

**INOVASI KEPERAWATAN FISIOTERAPI DADA UNTUK  
MEMPERTAHANKAN BERSIHAN JALAN NAPAS PADA ANAK  
DENGAN ISPA DI KABUPATEN MAGELANG**

**KARYA TULIS ILMIAH**

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Mencapai  
Gelar Ahli Madya Keperawatan pada Program Studi  
Program Studi D3 Keperawatan



Oleh

Risma Yunia Prasetyawati

15.0601.0041

**PROGRAM STUDI DIPLOMA 3 KEPERAWATAN  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAGELANG**

2019

**HALAMAN PERSETUJUAN**

Karya Tulis Ilmiah

**INOVASI KEPERAWATAN FISIOTERAPI DADA UNTUK  
MEMPERTAHANKAN BERSIHAN JALAN NAPAS PADA ANAK  
DENGAN ISPA DI KABUPATEN MAGELANG**

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, Juli 2019

Pembimbing I

Ns. Reni Mareta, M.Kep

NIK. 207708165

Pembimbing II

A blue ink signature, likely belonging to Ns. Septi Wardani, M.Kep.

Ns. Septi Wardani, M.Kep

NIK.108306044

**HALAMAN PENGESAHAN**

Karya Tulis Ilmiah ini diajukan oleh :

Nama : Risma Yunia Prasetyawati  
NPM : 15.0601.0041  
Program Studi : Program Studi Keperawatan (D3)  
Judul KTI : INOVASI KEPERAWATAN FISIOTERAPI DADA  
UNTUK MEMPERTAHANKAN BERSIHAN JALAN  
NAPAS PADA ANAK DENGAN ISPA DI  
KABUPATEN MAGELANG

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

Penguji Utama :  
Dwi Sulistyono, BN

(.....)

Penguji  
Pendamping 1  
Ns. Reni Mareta, M.Kep

(.....)

Penguji  
Pendamping 2  
Ns. Septi Wardani, M.Kep

(.....)

Magelang, 17 Juli 2019  
Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Magelang  
Dekan

**Puguh Widiyanto, S.Kp.,M.Kep**  
NIK : 947308063

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah dengan judul “Inovasi Keperawatan Fisioterapi Dada Untuk Mempertahankan Bersihan Jalan Napas Pada Anak Dengan ISPA di Kabupaten Magelang”.

Dalam Penyusunan Karya Tulis Ilmiah, penulis memahami banyak hambatan dan kesulitan. Tetapi berkat bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak, kesulitan tersebut dapat diatasi dan Karya Tulis ini dapat terselesaikan tepat pada waktunya.

Untuk itu penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Puguh Widiyanto, S.kp, M.Kep., Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Magelang.
2. Ns. Retna Tri Astuti, M.Kep., Wakil Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Magelang.
3. Ns. Reni Mareta, M.Kep., Kepala Program Studi D3 Keperawatan serta Dosen Pembimbing yang telah memberikakan bimbingan dan saran selama penyusunan Karya Tulis ini.
4. Ns. Septi Wardani, M.Kep., Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan saran selama proses penyusunan Karya Tulis ini.
5. Dwi Sulistyono, BN., M.Kep., Dosen Penguji Karya Tulis Ilmiah D3 Keperawatan
6. Seluruh staf dan karyawan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Magelang.
7. Kedua orang tua, Ibu Rominah dan Bapak Sumiyarto yang selalu memberikan dukungan, dorongan, semangat serta doa sehingga dapat mencapai keberhasilan.
8. Kakak Novian Sulung Prasetyo dan Alim Rosyida yang selalu memberi dukungan, semangat serta doa sehingga dapat mencapai keberhasilan.
9. Mbah Putri yang selalu menasihati dan memberikan semangat dalam menyelesaikan Karya Tulis ini.

10. Sahabat-sahabat yang selalu memberikan dorongan serta dukungan dalam menyelesaikan proposal ini.

11. Teman-teman Fakultas Ilmu Kesehatan, serta seluruh pihak yang telah membantu pembuatan Karya Tulis ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih banyak kekurangan, sehingga penulis mengharapkan kritik serta saran demi kesempurnaan tugas akhir ini.

Magelang, Juli  
2019

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan Penulisan .....	4
1.3 Pengumpulan Data.....	5
1.4 Manfaat Penulisan .....	6
BAB 2 TINJAUAN TEORI.....	7
2.1 Pengertian .....	7
2.2 Klasifikasi.....	8
2.3 Anatomi Fisiologi.....	9
2.4 Etiologi .....	12
2.5 Faktor Pencetus Terjadinya ISPA .....	12
2.6 Patofisiologi.....	14
2.7 Tanda dan Gejala.....	15
2.8 Pemeriksaan Penunjang.....	15
2.9 Pencegahan dan Penatalaksanaan.....	15
2.10 Konsep Asuhan Keperawatan.....	16
2.11 Inovasi Keperawatan.....	18
2.12 Pathway.....	22
BAB 3 LAPORAN KASUS.....	23
3.1 Pengkajian .....	23
3.2 Analisa data.....	27
3.3 Diagnosis keperawatan .....	27
3.4 Intervensi keperawatan .....	27
3.5 Implementasi.....	28

3.6 Evaluasi .....	29
BAB 5 PENUTUP .....	38
5.1 Kesimpulan .....	38
5.2 Saran.....	38
DAFTAR PUSTAKA .....	39

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Anatomi Pernafasan (Ikawati, 2009).....	8
Gambar 2.2 Pathway ISPA .....	22



# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Angka kesakitan merupakan salah satu indikator yang menggambarkan derajat kesehatan masyarakat. Upaya pencegahan dan pemberantasan penyakit bertujuan untuk menurunkan angka kesakitan, kematian dan kecacatan akibat penyakit serta mencegah terjadinya penyebaran penyakit menular. Selain itu juga untuk mengurangi dampak sosial sehingga tidak menjadi masalah kesehatan di masyarakat. Upaya tersebut diprioritaskan pada bayi, balita, ibu serta kelompok usia kerja (Dinas Kesehatan Kabupaten Magelang, 2015).

Sampai saat ini ISPA masih menjadi masalah kesehatan dunia. Menurut *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2011 di New York jumlah penderita ISPA adalah 48.325 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 26-30% dari kematian anak disebabkan oleh ISPA. Hal ini dapat dilihat dari tingginya angka kesakitan dan kematian akibat ISPA. Kematian akibat penyakit ISPA pada balita mencapai 12,4 juta pada balita golongan umur 0-1 tahun dan sebanyak 80,3% kematian ini terjadi dinegara berkembang (WHO, 2011).

Hasil Survei Demografi Kesehatan Indonesia (SDKI), 2009-2010 dikatakan bahwa Angka Kematian Balita (AKBA) di Indonesia sekitar 35/1000 kelahiran hidup. Sekitar empat dari lima belas juta perkiraan kematian anak berusia dibawah 5 tahun pada setiap tahunnya sebanyak 2/3 kematian tersebut adalah bayi. Dari seluruh kematian yang disebabkan oleh Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) mencakup 20%-30%, kematian terbesar umumnya adalah pnemonia dan pada bayi berumur kurang dari 2 bulan (Kemenkes RI, 2010).

Menurut profil kesehatan Jawa Tengah, penemuan dan penanganan penderita ISPA mengalami fluktuasi yaitu sebesar 25,90% (2009), mengalami peningkatan sebesar 40,63% (2010), menurun menjadi 25,5% (2011), kemudian mengalami

penurunan menjadi 24,74% (2012) dengan jumlah kasus sebanyak 64.242 kasus. Angka ini masih sangat jauh dari target standar pelayanan minimal (SPM) tahun 2010 (100%) dengan persentase tertinggi yaitu Kabupaten Kebumen (93,03%) dan persentase terendah adalah Kabupaten Cilacap (3,06%), sedangkan Kabupaten Sukoharjo termasuk dalam 10 besar kasus ISPA tertinggi pada balita dengan persentase kasus 12,4% (Dinas Kesehatan Jawa Tengah, 2012)

Menurut Profil Kesehatan Kabupaten Magelang tahun 2015, perkiraan jumlah balita yang terkena ISPA di Kabupaten Magelang pada tahun 2015 sejumlah 10.345 dari jumlah keseluruhan balita di Kabupaten Magelang sejumlah 103.447. Balita yang telah ditangani/ditemukan sejumlah 996 anak (Dinas Kesehatan Kabupaten Magelang, 2015).

Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) dalam bahasa Inggris dikenal dengan istilah *Acute Respiratory Infection* (ARI). Istilah infeksi saluran pernafasan akut (ISPA) mengandung 3 unsur yaitu infeksi, saluran pernafasan dan akut. Infeksi adalah peristiwa masuk dan penggandaan mikroorganisme (*agen*) didalam tubuh pejamu (*host*), sedangkan penyakit infeksi merupakan manifestasi klinik bila terjadi kerusakan jaringan dan fungsi bila reaksi radang pejamu terpanggil. Saluran pernafasan adalah organ yang mulai dari hidung alveoli beserta organ adneksanya (sinus-sinus, rongga telinga tengah dan pleura), sedangkan infeksi akut adalah infeksi yang berlangsung sampai dengan 14 hari, walaupun beberapa penyakit yang digolongkan dalam ISPA berlangsung lebih dari 14 hari, misalnya pertusis. (Depkes RI, 2013).

