

Pemberian Inhalasi Minyak Kayu Putih Untuk Memperbaiki Pola Napas Tidak Efektif Pada Anak Dengan Bronkitis

Si Putri Ragil¹, Murniati², Etika Dewi Cahyaningrum³

¹ Program Studi Keperawatan Diploma Tiga, Universitas Harapan Bangsa, Purwokerto, Indonesia.

Info Artikel

Menerima: 27 September 2023

Direvisi : 4 Oktober 2023

Diterima: 18 Oktober 2023

Kata kunci:

Anak, bronkitis, pola napas tidak efektif, inhalasi sederhana

Abstract

Introduction: There are 1.6 million persons who have bronchitis in Indonesia. Coughing, wheezing, sputum buildup, and shortness of breath are common symptoms. We must be mindful of the efficiency of breathing patterns when considering these symptoms.

Objective: The goal of this study was to identify inefficient breathing techniques used by nurses to provide bronchitis-stricken An.

Method: A Pediatric Patient taken as case study, and the study's findings include cough and runny nose, RR 32 beats per minute, additional rhonchi noises, SPO2 92%, body temperature 36.8 oC, and pulse 100 beats per minute. Airway control using eucalyptus oil inhalation was the intervention that was used. The major treatment for Patient's respiratory pattern issues was a straightforward inhalation of eucalyptus oil, and the findings of the case study were achieved following nursing care for airway management for three consecutive days.

Result: Increased inspiratory pressure, moderately decreased dyspnea, moderately decreased use of accessory muscles, decreased orthopnea, moderately decreased nasal breathing, improved respiratory rate, and improved respiratory depth are all signs that respiratory problem can be substantially resolved.

Conclusion: This demonstrates how eucalyptus oil can help bronchitis patients breathe more easily.

Keyword: children, bronchitis, ineffective breathing pattern, simple inhalation

PENDAHULUAN

Anak merupakan individu yang sedang mengalami pertumbuhan dan perkembangan, dimana keduanya terjadi secara bertahap. Dalam usianya anak dibagi menjadi 5 kelompok diantaranya yaitu usia bayi 0-1 tahun, usia toddler 1-3 tahun, usia

prasekolah 3-6 tahun, usia sekolah 6-12 tahun dan usia remaja 12-18 tahun (Nurlaila et al., 2018).

Jenis penyakit yang menyerang anak juga bervariasi mulai dari yang ringan hingga jenis penyakit yang dapat menyebabkan kematian. Jenis penyakit yang sering menyerang anak yaitu penyakit saluran pernapasan, penyakit saluran pencernaan, demam, status gizi serta penyakit kulit. Kesehatan anak merupakan masalah yang sering terjadi di Negara berkembang seperti Indonesia pada masa sekarang. Masalah yang sering muncul terhadap kesehatan anak terutama pada bagian pernafasan menjadi suatu penyebab terhadap kematian dan penyakit terbanyak diderita oleh anak-anak di Negara berkembang (Prihaningtyas, 2014).

Indonesia angka prevalensi bronkitis sebesar 1,6 juta jiwa. Emfisema, asma, serta bronkitis menduduki peringkat ketiga dalam penyebab angka kesakitan umum di Indonesia setelah infeksi, sistem sirkulasi, serta parasit. Riset kesehatan dasar (Riskesdas) menjelaskan pada tahun 2020 prevalensi di Jawa Tengah dari data kunjungan untuk bronkitis berkisar 65 kunjungan dan pada bronkitis akut berkisar 366 kunjungan (Dinkes, 2021).

Bronkitis merupakan penyakit atau infeksi yang terdapat dalam saluran napas yang menyerang bronkus dan trakea. Bronkitis biasanya dapat menyerang anak yang di sekitar tempat tinggalnya terdapat polutan, seperti orang-orang yang merokok di luar atau di dalam ruangan, kendaraan bermotor yang menyebabkan polusi atau asap yang menyebar di udara, dan pembakaran yang menyebabkan asap biasanya saat masak menggunakan kayu bakar. Pasien bronkitis sering ditemukan dengan keluhan seperti batuk, mengi, penumpukan sputum, dan sesak napas (Marni, 2014)

Gejala yang umum terjadi pada bronkitis adalah anak timbul batuk yang tidak kunjung sembuh selama dua minggu. Batuk berulang dalam tiga bulan bisa 2-4 kali kambuh. Batuk sering muncul pada malam hari dan keadaannya memburuk. Pada anak yang baru terserang biasanya akan muncul demam, nyeri tenggorokan, nyeri dada dan keluar keringat dingin (Marni, 2014).

