapi inhalasi sederhana. Penulis melakukan modifikasi intervensi keperawatan terapi inhalasi sederhana selama 3 hari dengan frekuensi 2 kali sehari pada pagi dan sore hari dilakukan selama 10 menit.¹¹

Penulis melakukan terapi inhalasi sederhana diawali dengan memberikan pendidikan kesehatan tentang ISPA pada kedua keluarga, dan melakukan demonstrasi terapi inhalasi sederhana. Pelaksanaan inhalasi sederhana dilakukan selama 3 hari pada pagi dan sore hari selama 10 menit, selama pelaksanaan terapi inhalasi sederhana pada kedua keluarga terlihat adanya dukungan keluarga dan senantiasa melibatkan peran orang tua dalam melakukan terapi inhalasi sederhana.

Evaluasi keperawatan merupakan tahapan terakhir dari proses keperawatan keluarga yang menentukan tujuan dapat tercapai atau tujuan tidak tercapai sesuai rencana tindakan yang telah diberikan. Diketahui bahwa sesudah dilakukan intervensi dengan melakukan terapi inhalasi sederhana, terdapat perubahan pada bersihan jalan napas seperti pada tabel berikut ini:

Tabel.3 Observasi Bersihan Jalan Napas pada Subjek I

Komponen Yang Dinilai									
Hari	Jam		Sesak Nafas	Sekret	Batuk	Frek. Nafas	Irama Nafas	Otot Bantu Nafas	Ronchi
1	10.00	Sebelum	Tidak Ada	Ada	Ada	34	Tidak Teratur	Tidak Ada	Ada

Komponen Yang Dinilai									
2	16.00	Sesudah	Tidak Ada	Ada	Ada	32	Tidak Teratur	Tidak Ada	Ada
		Sebelum	Tidak Ada	Ada	Ada	35	Tidak Teratur	Tidak Ada	Ada
	11.00	Sesudah	Tidak Ada	Tidak Ada	Ada	32	Tidak Teratur	Tidak Ada	Ada
		Sebelum	Tidak Ada	Ada	Ada	35	Tidak Teratur	Tidak Ada	Ada
	16.00	Sesudah	Tidak Ada	Tidak Ada	Ada	35	Tidak Teratur	Tidak Ada	Tidak Ada
		Sebelum	Tidak Ada	Ada	Ada	36	Teratur	Tidak Ada	Tidak Ada
3	10.00	Sesudah	Tidak Ada	Tidak Ada	Tidak Ada	32	Teratur	Tidak Ada	Tidak Ada
		Sebelum	Tidak Ada	Ada	Ada	35	Teratur	Tidak Ada	Tidak Ada
	15.30	Sesudah	Tidak Ada	Tidak Ada	Tidak Ada	33	Teratur	Tidak Ada	Tidak Ada
		Sebelum	Tidak Ada	Tidak Ada	Tidak Ada	32	Teratur	Tidak Ada	Tidak Ada
		Sesudah	Tidak Ada	Tidak Ada	Tidak Ada	32	Teratur	Tidak Ada	Tidak Ada

Berdasarkan tabel.3 diketahui setelah dilakukan intervensi terapi inhalasi sederhana selama 3 hari terdapat peningkatan terhadap bersihan jalan napas pada Subjek I. Pada hari pertama didapatkan Subjek I mengalami batuk, terdapat secret, RR 34 x/menit, irama napas tidak teratur, suara napas ronchi. Sedangkan setelah dilakukan intervensi selama 3 hari didapatkan data tidak ada secret, tidak ada batuk, RR 32 x/menit, irama napas teratur, tidak ada otot bantu napas, suara napas bersih. Dapat disimpulkan bahwa adanya peningkatan pada bersihan jalan napas dari hari pertama sampai hari ketiga pada Subjek I.

Tabel.4 Observasi Bersihan Jalan Napas pada Subjek II

Komponen Yang Dinilai								
Hari	Jam	Sesak Nafas	Sekret	Batuk	Frek. Nafas	Irama Nafas	Otot Bantu Nafas	Ronchi
1		Sebelum	Tidak Ada	Tidak Ada	Tidak Ada	Tidak Ada	Tidak Ada	Tidak Ada
		Sesudah	Tidak Ada	Tidak Ada	Tidak Ada	Tidak Ada	Tidak Ada	Tidak Ada
	16.00	Sebelum	Tidak Ada	Ada	Ada	38	Tidak Teratur	Tidak Ada