Program pemberantasan penyakit ISPA membagi penyakit ISPA dalam 2 golongan yaitu pneumonia dan bukan pneumonia. Pneumonia dibagi atas derajat beratnya penyakit yaitu pneumonia berat dan pneumonia tidak berat. Penyakit batuk pilek seperti rinitis, faringitis, tonsilitis dan penyakit jalan napas lainnya digolongkan sebagai bukan pneumonia. Etiologi dari sebagian besar penyakit jalan napas bagian atas ini adalah virus dan tidak dibutuhkan terapi antibiotik.

Faringitis oleh kuman *Streptococcus* jarang ditemukan pada balita. Bila ditemukan harus diobati dengan antibiotik penisilin, semua radang telinga akut harus mendapat antibiotik (Dinas Kesehatan Kabupaten Magelang, 2015).

ISPA dapat disebabkan oleh berbagai penyebab seperti bakteri, virus, mycoplasma, jamur dan lain-lainnya. ISPA bagian atas umumnya disebabkan oleh virus, sedangkan ISPA bagian bawah dapat disebabkan oleh bakteri, umumnya mempunyai manifestasi klinis yang berat sehingga menimbulkan beberapa masalah dalam penanganannya (Depkes RI, 2013).

Penyakit Infeksi Saluran Pernafasan yang disebabkan oleh virus sebenarnya dapat sembuh dengan sendirinya tanpa harus mengkonsumsi obat-obatan dan antibiotik. Terapi non-farmakologi atau terapi tanpa obat yang bisa dilakukan untuk menyembuhkan gejala awal ISPA yaitu dengan cara : minum banyak air putih, mengkonsumsi makanan kuah sup ayam, perbanyak istirahat, atur suhu dan kelembapan udara di ruangan dan berkumur dan minum air garam (Maula & Rusdiana, 2016).

Terapi farmakologi untuk menyembuhkan ISPA adalah dengan menggunakan saline nasal drop yang dijual bebas di apotek, jika dirasa gejala yang muncul sangat mengganggu aktivitas maka, penggunaan obat OTC atau obat yang bisa dibeli bebas di apotek dapat menjadi alternatif kedua, konsultasikan tanda dan gejala penyakit awal anda kepada Apoteker di apotek untuk pemilihan obat OTC yang tepat dan rasional (Maula & Rusdiana, 2016).

Selain dengan cara di atas, ada cara lain untuk penderita ISPA yaitu dengan fisioterapi dada, inhalasi sederhana dan batuk efektif. Penulis memilih menggunakan fisioterapi dada karena hasil dari penerapan fisioterapi dada selama 4 hari secara berturut-turut pada pasien didapatkan bersihan jalan nafas kembali efektif. Simpulan dari studi kasus ini yaitu setelah dilakukan penerapan fisioterapi dada pada pasien ISPA dengan masalah keperawatan ketidakefektifan bersihan

jalan nafas berdampak positif pada hasil bersihan jalan nafas kembali efektif. Untuk itu diharapkan fisioterapi dada ini merupakan metode sederhana tanpa biaya dan dapat dilakukan oleh keluarga klien secara mandiri di rumah (Maidartati, 2014).

Fisioterapi dada merupakan kelompok terapi yang digunakan dengan kombinasi untuk memobilisasi sekresi pulmonar. Terapi ini terdiri dari drainage postural, perkusi dada, dan vibrasi. Fisioterapi dada harus diikuti dengan batuk produktif dan pengisapan pada klien yang mengalami penurunan kemampuan untuk batuk. Dari penelitian yang telah dilakukan yaitu dengan memberikan fisioterapi dada pada pasien ISPA didapatkan hasil rata-rata kebersihan jalan napas sebagian besar bersih. Klien yang memproduksi sekret berlebih dapat mengurangi sekretnya setelah dilakukan fisioterapi dada, klien juga merasa pernapasannya menjadi lancar (Yuanita, 2014).

Berdasarkan hasil penelitian (Endarwati, 2014), dari 26 responden diperoleh informasi bahwa presentase pada kategori kebersihan jalan nafas sesudah diberikan fisioterapi dada sebanyak 18 responden (69,23%) untuk kategori jalan nafas bersih, sedangkan untuk kategori kurang bersih sebanyak 8 responden (30,70%).

Berdasarkan uraian di atas, penulis tertarik untuk mengambil inovasi keperawatan fisioterapi dada untuk menghilangkan secret pada anak dengan ISPA di Kabupaten Magelang

## **1.2 Tujuan Penulisan**

### **1.2.1 Tujuan Umum**

Tujuan umum karya tulis ilmiah adakah untuk memberikan gambaran nyata tentang inovasi keperawatan pada anak dengan Infeksi Saluran Pernafasan dengan karya inovasi fisioterapi dada untuk megurangi secret.

### **1.2.2 Tujuan Khusus**

Tujuan khusus karya tulis ilmiah ini yaitu diharapkan penulis mampu :

- 1.2.2.1 Mengkaji secara komprehensif pada klien dengan ISPA dengan karya inofasi fisioterapi dada untuk mengurangi secret.
- 1.2.2.2 Mengidentifikasi dan merumuskan diagnosa keperawatan klien dengan ISPA dengan karya inofasi fisioterapi dada untuk mengurangi secret.
- 1.2.2.3 Membuat rencana asuhan keperawatan pada klien dengan ISPA dengan karya inofasi fisioterapi dada untuk mengurangi secret.
- 1.2.2.4 Melakukan tindakan keperawatan pada klien dengan ISPA dengan karya inofasi fisioterapi dada untuk mengurangi secret.
- 1.2.2.5 Mengevaluasi hasil tindakan keperawatan pada klien dengan ISPA dengan karya inofasi fisioterapi dada untuk mengurangi secret.
- 1.2.2.6 Mendokumentasikan asuhan keperawatan klien dengan ISPA dengan karya inofasi fisioterapi dada untuk mengurangi secret.

### **1.3 Pengumpulan Data**

Dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini penulis menggunakan metode penulisan sebagai berikut :

#### **1.3.1. Studi Kepustakaan**

Penulis membaca referensi yang berhubungan dengan inovasi keperawatan dengan fisioterapi dada pada klien dengan ISPA

#### **1.3.2. Teknik Observasi Partisipatif**

Penulis secara langsung melakukan pengumpulan data dengan pengamatan langsung dan peran serta dalam perawatan yaitu keadaan umum, perkembangan penyakit, penatalaksanaan dan pengobatan serta peran aktif ddalam memberikan asuhan keperawatan.

#### **1.3.3. Teknik Wawancara**

Penulis melakukan tanya jawab terhadap klien, keluarga, dan tenaga kesehatan lainnya yang dapat memberikan data mengenai kondisi klien.

#### **1.4 Manfaat Penulisan**

Adapun manfaat yang harus dicapai antara lain :

##### **1.4.1. Profesi Keperawatan**

Sebagai bahan masukan dalam melakukan asuhan keperawatan pada klien dengan ISPA

##### **1.4.2. Institusi**

Memberikan keuntungan baik individu maupun institusi pendidikan dalam meningkatkan sumber daya manusia terutama dibidang kesehatan.

##### **1.4.3. Bagi Penulis**

Sebagai penambah pengetahuan atau wawasan dan dapat mengaplikasikan teori-teori yang telah diperoleh dari perkuliahan

##### **1.4.4. Bagi Masyarakat**

Masyarakat dapat melakukan karya inofatif yang telah penulis ajarkan secara mandiri di rumah.

## **BAB 2**

### **TINJAUAN TEORI**

#### **2.1 Pengertian**

Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) proses inflamasi yang disebabkan oleh virus, bakteri, apitikal (mikoplasma) atau aspirasi substansi asing, yang melibatkan satu atau semua saluran pernafasan. Saluran pernafasan adalah organ yang mulai dari hidung alveoli beserta organ adneksanya (sinus-sinus, rongga telinga tengah dan pleura), sedangkan infeksi akut adalah infeksi yang berlangsung sampai dengan 14 hari, walaupun beberapa penyakit yang digolongkan dalam ISPA berlangsung lebih dari 14 hari, misalnya pertusis (Hidayat, 2009)

Infeksi pada sistem pernafasan dideskripsikan sesuai dengan arenanya. Pernafasan atas atau saluran pernafasan atas (*upper airway*), yang meliputi hidung dan faring. Infeksi pernafasan menyebar dari satu struktur ke struktur lain karena terhimpitnya membrane mukus yang membentuk garis lurus pada seluruh system. Infeksi saluran pernafasan sering ditemukan sebagai *common cold* (salesma) merupakan kondisi yang ditandai oleh inflamasi akut yang menyerang baik hidung, sinus paranasal, tenggorokan atau laring (Rahmawati & Hartono, 2016)

Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) adalah penyakit infeksi akut yang menyerang salah satu bagian atau lebih dari saluran nafas mulai dari hidung hingga kantong paru (alveoli) termasuk jaringan adneksanya seperti sinus/rongga di sekitar hidung, rongga telinga tengah dan pleura (Depkes RI, 2013)

Penyakit ISPA merupakan penyakit yang umumnya terjadi pada anak karena system pertahanan tubuhnya masih rendah. Kejadian batuk dan pilek di Indonesia diperkirakan 3 sampai 6 kali pertahun, yang berarti seorang balita mendapatkan serangan batuk dan pilek rata-rata 3 sampai 6 kali per tahun (Kemenkes, 2009)

ISPA mengandung 3 unsur yaitu infeksi, saluran pernafasan dan akut. Pengertian atau batasan-batasan masing-masing unsure adalah sebagai berikut Yang dimaksud dengan infeksi adalah masuknya kuman atau

mikroorganisme ke dalam tubuh manusia dan berkembang biak sehingga menimbulkan gejala penyakit.