Setelah muncul gejala klinis, pada anak umumnya akan timbul mengi dan sesak napas, cenderung pada malam atau dini hari (nokturnal), musiman, rasa berat di dada, setelah aktifitas fisik serta adanya riwayat asma atau atopi lainnya pada pasien dan atau keluarga. Dari gejala tersebut sangat perlu memperhatikan keefektifan pola napas pasien karena pola napas tidak efektif secara tiba-tiba dapat memperburuk keadaan. Munculnya pola napas tidak efektif disebabkan karena produksi sekret yang berlebih

serta sekret yang menumpuk sehingga pasien mengalami gangguan pada jalan napas (Marni, 2014).

Pola napas tidak efektif dapat diatasi dengan cara melakukan monitor pola napas, monitor bunyi napas tambahan, posisikan semi-fowler, berikan minuman hangat, lakukan fisioterapi dada (clapping/fibrasi), ajarkan batuk efektif, kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran, mukolitik, jika perlu, serta melakukan pemberian terapi inhalasi. Biasanya pada gangguan pola napas tidak efektif untuk memudahkan jalan napas dapat melakukan tindakan inhalasi. Tindakan tersebut bertujuan untuk membersihkan trachea dan bronkiolus dari secret atau benda asing yang mengganggu jalan napas (Marni, 2014).

Terapi inhalasi adalah pemberian obat secara inhalasi (hirupan) ke dalam saluran respiratori. Penggunaan terapi ini sangat luas di bidang respirologi. Prinsip farmakologi terapi inhalasi yang tepat untuk penyakit respiratori adalah obat dapat mencapai organ target dengan menghasilkan partikel aerosol optimal agar terdeposisi di paru-paru, bekerja lebih cepat, dosis kecil, efek samping minimal karena konsentrasi obat di dalam darah sedikit atau rendah, mudah digunakan dan efek terapeutik segera tercapai yang ditujukan dengan adanya perbaikan klinis. Inhalasi dapat dibedakan menjadi Metered Dose Inhaler (MDI) tanpa spacer, Dry Powder Inhaler (DPI), Nebulizer (jet dan Ultrasonik), dan inhalasi sederhana/ tradisional (Handayani et al., 2021).

Salah satu metode inhalasi sederhana dapat dilakukan menggunakan minyak kayu putih. Minyak kayu putih dapat bermanfaat meredakan masalah pernapasan. Menghirup minyak kayu putih dapat meringankan gangguan pernapasan karena uap minyak kayu putih berfungsi sebagai dekongestan yang jika dihirup dapat membantu mengurangi hidung tersumbat dan gejala bronkitis (Handayani et al., 2021).

Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan asuhan keperawatan pola napas tidak efektif pada anak dengan bronktis.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian dengan pendekatan studi kasus. Subjek yang digunakan pada kasus ini yaitu An. A dan orangtuanya dengan diagnosa medis bronkitis di Ruang Firdaus RSI Banjarnegara. Studi kasus ini dilakukan pada tanggal 8 sampai tanggal 10 April 2023, dengan proses pengambilan data observasi meliputi pendekatan inspeksi, palpasi, perkusi dan auskultasi serta wawancara meliputi menanyakan keluhan utama, riwayat penyakit dahulu, riwayat penyakit sekarang,

riwayat penyakit keluarga dan lainnya dan dokumentasi meliputi rekam medik, data hasil laborat dan sebagainya. Analisa data pada penelitian ini disajikan dalam bentuk narasi secara deskriptif..

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pengkajian didapatkan bahwa An. A berjenis kelamin laki-laki berusia 11 tahun mengeluh batuk sudah 3 hari yang lalu. An. A batuk disertai suara tambahan “nggrok-nggrok”, sesak, dan susah mengeluarkan dahak. Hasil pemeriksaan didapatkan tanda-tanda vital suhu 36,8°C, RR 32x/menit, nadi 100 x/menit, SPO2 92% dan disertai suara tambahan yaitu ronchi. Pasien dirawat pada tanggal 7 dan dilakukan pengkajian tanggal 8-10 April 2023. Ayah pasien mengatakan pada usia 4 tahun pasien sudah pernah dirawat di RS dengan keluhan yang sama.

Berdasarkan dari pengkajian yang diperoleh diagnosa yang ditegakan pada masalah keperawatan pola napas tidak efektif berdasarkan data yang telah ditemukan pada An. A seperti saat dilakukan pengkajian terdapat data objektif yaitu An. A batuk berdahak disertai sputum yang berwarna putih kental, terdapat suara tambahan nggrok-nggrok atau ronchi, nadi 100 x/menit, RR 32 x/menit serta SPO2 92%. Berdasarkan dari data tersebut maka penulis merumuskan diagnosa keperawatan pola napas tidak efektif berhubungan dengan depresi pusat pernapasan. Penulis memprioritaskan masalah pola napas tidak efektif yang utama karena batuk berdahak, sesak napas dan terdapat suara napas tambahan yaitu ronchi. Karena jika pola napas tidak segera ditangani maka akan bertambah berat proses untuk bernafas bahkan dapat mengancam jiwa (Hartinah, 2020).