Komponen Yang Dinilai										
2	11.00	Sesudah	Tidak Ada	Ada	Ada	36	Tidak Teratur	Tidak Ada	Ada	
		Sebelum	Tidak Ada	Ada	Ada	35	Teratur	Tidak Ada	Ada	
	15.30	Sesudah	Tidak Ada	Ada	Ada	35	Teratur	Tidak Ada	Ada	
		Sebelum	Tidak Ada	Ada	Ada	36	Teratur	Tidak Ada	Ada	
	3	10.00	Sesudah	Tidak Ada	Tidak Ada	Tidak Ada	32	Teratur	Tidak Ada	Ada
			Sebelum	Tidak Ada	Ada	Ada	35	Teratur	Tidak Ada	Ada
15.30		Sesudah	Tidak Ada	Tidak Ada	Tidak Ada	33	Teratur	Tidak Ada	Tidak Ada	
		Sebelum	Tidak Ada	Tidak Ada	Ada	32	Teratur	Tidak Ada	Tidak Ada	
		Sesudah	Tidak Ada	Tidak Ada	Tidak Ada	32	Teratur	Tidak Ada	Tidak Ada	

Berdasarkan tabel.4 diketahui pada hari pertama didapatkan Subjek II tidak ada sesak, terdapat secret, batuk, RR 38 x/menit, irama napas tidak teratur, suara napas ronchi. Setelah dilakukan terapi inhalasi sederhana selama 3 hari didapatkan data tidak ada sekret, tidak ada batuk, RR 32 x/menit, irama napas teratur, suara napas vesikuler. Berdasarkan penjelasan tersebut, setelah dilakukan intervensi terapi inhalasi sederhana selama 3 hari terjadi peningkatan pada bersihan jalan napas dari hari pertama sampai hari ketiga.

PEMBAHASAN

Dari hasil studi kasus menerapkan terapi inhalasi sederhana yang telah dilakukan pada kedua subjek diperoleh hasil adanya peningkatan bersihan jalan napas, sebelum dan sesudah dilakukan terapi inhalasi sederhana selama 3 hari. Pada Subjek I sebelum dilakukan terapi inhalasi sederhana terdapat secret, batuk, RR 34 x/menit, irama nafas tidak teratur, suara napas ronchi, menjadi tidak ada sekret, tidak ada batuk, RR 32 x/menit, irama napas teratur, tidak ada otot bantu napas, suara napas bersih. Kemudian pelaksanaan terapi inhalasi sederhana dilakukan selama 3 hari pada pagi dan sore hari selama 10 menit, sesuai dengan kontrak waktu yang telah disepakati.

Sedangkan pada Subjek II sebelum dilakukan terapi inhalasi sederhana didapatkan data tidak ada sesak, terdapat sekret, batuk, RR 38 x/menit, irama napas tidak teratur, suara napas ronchi, setelah dilakukan terapi inhalasi tidak ada sekret, tidak ada batuk, RR 32 x/menit, irama napas teratur, suara napas vesikuler. Terdapat perbedaan pada kedua subjek saat pelaksanaan dimana Subjek II lebih tenang saat diberikan terapi inhalasi sederhana dibandingkan dengan Subjek I sehingga diperlukan keterlibatan peran orang tua dalam pelaksanaan tersebut.

Hasil studi kasus ini sesuai dengan penelitian (Muljono, 2009) yang menyatakan terapi inhalasi merupakan fisioterapi paru-paru dengan cara pengobatan dalam bentuk uap yang secara langsung pada saluran pernapasan. Inhalasi yang ditambahkan dengan aromaterapi minyak kayu putih dapat memberikan efek mukolitik (mengencerkan dahak), *bronchodilating* (melegakan pernapasan), anti inflamasi sehingga dapat meningkatkan bersihan jalan napas.

Karakteristik subjek yang menderita penyakit ISPA yaitu usia dimana Subjek I berusia 10 bulan dan Subjek II berusia 12 bulan. Hal ini sesuai dengan penelitian yang menyebutkan infeksi

saluran pernapasan akut paling sering terjadi pada anak dimana sekitar 50% terjadi pada anak berusia dibawah 5 tahun, dan 30% terjadi pada anak berusia 5 tahun.