2.1.1. Yang dimaksud dengan saluran pernapasan adalah organ yang mulai dari hidung sehingga alveoli beserta organ adneksanya seperti sinus, rongga telinga tengah, dan pleura. Dengan demikian ISPA secara anatomis mencakup saluran pernapasan bagian atas, saluran pernapasan bagian bawah (termasuk jaringan-jaringan paru) dan organ adneksa saluran pernapasan. Dengan batasan ini, maka jaringan paru termasuk dalam saluran pernapasan.

2.1.2. Yang dimaksud dengan infeksi akut adalah infeksi yang berlangsung sampai dengan 14 hari (Kemenkes, 2009)

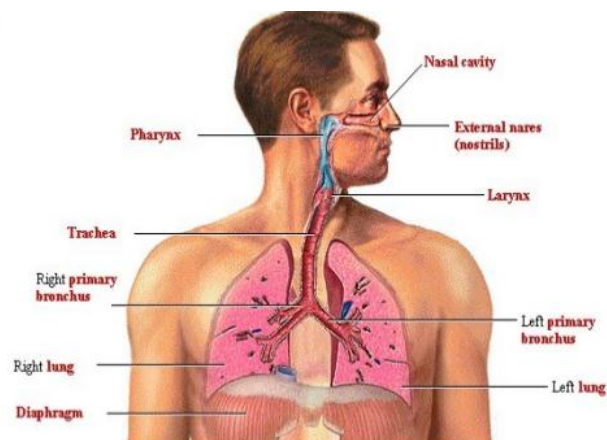
## 2.2 Klasifikasi

Klasifikasi menurut Kemenkes RI (2012) mengklasifikasi ISPA sebagai berikut:

2.2.1. Pneumonia berat : ditandai secara klinis oleh adanya tarikan dinding dada kedalam (chest indrawing).

2.2.2. Pneumonia: ditandai secara klinis oleh adanya napas cepat.

2.2.3. Bukan pneumonia: ditandai secara klinis oleh batuk pilek, bisa disertai demam, tanpa tarikan dinding dada kedalam, tanpa napas cepat. Rinofaringitis, faringitis dan tonsilitis tergolong bukan pneumonia (Rahmawati & Hartono, 2016)



Gambar 2.1 Anatomi Pernafasan (Ikawati, 2009)



### **2.3 Anatomi Fisiologi**

Pernapasan (respirasi) adalah peristiwa menghirup udara dari luar yang mengandung oksigen serta menghembuskan udara yang banyak mengandung karbondioksida sebagai sisa dari oksidasi keluar dari tubuh. Pengisapan udara ini disebut inspirasi dan menghembuskan udara disebut ekspirasi. System respirasi berperan dalam menjamin ketersediaan oksigen untuk kelangsungan metabolisme sel-sel tubuh dan pertukaran gas. Melalui peran system respirasi oksigen diambil dan di transport masuk ke paru-paru dan terjadi pertukaran gas oksigen dengan karbondioksida di alveoli, selanjutnya oksigen akan di difusi masuk kapiler darah untuk dimanfaatkan oleh sel dalam proses metabolisme (Ikawati, 2009)

Fase inspirasi pernapasan sebagai berikut: sekat rongga dada (diafragma) berkontraksi lalu posisi dari melengkung menjadi mendatar kemudian paru-paru mengembang menjadi tekanan udara dalam paru-paru lebih kecil dibandingkan tekanan udara luar lalu udara masuk. Sedangkan fase ekspirasi pernapasan sebagai berikut: otot diafragma relaksasi posisi dari mendatar kembali melengkung dan paru-paru mengempis menjadikan tekanan udara di paru-paru lebih besar dibandingkan tekanan udara luar kemudian udara keluar dari paru-paru (Ikawati, 2009)

#### **2.3.1. Hidung (Nasal)**

Hidung merupakan organ pernapasan yang menghubungkan dengan udara luar. Hidung ditopang oleh tulang nasal (tulang keras) dan bagian atas merupakan tulang rawan. Bagian tulang rawan masih dapat ditumbuhkan/ditambahkan sehingga ukuran hidung berubah bentuk/panjang (mancung). Terdapat dua rongga hidung, kanan-kiri, yang dipisahkan oleh septum nasalis (tulang rawan). Terdapat tiga tonjolan di dalam rongga hidung (konka superior, konka intermediet, dan konka inferior) yang dipenuhi kapiler darah. Rongga hidung ditumbuhi rambut-rambut yang berperan untuk menyaring udara yang masuk. Sel-sel goblet dan sel epitel bersilia di pangkal rongga hidung mensekresikan lendir atau mukus yang membantu melembabkan udara yang masuk dan menangkap kotoran yang

tersaring. Lendir/mukus ini juga membantu sel-sel pembau (olfactory cell) pada rongga hidung untuk mendeteksi bau dari partikel kimia yang terperangkap di dalam lendir. Infeksi bakteri atau virus tertentu menyebabkan peradangan pada rongga hidung, membuat rongga hidung tersumbat (Ikawati, 2009).

### 2.3.2. Faring

Merupakan saluran pendek, pertemuan antara rongga hidung dan rongga mulut. Udara akan dialirkan ke dalam laring (Ikawati, 2009).

### 2.3.3. Laring

Saluran pendek dipangkal trakea yang merupakan tempat dimana suara dihasilkan. Terdapat sepasang pita suara (selaput yang melintang) di dalam laring. Ketika udara dihembuskan keluar, udara akan melewati pita suara tersebut dan membuat otot-otot penyusun pita suara meregang. Meregangnya pita suara ini membuat pita suara bergetar dan menimbulkan bunyi/suara). Semakin tinggi daya regang semakin kuat getaran semakin kuat bunyi yang dihasilkan. Laring tersusun atas tulang-tulang rawan, diantaranya glotis, bagian yang terletak paling atas pada laring. Glotis memiliki selaput epiglottis yang akan melindungi saluran pernapasan dari makanan dan minuman yang masuk lewat rongga mulut. Ketika menelan makanan, glotis akan naik, membuat epiglottis turun menutupi trakea. Hal ini membuat makanan mengalir masuk ke dalam esofagus (saluran pencernaan) (Ikawati, 2009).

### 2.3.4. Trakea (Tenggorokan)

Merupakan tabung sepanjang 12cm tersusun atas tumpukan 16-20 tulang rawan berbentuk "C" yang dihubungkan satu sama lain oleh ligamentum anulare (jaringan ikat). Trakea terletak di depan saluran esofagus, mengalami percabangan di bagian ujung menuju ke paru-paru. Dinding-dinding trakea tersusun atas sel epitel bersilia yang menghasilkan lendir. Lendir ini berfungsi untuk penyaringan lanjutan udara yang masuk, menjerat partikel-partikel debu, serbuk sari dan kontaminan lainnya. Sel silia berdenyut akan menggerakkan mukus ini naik ke faring yang dapat ditelan atau dikeluarkan melalui rongga mulut. Hal ini bertujuan untuk membersihkan saluran pernapasan (Ikawati, 2009).

### 2.3.5. Bronkus

Merupakan percabangan utama dari trakea menuju paru-paru kanan (dextra) dan kiri (sinistra). Bronkus dextra letaknya lebih besar, pendek, dan vertikal dibanding pada bronkus sinistra. Hal ini mengakibatkan paru-paru sebelah kanan lebih sering terserang penyakit dibanding paru-paru kiri. Bronkitis adalah suatu penyakit yang ditunjukkan dengan menyempitnya saluran bronkus akibat produksi lendir yang berlebihan (Ikawati, 2009).

### 2.3.6. Paru-Paru (Pulmo)

Terletak di rongga dada yang dibatasi oleh diafragma dengan rongga perut. Paru-paru sebelah kanan berjumlah tiga gelambir sedangkan sebelah kiri berjumlah dua gelambir. Perbedaan jumlah ini terjadi karena pada bagian kiri terdapat jantung, yang pada masa perkembangannya terbentuk lebih dulu dibanding paru-paru. Sehingga pada paru-paru kiri hanya berkembang sampai dua gelambir. Paru-paru dibungkus oleh dua lapis membran pleura. Antara membran pleura terdapat cairan limfe yang melindungi dari gesekan ketika bernapas. Pleuritis adalah suatu kelainan yang terjadi pada selaput ini (Ikawati, 2009).