Dalam mengatasi masalah tersebut, penulis memberikan terapi inhalasi sederhana dengan minyak kayu putih selama 3x24 jam dengan harapan pola napas pada pasien dapat membaik.

Tabel 1. Kriteria Hasil Perencanaan SLKI: Pola Napas (L.01004)

Kriteria Hasil	Awal	Akhir
Tekanan inspirasi	2 (cukup menurun)	5 (meningkat)
Dipsnea	2 (cukup meningkat)	5 (menurun)
Penggunaan otot bantu	2 (cukup meningkat)	5 (menurun)
Ortopnea	2 (cukup meningkat)	5 (menurun)
Pernapasan cuping hidung	2 (cukup meningkat)	5 (menurun)
Frekuensi napas	2 (cukup memburuk)	5 (membaik)
Kedalaman napas	2 (cukup memburuk)	5 (membaik)

Implementasi keperawatan yang dilakukan pada An. A dengan diagnose keperawatan pola napas tidak efektif berhubungan dengan depresi pusat pernapasan yang dilakukan selama 3 hari yaitu dari tanggal 8 sampai 10 April 2023, hasil implementasi keperawatan yaitu:

a. Tanggal 8 April 2023

Implementasi keperawatan yang dilakukan adalah mengkaji tanda-tanda vital (nadi, suhu, RR), mengauskultasikan apakah ada suara tambahan atau tidak dan memposisikan pasien semi-Fowler.

b. Tanggal 9 April 2023

Implementasi keperawatan yang dilakukan adalah melanjutkan implementasi yang telah dilakukan pada hari pertama yaitu mengkaji tanda-tanda vital (nadi, suhu, RR), memonitor bunyi napas, mengkaji masih batuk dan sesak atau tidak, memberikan terapi inhalasi sederhana terapi inhalasi sederhana ini dilakukan dengan cara menyiapkan alat dan bahan kemudian mencampurkan minyak kayu putih sebanyak 2-3 tetes kedalam 1 liter air panas. Saat inhalasi dilakukan pasien diposisikan semi-fowler atau fowler hal ini karena menggunakan gaya gravitasi untuk membantu pengembangan paru dan mengurangi tekanan dari abdomen pada diafragma. Campuran minyak kayu putih dan air panas tersebut diberikan pada ruang yang tertutup agar uap tidak tercampur udara bebas. Pasien diminta untuk menghirup uap dari campuran tersebut selama $\pm 5-10$ menit atau pasien sudah merasa lebih lega pada pernapasannya karena kandungan uap dalam air panas dan campuran minyak kayu putih ini akan lebih efektif dalam waktu tersebut, mengajarkan batuk efektif, memonitor sputum dan melakukan fisioterapi dada.

c. Tanggal 10 April 2023

Implementasi keperawatan yang dilakukan adalah melanjutkan implementasi yang telah dilakukan pada hari kedua yaitu mengkaji tanda-tanda vital (nadi, suhu, RR), mengkaji masih batuk dan sesak atau tidak, memberikan terapi inhalasi sederhana dan memberikan minuman hangat.

Hasil Evaluasi setelah dilakukan tindakan keperawatan pola napas tidak efektif pada An. A dengan bronkitis selama 3 hari didapatkan hasil data sebagai berikut:

a. Tanggal 8 April 2023

Hasil evaluasi setelah dilakukan tindakan keperawatan pada hari pertama didapatkan hasil:

Data subjektif : Ayah pasien mengatakan anaknya batuk sudah 3 hari, sesak serta tidak dapat mengeluarkan sekret.

Data objektif : Pasien tampak batuk, RR 32x/menit serta tampak lemas.

b. Tanggal 9 April 2023

Hasil evaluasi setelah dilakukan tindakan keperawatan pada hari kedua didapatkan hasil:

Data subjektif : Ayah pasien mengatakan anaknya masih batuk dan sedikit sesak namun sudah bisa mengeluarkan sedikit sputum.

Data objektif : Nadi 100x/menit, Suhu 36,5°C, RR 30x/menit, SPO2 : 95x/menit.

c. Tanggal 10 April 2023

Hasil evaluasi setelah dilakukan tindakan keperawatan pada hari ketiga didapatkan hasil:

Data subjektif : Ayah pasien mengatakan anaknya masih batuk dan sudah tidak terlalu sesak serta bisa mengeluarkan sputum berwarna putih kental.