Pada studi kasus yang telah dilakukan didapatkan hasil dari faktor yang mempengaruhi terjadinya ISPA yaitu faktor lingkungan, pada kedua subjek terdapat pajanan asap rokok dikarenakan orang tua yang merokok. Sesuai dengan hasil penelitian¹⁴ yang mengatakan pajanan asap rokok dapat meningkatkan risiko terinfeksi ISPA. Asap rokok baik dari orang tua atau penghuni rumah satu atap dapat mencemari udara, dan apabila terhirup oleh anak dapat merusak saluran pernapasan, sehingga patogen penyebab ISPA mudah masuk dan menginfeksi anak.

Faktor lain yang mempengaruhi yaitu kepadatan hunian dimana kedua subjek tinggal di hunian rumah yang cukup padat. Sesuai berdasarkan penelitian¹⁵ yang menyatakan kepadatan hunian akan meningkatkan suhu ruangan yang dapat meningkatkan kelembaban udara. Semakin banyak penghuni rumah maka semakin cepat udara mengalami pencemaran gas atau bakteri dengan banyaknya penghuni, maka kadar oksigen dalam ruangan akan berkurang serta adanya peningkatan CO₂. Dengan adanya peningkatan kadar CO₂ maka terjadi penurunan kualitas udara dalam rumah. Kepadatan penghuni rumah yang terlalu tinggi dan kurangnya ventilasi menyebabkan kelembaban dalam rumah juga meningkat dan dapat meningkatkan faktor polusi dalam rumah.

SIMPULAN

Hasil penerapan terapi inhalasi sederhana selama 3 hari diperoleh hasil adanya peningkatan bersihan jalan napas antara sebelum dan sesudah diberikan terapi inhalasi sederhana. Pada saat pelaksanaan studi kasus didapatkan faktor yang mempengaruhi terjadinya ISPA yaitu faktor lingkungan dimana pada kedua subjek terdapat pajanan asap rokok dikarenakan orang tua yang merokok.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, Z. A. & Suharmiati. (2017). Pemanfaatan minyak kayu putih (*malaleuca leucadendra* linn) sebagai alternatif pencegahan ispa: studi etnografi di pulau buru. *Jurnal Kefarmasian Indonesia*. 7 (2). 120-126.
- Amelia, S., Oktorina, R., & Astuti, N. (2018). Aromaterapi peppermint terhadap masalah keperawatan ketidakefektifan bersihan jalan nafas anak dengan bronkopneumonia. *REAL in Nursing Journal (RNJ)*. 1 (2). 77-83
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. (2013). *Riset kesehatan dasar: Riskesdas 2013*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. (2018). *Riset kesehatan dasar: Riskesdas 2013*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Hayati, H., Wandini, R. & Setiawati. (2015). Perbedaan pengetahuan ibu tentang inhalasi sederhana sebelum dan sesudah diberi pendidikan kesehatan dengan metode demonstrasi di puskesmas pasar ambon teluk betung selatan. *Jurnal Kesehatan Holistik*. 9 (2). 97-102.
- Lebuan, A. W. & Somia, A. (2017). Faktor yang berhubungan dengan infeksi saluran pernapasan akut pada siswa taman kanak – kanak di kelurahan dangin puri kecamatan Denpasar timur tahun 2014. *Jurnal Medika*. 6 (6). 1-8.
- Maula, E. R. & Rusdiana, T. (2016). Terapi herbal dan alternatif pada flu ringan atau ispa non-spesifik. *Majalah Farmasetika*. 1(2). 7-10.
- Mubarak, W., Indrawati, L., & Susanto, J. (2015). *Buku Ajar Keperawatan Dasar*. Jakarta: Salemba Medika.
- Nani, D. (2012). Terapi inhalasi sederhana. *Jurnal Keperawatan*. Universitas Jendral Soedirman: Purwokerto.
- Rahmawati, L. (2017). *Upaya mempertahankan bersihan jalan napas pada anak dengan ispa*. Karya Tulis Ilmiah. Fakultas Ilmu Kesehatan. Universitas Muhammadiyah Surakarta.

- Rahajoe, N. N., Suprayitno, B., & Setyanto, D. B. (2018). *Buku Ajar Respirologi Anak*. (Ed. 1). Jakarta: Badan Penerbit Ikatan Dokter Anak Indonesia.
- Wahyuningsih, S., Raodhah, S., & Basri, S. (2017). Infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) pada balita di wilayah pesisir desa kore kecamatan sanggar kabupaten bima. *Jurnal Higiene*. 3 (2). 97-105.
- Zahra & Assetya, O. (2018). Kondisi lingkungan rumah dan kejadian ISPA pada balita di Indonesia. *Jurnal Ekologi Kesehatan*. 16 (3)