### 2.3.7. Alveoli

Merupakan gelembung yang terbentuk dari bronkiolus. Tersusun atas epitel yang tipis yang dikelilingi oleh kapiler pembuluh darah. Di dalam alveoli inilah terjadi proses pertukaran gas. Oksigen dari udara di ruang alveolus akan berdifusi masuk ke kapiler darah dan ikat oleh haemoglobin eritrosit. Sedang karbondioksida dilepas dari kapiler darah didifusikan keluar melalui ruang alveolus menuju rongga hidung. Emfisema adalah suatu kondisi dimana terjadi gangguan dalam pengangkutan oksigen. Hal ini terjadi karena adanya perubahan struktur alveolus yang disebabkan oleh senyawa-senyawa kimia, misalnya tar pada rokok dan menyebabkan infeksi pada alveoli, yang disebut dengan pneumonia. Pada penderita pneumonia dinding-dinding alveolus mengeluarkan lendir yang akan mengganggu pernapasan (Ikawati, 2009).

## 2.4 Etiologi

Terjadinya ISPA tertentu bervariasi menurut beberapa faktor. Penyebaran dan dampak penyakit berkaitan dengan : kondisi lingkungan (misalnya, polutan udara, kepadatan anggota keluarga), kelembaban, kebersihan, musim, temperatur), ketersediaan dan efektivitas pelayanan kesehatan dan langkah pencegahan infeksi untuk mencegah penyebaran (misalnya, vaksin, akses terhadap fasilitas pelayanan kesehatan, kapasitas ruang isolasi), faktor pejamu, seperti usia, kebiasaan merokok, kemampuan pejamu menularkan infeksi, status kekebalan, status gizi, infeksi sebelumnya atau infeksi serentak yang disebabkan oleh patogen lain, kondisi kesehatan umum, karakteristik patogen, seperti cara penularan, daya tular, faktor virulensi (misalnya, gen penyandi toksin), dan jumlah atau dosis mikroba (ukuran inokulum) (WHO, 2011).

Beberapa virus yang telah teridentifikasi sebagai dominan menyebabkan tinitis pada semua usia adalah RSV (*Respiratory Syncytial Virus*), virus Influenza, merupakan virus yang paling sering menyebabkan influenza, virus parainfluenza dan adenovirus (Rahajoe, 2016)

## 2.5 Faktor Pencetus Terjadinya ISPA

### 2.5.1. Serangan mikroorganisme virus, bakteri dan jamur.

Dari tiga penyebab ISPA ini, viruslah yang sering menimbulkan ISPA, seperti ; adenovirus, rhinovirus, coronavirus, pneumokokus, streptokokus, respiratory syncytial virus, virus influenza

### 2.5.2. Debu dan Asap

Debu atau asap yang halus dan tidak terlihat, dapat masuk ke lapisan mukosa hingga terdorong menuju faring karena tidak dapat disaring oleh rambut yang ada pada hidung.

Umumnya udara yang tercemar bisa menyebabkan pergerakan silia hidung lambat, kaku, hingga dapat berhenti. Akibatnya, saluran pernafasan teriritasi karena tidak dapat membersihkannya dari bahan yang tercemar. Saluran pernafasan juga bisa mengalami penyempitan dan sel pembunuh bakteri bisa

rusak pada saluran pernafasan jika produksi lendir terus meningkat. Kalau hal ini sudah terjadi, seseorang akan sulit bernafas hingga bakteri tidak bisa dikeluarkan, benda asing tertarik masuk ke saluran pernafasan dan terjadilah infeksi saluran pernafasan.

### 2.5.3. Faktor lingkungan

#### 2.5.3.1. Pencemaran udara dalam rumah

Asap rokok dan asap hasil pembakaran bahan bakar untuk memasak dengan konsentrasi tinggi dapat merusak mekanisme pertahanan paru sehingga akan memudahkan timbulnya ISPA. Hal ini dapat terjadi pada rumah yang keadaan ventilasinya kurang dan dapur terletak di dalam rumah, bersatu dengan kamar tidur, ruang tempat bayi dan anak balita bermain. Hal ini lebih dimungkinkan karena bayi dan anak balita lebih lama berada di rumah bersama-sama ibunya sehingga dosis pencemaran tentunya akan lebih tinggi.

Hasil penelitian diperoleh adanya hubungan antara ISPA dan polusi udara, diantaranya ada peningkatan resiko bronchitis, pneumonia pada anak-anak yang tinggal di daerah lebih terpolusi, dimana efek ini terjadi pada kelompok umur 9 bulan dan 6 – 10 tahun.

#### 2.5.3.2. Ventilasi rumah

Ventilasi yaitu proses penyediaan udara atau penggerakan udara ke atau dari ruangan baik secara alami maupun secara mekanis

#### 2.5.3.3. Kepadatan hunian rumah

Kepadatan hunian dalam rumah menurut keputusan menteri kesehatan nomor 829/MENKES/SK/VII/1999 tentang persyaratan kesehatan rumah, satu orang minimal menempati luas rumah 8m<sup>2</sup>. Dengan kriteria tersebut diharapkan dapat mencegah penularan penyakit dan melancarkan aktivitas.

Keadaan tempat tinggal yang padat dapat meningkatkan faktor polusi dalam rumah yang telah ada. Penelitian menunjukkan ada hubungan bermakna antara kepadatan dan kematian dari bronkopneumonia pada bayi, tetapi disebutkan bahwa polusi udara, tingkat sosial, dan pendidikan memberi korelasi yang tinggi pada faktor ini (Kemenkes, 2009)

## 2.6 Patofisiologi

Etiologi ISPA terdiri dari lebih 300 jenis bakteri, virus dan riketsia bakteri penyebab ISPA antara lain dari genus streptokokus, stafilikokus, pnemokokus, hemorilus, bordetelle, adenovirus, korinobakterium. Virus penyebab ISPA antara lain adalah golongan miksovirus, adenovirus, koronavirus, pikornavirus, mikoplasma, herpes virus dan lain – lain. Virus merupakan penyebab tersering infeksi saluran pernafasan, mereka menginfeksi mukosa hidung trachea dan bronkus. Infeksi virus primer pertama kali ini akan menyebabkan mukosa membengkak dan menghasilkan banyak mucus lendir dan terjadilah akumulasi sputum di jalan nafas. Pembengkakan mukosa dan produksi lendir yang meningkat ini akan menghambat aliran udara melalui pipa-pipa dalam salur 16 Bakteri dapat berkembang dengan mudah dalam mukosa yang sudah terserang virus, infeksi bakteri sekunder ini menyebabkan terbentuknya nanah dan memperburuk penyakit. Kadang – kadang infeksi ini menyebar ke bawah laring dan menyebabkan radang paru-paru (pneumonia). Bila menyerang laring dan saluran nafas bagian bawah sangat berbahaya karena pipa-pipa ini menjadi lebih sempit dan lebih mudah tersumbat. Tetapi jika laring, bronkus dan bronkiolus tersumbat udara tidak dapat masuk ke dalam alveoli dan keadaan ini akan membuat sakit lebih parah terjadinya akumulasi secret di bronkus dan alveolus dapat menimbulkan sesak nafas dengan tanda-tanda wheezing, terdapat tarikan dinding dada ke dalam, pernafasan cepat dan cuping hidung kembang kempis. Hal tersebut merupakan mekanisme untuk memperoleh oksigen yang cukup untuk tubuh. Kadangkadang infeksi menyebar ke telinga tengah dan menyebabkan peradangan telinga bagian tengah (otitis media) (Rahajoe, 2016).

Selain itu infeksi dapat menyebabkan demam, batuk pilek dan sakit tenggorokan serta mungkin tidak mau makan. Pathogenesis demam berasal dari toksin bakteri. Misalnya : Endotoxin yang bekerja pada monosit, makrofag dan sel-sel kupffer untuk menghasilkan beberapa macam sitoksin yang bekerja sebagai pirogen endogen kemudian mengaktifkan daerah preptik hipotalamus, sitokin juga dihasilkan dari sel-sel SSP (system syaraf pusat) apabila terjadi rangsangan oleh

infeksi dan sitoksin tersebut mungkin bekerja secara langsung pada pusat-pusat pengatur suhu. Demam yang ditimbulkan oleh sitoksin mungkin disebabkan oleh pelepasan prostaglandin ke dalam 17 hipotalamus yang menyebabkan demam. Infeksi bakteri dalam pembuluh darah juga dapat menyebabkan komplikasi misalnya, meningitis purulenta dll (Rahajoe, 2016)

## **2.7 Tanda dan Gejala**

Bayi dan balita, khususnya antara enam bulan hingga tiga tahun, memberi reaksi banyak daripada anak kecil. Balita menunjukkan angka yang umum dan gejala yang memanifestasi dengan baik, dimana berbeda pada anak kecil dan dewasa. Tanda dan gejala infeksi pernafasan antara lain :batuk, pilek, bernafas lewat mulut, demam, tidak ditemukan tanda gejala seperti ; nafas cepat, tarikan dinding dada bagian bawah kedalam, stridor sewaktu anak dalam keadaan tenang, tanda bahaya umum. (WHO, 2011).

## **2.8 Pemeriksaan Penunjang**

2.8.1. CT-Scan, untuk melihat penebalan dinding nasal, penebalan konka dan penebalan mukosa sinus yang menunjukkan *common cold*.

2.8.2. Foto polos, untuk melihat perubahan pada sinus.

2.8.3. Pemeriksaan sputum, untuk mengetahui organism penyebab penyakit(Rahajoe, 2016)

## **2.9 Pencegahan dan Penatalaksanaan**

2.9.1. Pencegahan ISPA : rajin mencuci tangan. membersihkan permukaan umum, seperti meja, mainan anak, gagangan pintu, dan fasilitas kamar mandi dengan desinfektan antibakteri, hindarkan anak berkontak langsung dengan orang yang terinfeksi flu atau pilek. jagalah kebersihan diri dan lingkungan.(Hidayat, 2009)

2.9.2. Penatalaksanaan

Penatalaksanaan farmakologis yaitu istirahat total, peningkatan intakecairan jika tidak ada kontraindikasi, simptomatik (sesuai dengan gejala yang muncul), sebab antibiotic tidak efektif untuk infeksi firus, obat kumur, untuk menurunkan nyeri

tenggorokan, vitamin C, dan vaksinasi. Penatalaksanaan non farmakologis yaitu fisioterapi dada, batuk efektif dan inhalasi sederhana (Wulandari & Meira, 2016)

## **2.10 Konsep Asuhan Keperawatan**

### **2.10.1. Pengkajian**

Riwayat kesehatan meliputi keluhan utama (demam, batuk, pilek, sakit tenggorokan), riwayat penyakit sekarang (kondisi klien saat diperiksa), riwayat penyakit dahulu (apakah klien pernah mengalami penyakit seperti yang dialaminya sekarang), riwayat penyakit keluarga (adakah anggota keluarga yang pernah mengalami sakit seperti penyakit klien), riwayat sosial (lingkungan tempat tinggal klien bersih atau kotor, banyak debu atau tidak).

Pemeriksaan fisik meliputi inspeksi (membran mukosa hidung-faring tampak kemerahan, tonsil tampak kemerahan dan edema, tampak batuk tidak produktif, tidak ada jaringan parut pada leher, tidak tampak penggunaan otot-otot pernafasan tambahan, pernafasancuping hidung). Palpasi (adanya demam, teraba adanya pembesaran kelenjar limfe pada daerah leher/nyeritekan pada nodus limfe servikalis, tidak teraba adanya pembesaran kelenjar tyroid). Perkusi (suara paru wheezing). Auskultasi (suara nafas terdengar ronchi pada kedua sisi paru)(Wulandari & Meira, 2016)

### **2.10.2. Diagnosa Keperawatan**

Pola nafas tidak efektif b.d proses inflamasi

Bersihkan jalan nafas tidak efektif b.d obstuksi mekanik, inflamasi, peningkatan sekresi

#### **2.10.2.1. Intervensi Keperawatan**

Pola nafas tidak efektif b.d proses inflamasi

Definisi : Inspirasi dan atau ekspirasi yang tidak memberi ventilasi adekuat.



NOC (*Nursing Outcomes Classification*):

(0403) Status Pernafasan : Ventilasi

Definisi : Keluar masuknya udara dari dan kedalam paru.

Kriteria hasil yang diharapkan atau skala target outcome dipertahankan pada 1 ditingkatkan ke 5

Skala 1-5 (sangat berat, cukup berat, sedang, ringan, tidak ada)

(040301) Frekuensi pernafasan

(040302) Irama pernafasan

(040303) Kedalaman inspirasi

(040309) Penggunaan otot bantu nafas

(040311) Retraksi dinding dada

NIC (*Nursing Interventions Classification*)

(3140) Manajemen jalan nafas

- a. Posisikan untuk memaksimalkan ventilasi
- b. Lakukan fisioterapi dada
- c. Lakukan intervensi oksigenasi sederhana
- d. Berikan pemenuhan oksigenasi kompleks

Bersihkan jalan nafas tidak efektif b.d obstruksi mekanik, inflamasi, peningkatan sekresi

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

NOC (*Nursing Outcomes Classification*) :

Definisi : saluran trakheo brochial yang terbuka dan lancer untuk pertukaran udara.

Kriteria hasil yang diharapkan atau skala target outcome dipertahankan pada 5 ditingkatkan ke 1

Skala 1-5 (devisiasi berat, cukup berat, sedang, ringan, tidak ada)

(041004) frekuensi pernafasan

(041005) Irama pernafasan

- (041017) Kedalaman inspirasi
- (041012) Kemampuan mengeluarkan secret
- (041007) Suara nafas tambahan
- (041019) Batuk
- (041020) Akumulasi sputum
- (041015) Dipsnea saat istirahat
- (041013) Pernafasan cuping hidung

NIC (*Nursing Interventions Classification*)

- (3140) Manajemen jalan nafas
  - a. Posisikan untuk memaksimalkan ventilasi
  - b. Lakukan fisioterapi dada
  - c. Intruksikan agar bisa melakukan batuk efektif
  - d. Lakukan intervensi oksigenasi sederhana
  - e. Berikan pemenuhan oksigenasi kompleks
- (3350) Monitor pernafasan
  - a. Monitor suara nafas tambahan
  - b. Monitor pola nafas
  - c. Catat pada perubahan pada saturasi oksigen volume tidal

## **2.11 Inovasi Keperawatan**

### 2.11.1. Definisi

Fisioterapi dada (Munaya, 2014) adalah sejumlah terapi yang digunakan dalam kombinasi. Berguna dalam kombinasi mobilisasi sekresi pulmonaria. Fisioterapi dada harus diikuti batuk efektif dan muscusion klien/pasien mangalami penurunan kemampuan untuk batuk. Fisioterapi dada merupakan tindakan yang dilakukan pada klien yang mengalami retensi sekresi dan gangguan oksigenasi yang memerlukan bantuan untuk mengencerkan atau mengeluarkan sekresi (Tobergte & Curtis, 2014)

### 2.11.2. Efektifitas Fisioterapi Dada dan Madu

Postural drainage adalah tindakan terapi fisioterapi dada yang dilakukan dengan cara memberikan atau menempatkan posisi sesuai dengan posisi postural drainage untuk mengalirkan secret pada saluran pernapasan. Lalu setelah postural drainage, lakukan clapping. Clapping atau *Chest Percussion* adalah fisioterapi dada yang dilakukan dengan cara menepuk dengan pergelangan membentuk seperti cup pada bagian tulang dada anterior (depan) dan posterior (belakang) dengan tujuan mengeluarkan secret. Perkusi dada merupakan energi mekanik pada dada yang diteruskan pada saluran nafas paru. Perkusi dapat dilakukan dengan membentuk kedua tangan seperti mangkok. Setelah dilakukan clapping, lakukan vibrasi pada klien. Vibrasi adalah fisioterapi dada yang dilakukan dengan cara menggetarkan tangan pada bagian dada anterior (depan) yang bertujuan untuk melonggarkan jalan napas. Vibrasi merupakan kompresi dan getaran manual pada dinding dada dengan tujuan menggerakkan secret ke jalan napas yang besar. Vibrasi dilakukan hanya pada waktu klien ekspirasi. Dengan cara meletakkan tangan, telapak tangan menghadap ke bawah di area yang didrainase, satu tangan di atas tangan yang lain lalu instruksikan klien untuk napas lambat dan dalam melalui hidung hembuskan melalui mulut dengan bibir dimonyongkan selama proses vibrasi, tujuannya memperpanjang fase ekspirasi. Ketika klien menghembuskan napas getarkan telapak tangan, hentikan saat klien inspirasi. Lakukan vibrasi 5 kali ekspirasi. Setelah vibrasi, anjurkan klien untuk batuk efektif dan napas dalam. Batuk efektif dan napas dalam merupakan teknik batuk efektif menekankan inspirasi maksimal yang dimulai dari ekspirasi. Bertujuan untuk merangsang terbukanya system kolateral, meningkatkan distribusi ventilasi, meningkatkan volume paru dan memfasilitasi pembersihan saluran napas. Fisioterapi dada merupakan salah satu cara bagi penderita penyakit respirasi karena terapi ini merupakan upaya pengeluaran secret dan memperbaiki ventilasi pada pasien dengan fungsi paru yang terganggu dengan memelihara fungsi otot-otot pernafasan dan untuk mencegah penumpukan secret. (Tobergte & Curtis, 2014).

Pemberian madu murni yang menunjukkan bahwa madu dapat mengurangi frekuensi batuk pada anak. Memberikan madu kepada anak dimana madu tersebut terdapat komponen penting yang dapat membantu meringankan batuk anak-anak. Madu merupakan komponen penting yang dapat membantu meringankan batuk anak-anak (Rokhaidah et al., 2015). Madu mengandung mineral seperti besi, fosfor, aluminium dan kalium yang berguna untuk mengembalikan fungsi tubuh supaya bisa normal sesudah terserang batuk. Madu juga mengandung vitamin C yang berperan sebagai antioksidan yang berguna untuk menghancurkan patogen, mengatur sintesis sel darah putih dan mengurangi pembuangan penyimpanan glutathione yang sangat penting untuk menyembuhkan batuk (Cohen, Rozen, Kristal, Laks, Berkovitch, Uziel, Kozer, Pomeranz, Efrat, et al., 2012). Kandungan antibiotik pada zat inhibine yang dimiliki madu sebagai bahan antimikroba yang bertanggung jawab menghambat pertumbuhan organisme baik gram positif maupun gram negatif yang kemudian menjadi efektif karena hidrogen peroksida sehingga mampu mengurangi produksi sekret atau mukus pada saluran pernapasan yang diakibatkan oleh virus penyebab batuk berdahak (Oduwolu et al., 2014). Aturan pemberian madu yaitu menakar sebanyak 2,5 ml lalu tuangkan ke sendok lalu memberikan madu tersebut kepada anak. Madu hanya diberikan 1 kali dalam sehari yaitu di malam hari dan diberikan berturut-turut selama dahak masih banyak, agar anak tidak batuk saat tidur dan bisa tidur lebih nyenyak. Disamping itu juga dapat menguatkan sistem imun tubuh karena sifat antimikrobanya efektif untuk melawan virus dan bakteri penyebab batuk dan pilek (Goldman, 2014)

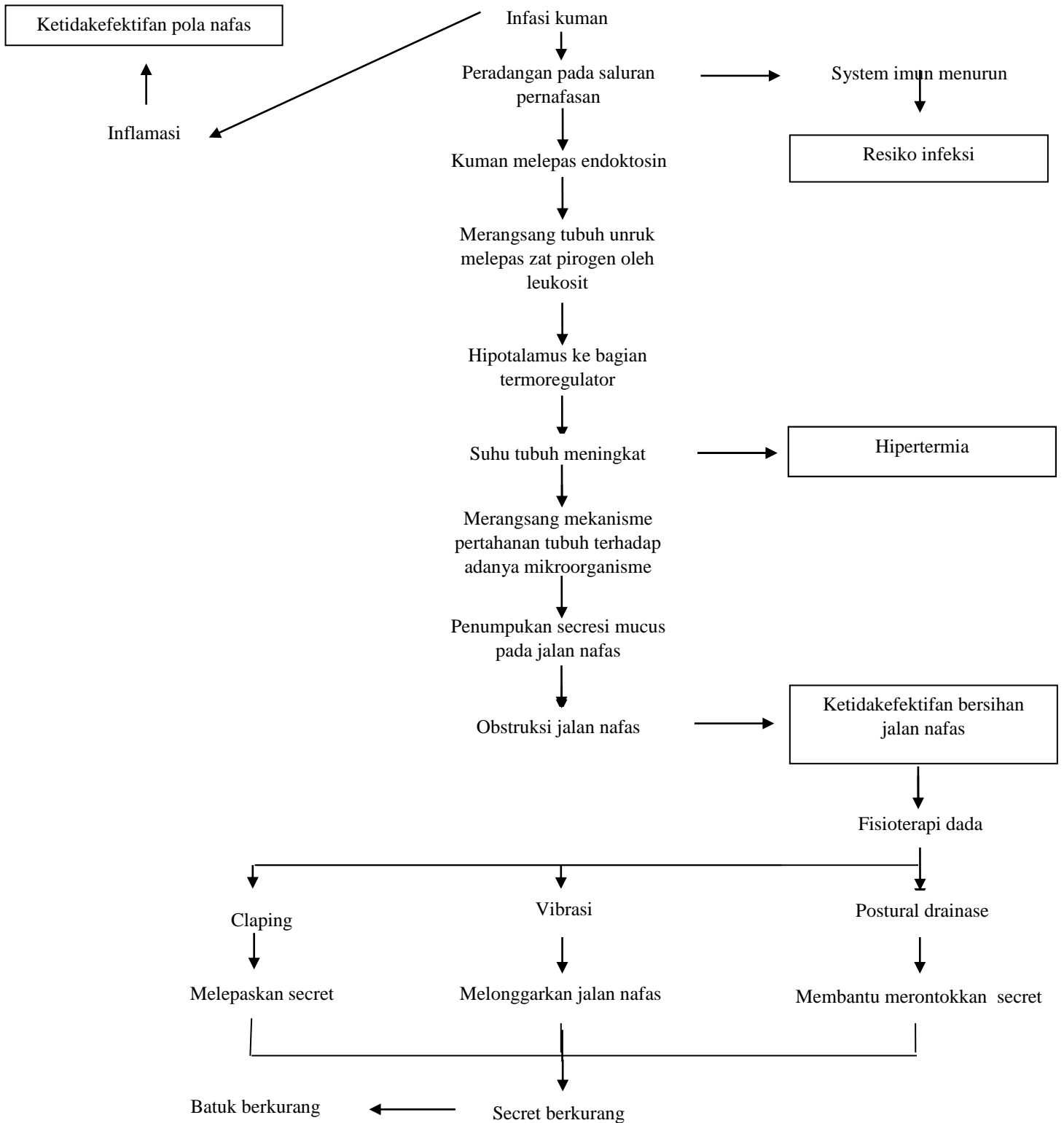
### 2.11.3. Indikasi dan Kontraindikasi

Indikasi fisioterapi dada terdapat penumpukan secret pada saluran nafas yang dibuktikan dengan pengkajian fisik dan data klinis, sulit mengeluarkan atau membatukkan sekresi yang terdapat pada saluran nafas. Fisioterapi dada ini dapat dilakukan pada semua orang, tanpa memandang umur, dari bayi hingga dewasa. Sedangkan kontraindikasi fisioterapi dada ada yang bersifat mutlak seperti gagal jantung, status astmatikus, renjantan dan perdarahan (Maidartati, 2014)

#### 2.11.4. Standar Operasional Prosedur (SOP)

Menurut (Wulandari & Meira, 2016), standar operasional prosedur pada tindakan fisioterapi dada yaitu, mencuci tangan, lakukan auskultasi dada, atur posisi drainage klien, melakukan perkusi/clapping pada dinding dada selama 1-2 menit, menganjurkan klien untuk tarik nafas dlam perlahan, lakukan vibrasi sambil klien menghembuskan nafas perlahan (lakukan 3-4 kali), menganjurkan pasien untuk batuk, auskultasi adanya perubahan suara nafas, mengulangi perkusi/clapping dan vibrasi sesuai kondisi klien selama 15-20 menit, cuci tangan .

**2.12 Pathway**



Gambar 2.2 Pathway ISPA(Wulandari & Meira, 2016)

## **BAB 3**

### **LAPORAN KASUS**

Dalam melakukan asuhan keperawatan pada An. A dengan batuk pilek, dilakukan tahap proses keperawatan yang dimulai dari pengkajian keperawatan dan pengumpulan data, membuat diagnosa keperawatan, menyusun rencana asuhan keperawatan, melakukan implementasi keperawatan, mengevaluasi hasil tindakan keperawatan, melakukan pendokumentasian asuhan keperawatan, hingga evaluasi. Proses keperawatan tersebut dilakukan pada tanggal 11 Juni sampai 14 Juni 2019.

#### **3.1 Pengkajian**

##### **3.1.1 Identitas klien dan identitas penanggung jawab**

Berdasarkan pengkajian yang dilakukan pada tanggal 11 Juni 2019 pada pukul 15.30 pada An. A didapatkan data melalui observasi, wawancara dengan orang tua klien. Data yang diperoleh dari pengkajian adalah sebagai berikut nama inisial klien adalah An. A, berjenis kelamin laki-laki berumur 2 tahun 6 bulan, alamat di Citran, Donorojo, Mertoyudan, Magelang. Klien belum sekolah, klien beragama islam. Klien merupakan anak pertama dari Tn. P dan Ny. T. Penanggung jawab An. A adalah Tn. P sebagai orang tua klien sekaligus kepala keluarga. Tn. P berumur 32 tahun dan Ny. T berumur 25 tahun. Alamat penanggung jawab klien di Citran, Donorojo, Mertoyudan, Magelang. Tn. P bekerja sebagai wiraswasta. Hubungan klien dengan Tn. P dan Ny. T adalah anak kandung.

##### **3.1.2 Pengkajian 13 Domain NANDA**

Dari pemeriksaan domain NANDA didapatkan data sebagai berikut:

*Health Promotion*, Status kesehatan saat ini keluhan utama yang dirasakan klien adalah Ibu An. A mengatakan bahwa anaknya mengalami batuk dan pilek selama 5 hari, batuk berdahak tapi dahak tidak bisa dikeluarkan. Riwayat penyakit dahulu ibu klien mengatakan An. A sering batuk dan pilek seperti saat ini. Pada saat diauskultasi suara napas seperti ronchi. Ibu klien mengatakan kesehatan adalah sesuatu yang sangat penting, jika ada anggota keluarga yang sakit ibu klien selalu memeriksakan ke pelayanan kesehatan terdekat atau di dokter praktik. Vital sign

pada An. A yaitu nadi: 100 kali per menit, suhu: 36,5<sup>0</sup>C, dan respirasi 30 kali per menit. Riwayat penyakit keluarga, ibu klien mengatakan tidak ada penyakit keturunan dalam keluarga dan sebulan terakhir ini tidak ada keluarga yang mengalami penyakit seperti klien saat ini.

Riwayat imunisasi yang didapatkan lengkap yaitu An. A mendapatkan imunisasi BCG pada usia 10 hari. Imunisasi Hepatitis B yang pertama ketika An. A lahir, yang kedua pada umur 1 bulan, dan yang ke tiga pada umur 4 bulan. Imunisasi DPT dilakukan pertama ketika An. A umur 2 bulan, DPT kedua umur 3 bulan, DPT ke 3 pada saat umur 4 bulan. Imunisasi polio ketika An. A lahir, kedua saat berusia 3 bulan, dan yang ke 3 pada saat umur 4 bulan. Imunisasi campak diberikan saat An. A berusia 9 bulan. Semua jenis imunisasi dilakukan oleh Bidan.

Untuk pengkajian nutrisi pada klien ditemukan data yaitu *antropometri measurement*, berat badan 10 kg setelah sakit tetap 10 kg. Tinggi badan klien 83 cm, lingkar perut 43 cm, lingkar dada 44 cm, lingkar kepala 44 cm, lingkar lengan atas 15 cm, dan untuk indeks masa tubuh (IMT) klien adalah 14,5, angka 14,5 dalam IMT masih dikategorikan sebagai normal. pengkajian pada *biochemical data*, klien tidak melakukan pemeriksaan laboratorium sehingga tidak diketahui data abnormalnya. Untuk tanda-tanda klinis yang ditemukan pada klien yaitu rambut pendek, rambut berwarna hitam, rambut kering dan tidak mudah patah, conjungtiva merah muda (tidak anemis), turgor kulit elastis, mukosa bibir kering. ibu klien mengatakan jika An. A makan 3 kali per hari 1 porsi dengan komposisi nasi, sayur beserta lauk setiap klien makan tidak selalu dihabiskan. Ibu klien mengatakan anaknya suka minum banyak total sebanyak 800 cc per hari. Ibu klien mengatakan jika anaknya tidak mengalami mual dan muntah.

Untuk energi, pengkajian yang didapatkan yaitu selama sakit kebutuhan ADL klien seperti toileting, makan, minum, berpakaian dan mandi semua dibantu oleh orangtua atau keluarga klien. Untuk faktorpenyebab masalah nutrisi klien tidak mengalami gangguan menelan dan gangguan mengunyah. Untuk penilaian status



gizi didapatkan IMT pada klien yaitu 14,9 (normal). Untuk cairan yang masuk, klien minum air putih dan susu 4 gelas yaitu 800 cc dalam sehari. Untuk cairan keluar, urine yang dikeluarkan klien adalah  $\pm 400$  cc dalam sehari dan IWL sebanyak 364 cc dalam sehari. Untuk penilaian status cairan (balance cairan), cairan masuk – cairan keluar yaitu +36 cc/24jam. Pemeriksaan abdomen simetris, tidak ada lesi, bising usus 12 kali per menit, tidak ada nyeri tekan dan perkusi abdomen timpani.

*Elimination*, ibu klien mengatakan anaknya sebelum dan selama sakit BAK 3 sampai 5 kali per hari dengan jumlah kira-kira 400 cc, warna kuning jernih, berbau khas urine. Tidak ada kelainan kandung kemih dan tidak ada retensi urine. BAB tidak ada konstipasi, intensitas 1 kali sehari dengan konsistensi lembek. Sistem integument kulit, integritas kulit baik, warna kulit sawo matang, turgor kulit kering, suhu  $36,5^{\circ}\text{C}$ .

*Activity/rest*, ibu klien mengatakan anaknya tidur kira-kira 8-10 jam per hari dan walaupun sakit An. A tetap bisa tidur nyenyak tapi tiba-tiba terbangun dan batuk. An. A tidur siang selama 1 jam. Klien tidak mengalami insomnia. Aktivitas klien seperti makan, toileting, kebersihan dan berpakaian masih dengan bantuan orang tua. Klien tidak ada resiko untuk cedera. Klien tidak memiliki riwayat penyakit jantung, dan klien tidak mengalami edema ekstremitas. Klien tidak ada tekanan vena jugularis. Pemeriksaan jantung didapatkan dada simetris, tidak ada nyeri tekan dan tidak ada benjolan, perkusi redup serta auskultasi tidak ada suara tambahan (reguler). Penyakit sistem napas batuk pilek, pasien tampak bernapas lewat mulut, pasien mengalami batuk, suara napas ronchi dan sputum tidak dapat keluar. Pemeriksaan paru-paru didapatkan pengembangan paru-paru kanan dan kiri simetris, tidak ada krepitasi, perkusi sonor dan auskultasi ada suara tambahan (ronchi).

*Perception/cognition*, ibu klien mengatakan tau anaknya batuk dan pilek. Ibu klien mengatakan anaknya memang sering batuk dan pilek seperti ini. Anaknya

terakhir batuk yaitu sebulan yang lalu. Klien tidak mempunyai riwayat penyakit jantung, klien tidak sakit kepala dan tidak menggunakan alat bantu. Penginderaan klien yang meliputi penglihatan, penciuman, pendengaran, pengecapan, perabaan normal. Bahasa yang digunakan klien dalam kehidupan sehari-hari yaitu bahasa Jawa dan klien tidak ada kesulitan dalam berkomunikasi.

*Self perception*, ibu klien mengatakan merasa cemas dengan kondisi An. A saat ini dan berharap An. A segera sembuh serta sehat kembali.

*Role relationship*, An. A sangat dekat dengan ibunya, hubungan orang tua dengan perawat terjalin baik.

*Sexuality*, klien berjenis kelamin laki-laki berumur 2 tahun 6 bulan. Klien masih mengompol di siang maupun malam hari, tetapi ibu klien selalu melatih klien untuk BAB/BAK di kamar mandi.

*Coping stress tolerance*, orang tua klien khawatir dengan kondisi An. A dan ibu klien selalu berdoa untuk kesembuhan An. A.

*Life principles*, klien beragama Islam. Kadang klien diberi tayangan yang mengandung unsur keagamaan di televisi maupun di handphone.

*Safety/protection*, ibu klien mengatakan jika An. A selalu dijaga dan ditemani oleh ibu klien. Klien tidak mempunyai alergi, tidak mempunyai penyakit autoimun.

*Comfort*, klien tidak mengalami nyeri. Orang tua klien mengatakan bahwa An. A adalah anak yang tidak rewel, sehingga pada saat klien sakit seperti saat ini tidak rewel. Tetapi klien tampak sedang batuk dan ingusan.

*Growth/development*, orang tua klien mengatakan berat badan An. A sebelum sakit adalah 10kg dan setelah sakit tetap 10kg dengan tinggi badan 83 cm dan IMT klien 14,5 masih dikategorikan normal. Klien sudah dilatih mandiri untuk melakukan kegiatan sehari-hari, tetapi klien masih harus diawasi orang tuanya dan masih banyak yang perlu diajarkan oleh orang tuanya.

Setelah dilakukan pemeriksaan perkembangan anak menggunakan KPSP (kuesioner pra skrining perkembangan) dari Depkes 2011, ibu An. A menjawab pertanyaan dengan jawaban ya/bisa sejumlah 9 dan menjawab tidak sejumlah 1. Maka dapat disimpulkan bahwa tahap perkembangan An. A sesuai dengan tahap perkembangannya.

### **3.2 Analisa data**

Pada data subyektif didapatkan: ibu klien mengatakan anaknya batuk pilek sejak 5 hari yang lalu, batuk berdahak tapi sulit untuk dikeluarkan. Data obyektif yang diperoleh yaitu klien tampak sedang batuk, klien tampak batuk terus menerus, hidung terlihat mengeluarkan lendir/ingus, klien tampak bernapas lewat mulut, terlihat napas cuping hidung, klien tampak bernapas cepat, napas tampak terengah-engah, suara napas tambahan ronchi, nadi 100 kali per menit, suhu  $36,5^{\circ}\text{C}$ , serta respirasi 30 kali per menit. Dari data tersebut, dilakukan analisa bahwa masalah keperawatan yang muncul adalah ketidakefektifan bersihan jalan napas yang disebabkan oleh obstruksi jalan napas.

### **3.3 Diagnosis keperawatan**

Dari analisa data, penulis merumuskan diagnosa keperawatan yaitu dengan diagnosa ketidakefektifan bersihan jalan napas berhubungan dengan obstruksi jalan napas yang dibuktikan dengan batuk yang tidak efektif, gelisah, perubahan frekuensi napas dan perubahan pola napas.

### **3.4 Intervensi keperawatan**

Tujuan keperawatan pada masalah ketidakefektifan bersihan jalan napas berhubungan dengan obstruksi jalan napas dapat teratasi setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 kali kunjungan keperawatan dengan kriteria hasil: Status pernapasan: kepatenan jalan napas (0410) skala target outcome dipertahankan dari 3 ditingkatkan ke 4. Skala 1-5 (deviasi berat, cukup berat, sedang, ringan, tidak ada). Frekuensi Pernapasan (041004) dipertahankan dari 3 ditingkatkan ke 4, irama pernapasan (041005) dipertahankan dari 3 ditingkatkan ke 4, kedalaman inspirasi (041017) dipertahankan dari 3 ditingkatkan ke 4, kemampuan mengeluarkan sekret (041012) dipertahankan dari 3 ditingkatkan ke 4, suara napas tambahan (041007) dipertahankan dari 3 ditingkatkan ke 4, batuk (041019) dipertahankan dari 3 ditingkatkan ke 4, akumulasi sputum (041020) dipertahankan dari 3 ditingkatkan ke 4, pernapasan cuping hidung (041013) dipertahankan dari 3 ditingkatkan ke 4.

Rencana tindakan keperawatan yang dibuat yaitu manajemen jalan napas (3140) terdiri dari: posisikan pasien untuk memaksimalkan ventilasi, lakukan fisioterapi dada, gunakan teknik yang menyenangkan untuk memotivasi bernapas dalam kepada anak-anak (misal: meniup balon, meniup gelembung, dll), dan ajarkan keluarga untuk memberikan terapi madu pada anak 1 kali sehari sebelum tidur pada malam hari. Serta monitor pernapasan (3350) yang terdiri dari: monitor kecepatan, irama, kedalaman dan kesulitan bernapas, monitor sekresi pernapasan pasien, auskultasi suara napas dan catat ada atau tidak adanya suara napas tambahan.

### **3.5 Implementasi**

Ketidakefektifan bersihan jalan napas berhubungan dengan obstruksi jalan napas tindakan yang dilakukan untuk mengatasi ketidakefektifan bersihan jalan napas pada tanggal 11 Juni 2019 jam 14.45 WIB adalah mengkaji keadaan dan keluhan klien serta mengobservasi tanda-tanda vital klien, memonitor sekresi pernapasan, mengauskultasi bunyi napas (catat adanya suara napas tambahan), memposisikan klien untuk memaksimalkan ventilasi (posisi semi fowler), melakukan fisioterapi dada dan mengajarkan fisioterapi dada pada ibu serta keluarga serta pada jam 19.15 memberikan dan mengajarkan ibu cara memberikan madu 2,5 ml sebelum anak tidur pada malam hari, respon ibu mengatakan anaknya batuk dan pilek sudah 5 hari yang lalu, batuk berdahak tapi dahak sulit untuk dikeluarkan, batuk produktif, hidung terlihat mengeluarkan lendir/ingus, klien tampak bernapas lewat mulut, terlihat napas cuping hidung, suara napas tambahan ronchi, nadi 100 kali per menit, suhu  $36,5^{\circ}\text{C}$ , serta respirasi 30 kali per menit, ibu tampak mengerti tentang penjelasan yang diberikan.

Pada tanggal 12 Juni 2019 jam 15.40 memonitor kecepatan, irama, kedalaman dan kesulitan bernapas, memonitor sekresi pernapasan pasien, memonitor sekresi pernapasan, mengauskultasi suara napas dan catat ada atau tidak adanya suara napas tambahan, melakukan fisioterapi dada, memotivasi bernapas dalam kepada anak dengan meniup balon, pada jam 19.15 memberikan madu pada anaknya.

Responnya adalah ibu klien mengatakan anaknya masih batuk dan pilek, anak dilatih untuk mengeluarkan dahak sedikit demi sedikit, terlihat napas cuping hidung, respirasi sebanyak 28 kali per menit, suara napas tambahan atau ronchi sedikit berkurang, An. A mau untuk dilakukan fisioterapi dada, An. A mau meniup balon dan pernapasan An. A teratur.

Pada tanggal 13 Juni 2019 jam 13.45 memonitor pernapasan klien, mengauskultasi bunyi napas, memonitor sekresi pernapasan, melakukan fisioterapi dada. Responnya ibu mengatakan bahwa batuk dan pilek An. A sudah berkurang, ibu klien mengatakan dahak sudah bisa keluar sedikit demi sedikit, pernapasan klien yaitu sebanyak 26 kali per menit, sedikit terdengar suara ronchi sedikit, An. A sedikit susah dilakukan fisioterapi dada dan terdapat lendir putih keluar dari mulut klien, dahak sudah bisa keluar, ibu mengatakan mengerti dengan yang diajarkan.

### **3.6 Evaluasi**

Evaluasi dilakukan pada tanggal 14 Juni 2019 jam 15.00 WIB, setelah melakukan tindakan keperawatan dari tanggal 11 Juni sampai 14 Juni 2019 didapatkan data perkembangan sebagai berikut, data *subjectif*: Ibu klien mengatakan anaknya masih batuk tetapi sudah berkurang intensitasnya, dahak sudah bisa keluar dan sudah tidak ada dahaknya lagi. Data *objectif*: keadaan umum baik, klien tampak masih batuk tetapi intensitasnya berkurang, ronchi sudah tidak terdengar, klien tidak sesak napas, respirasi 24 kali per menit, nadi 110x/menit, *assesment*: Masalah keperawatan ketidakefektifan bersihan jalan napas berhubungan dengan obstruksi jalan napas teratasi. *Planning*: Pertahankan intervensi, anjurkan keluarga untuk melakukan fisioterapi dada untuk anak setiap hari selama masih batuk.

## **BAB 5**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan asuhan keperawatan yang telah dilakukan pada An. A dengan infeksi saluran pernapasan akut dapat disimpulkan dilakukan fisioterapi dada pada diagnosa keperawatan ketidakefektifan bersihan jalan napas sangat efektif dalam mengurangi secret sehingga secret dapat berkurang. Hal ini terbukti pada evaluasi pada tanggal 14 juni 2019 pada asuhan keperawatan yang diberikan kepada An. A bahwa batuk klien berkurang.

#### **5.2 Saran**

Berdasarkan hasil karya tulis ilmiah ini, maka saran yang dapat diberikan penulis adalah sebagai berikut:

##### **5.2.1 Bagi tenaga kesehatan**

Memberikan asuhan keperawatan khususnya dalam penanganan batuk pilek secara tradisional dengan fisioterapi dada sehingga tenaga kesehatan dapat termotivasi melakukan tindakan pencegahan dan perawatan pada anak dengan ISPA.

##### **5.2.2 Bagi institusi pendidikan**

Institusi pendidikan dapat menambah referensi baru terkait dengan inovasi fisioterapi dada untuk mengatasi batuk pilek/ISPA sehingga dapat mengurangi komplikasi.

##### **5.2.3 Bagi Mahasiswa Keperawatan**

Melakukan pembelajaran dan memperdalam lebih lanjut tentang bagaimana cara memberikan fisioterapi dada untuk mengatasi ketidak efektifan bersihan jalan napas yang adekuat sesuai teori pembelajaran.

##### **5.2.4 Bagi masyarakat**

Sebagai sumber untuk dapat menerapkan inovasi dilakukannya fisioterapi dada aman untuk mengurangi secret.

## DAFTAR PUSTAKA

- Bulechek, G. M., Butcher, H. K., Dochterman, J. M., & Wagner, C. M. (Eds.). (2016). *Nursing Intervention Classification (NIC)*. Yogyakarta: CV. Mocomedia.
- Depkes RI. (2013). 10T Menurut Depkes RI. *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2013*. Jakarta
- Dinas Kesehatan Kabupaten Magelang. (2015). *Profil Kesehatan Kabupaten Magelang Tahun 2015*. Magelang
- Hendarto. (2015). *Profil Kesehatan Kabupaten Magelang Tahun 2014*. Magelang.
- Herdman, T. H., & Kamitsuru, S. (2015). *Diagnosis Keperawatan Definisi & Klasifikasi 2015-2017*. Jakarta: EGC.
- Hidayat, A. A. A. (2009). *Pengantar Ilmu Kesehatan Anak*. Jakarta: Salemba Medika.
- Ikawati, Z. (2009). *Anatomi dan Fisiologi Saluran Pernafasan*. Yogyakarta : Bursa Ilmu. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Johnson, M., Moorhead, S., Maas, M. L., & Swanson, E. (Eds.). (2016). *Nursing Outcomes Classification (NOC)*. Yogyakarta: CV. Mocomedia.
- Kemenkes. (2009). *Pedoman Pengendalian Infeksi Saluran Pernapasan Akut*. Kementerian kesehatan RI. <https://doi.org/616,152-157>
- Kemenkes RI. (2010). *Riset Kesehatan Dasar 2010*. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. <https://doi.org/1desember2013>
- Kementerian Kesehatan RI. (2012). Buletin Kemenkes RI. *Artikel*. Retrieved from <http://www.depkes.go.id/folder/view/01/structure-publikasi-pusdatin-buletin.html>
- Maidartati. (2014). *Pengaruh Fisioterapi Dada terhadap Bersihan Jalan Napas Pada Usia 1-5 Tahun yang Mengalami Bersihan Jalan Napas*. Bandung : LPPM
- Maulana, E. R., Rusdiana, T. (2016). *Terapi Herbal dan Alternatif Pada Flu Ringan Atau ISPA*. Majalan Farmasetika.
- Muttaqin, A. (2008). *Asuhan Keperawatan Klien dengan Gangguan Sistem Pernapasan*. Jakarta: Salemba Medika.

- Rahajoe, N. N. (2016). Tatalaksana Tuberkulosis pada Anak. *Sari Pediatri*, 3(1), 24. <https://doi.org/10.14238/sp3.1.2001.24-35>
- Rahmawati, D., & Hartono. (2012). *Gangguan Pernapasan pada Anak: ISPA*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Riskesdas, 2013. (2013). Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan KementrianKesehatan RI. *Laporan Nasional*, 1–384. <https://doi.org/10.14238/sp3.1.2001.24-35> Desember 2013
- WHO. (2011). World Health Statistics 2011. *WHO Library Cataloguing-in-Publication Data*, 1(ISBN 978 92 4 156419 9), 170. [https://doi.org/978 92 4 156419 9](https://doi.org/978_92_4_156419_9)
- Wulandari, Dewi&Erawati, Meira. (2016). *Buku Ajar Keperawatan Anak*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.