Data objektif : Nadi 100x/menit, Suhu 36,2°C, RR 26x/menit, SPO2 : 98%.

Tabel 2. Hasil Evaluasi Pasien

Kriteria hasil	Awal	Akhir	Saat ini
Tekanan inspirasi	2	5	5
Dipsnea	2	5	4
Penggunaan otot bantu	2	5	4
Ortopnea	2	5	5
Pernapasan cuping hidung	2	5	4
Frekuensi napas	2	5	5
Kedalaman napas	2	5	5

Pola napas tidak efektif yaitu inspirasi atau eskpirasi yang tidak mampu memberikan ventilasi secara adekuat. Kelainan pasca sistem pernapasan yang akan muncul seperti obstruksi jalan napas, atau keadaan yang dapat mengakibatkan obstruksi jalan napas, infeksi jalan napas, serta gangguan gangguan lain yang dapat menghambat pertukaran gas, emfisema dan bronkitis kronis (Ramadhani et al., 2022). Pola napas tidak efektif dapat terjadi jika ditemukan tanda-tanda seperti penggunaan otot bantu pernapasan, pola napas abnormal, pernapasan cuping hidung, diameter thoraks anterior-posterior meningkat, tekanan inspirasi menurun, dipsnea, terdapat suara tambahan, sputum dalam jumlah yang berlebih, batuk tidak efektif dan ortopnea.

Hasil dari pengkajian pada An. A yang telah dilaksanakan pada tanggal 08 April 2023. Setelah dibandingkan dengan teori adalah sebagai berikut:

Tabel 3. Perbandingan hasil pengkajian pasien dengan masalah pola napas tidak efektif

No	Teori	Kasus
1.	Batuk	An. A mengalami batuk disertai suara “nggrok-nggrok” selama 3 hari serta disertai dengan pilek.
2.	Sesak napas	Saat dikaji RR 32 x/menit, sesak napas dan SPO ₂ 92%.
3.	Dahak	An. A terdengar batuk yang berdahak tetapi An. A tidak bisa mengeluarkannya.
4.	Kedalaman napas	Pada An. A kedalaman napas hiperventilasi

Berdasarkan perbandingan dari data pengkajian yang tertera di atas dapat disimpulkan bahwa gejala batuk yang ada pada teori telah muncul pada kasus tersebut, yang dimana An. A mengalami batuk selama 3 hari disertai dengan pilek. Menurut Marni (2014) gejala yang umum terjadi pada bronkitis adalah anak timbul batuk yang tidak kunjung sembuh. Batuk berulang dalam tiga bulan bisa 2-4 kali kambuh. Anak yang mengalami batuk biasanya disertai dengan suara tambahan.

Begitupun pada pasien dengan bronkitis biasanya akan mengalami dyspnea atau sesak napas. Menurut Rusdiantoro (2017) resistensi vaskuler paru meningkat ketika vasokonstriksi, dimana hal ini terjadi karena inflamasi dan kompensasi pada daerah yang mengalami hypoventilasi membuat arteri pulmonalis menyempit sehingga menyebabkan sesak napas.

Berdasarkan dari hasil pengkajian yang penulis lakukan didapatkan beberapa perbedaan tanda dan gejala yang ada pada teori. Adapun perbedaan yang ditemukan pada An.A yaitu An. A tidak terjadi demam dimana suhu tubuh pada An. A yaitu 36,8°C kemudian, An.A tidak mengalami nyeri dada dan tidak mengalami keluar keringat dingin. Sesuai dengan teori Rusdiantoro (2017) tanda dan gejala yang umum terjadi pada bronkitis yaitu batuk, demam, terdapat suara tambahan, produksi sputum meningkat, nyeri dada, keluar keringat dingin.

Intervensi atau rencana tindakan keperawatan yang dilakukan pada pasien dengan masalah pola napas tidak efektif pantau dan ajarkan cara melakukan terapi inhalasi sederhana karena minyak kayu putih dapat bermanfaat meredakan masalah pernapasan. Menghirup minyak kayu putih dapat meringankan gangguan pernapasan karena uap minyak kayu putih berfungsi sebagai dekonjestan yang jika dihirup dapat membantu mengurangi hidung tersumbat dan gejala bronkitis (Handayani et al., 2021).

Evaluasi dilaksanakan selama 3 hari dengan memperhatikan berbagai perkembangan atau kondisi pasien serta hasil dari pemeriksaan pasien.

Evaluasi pada hari pertama untuk masalah keperawatan pola napas tidak efektif yaitu masalah belum teratasi, dari data yang diperoleh Ayah pasien mengatakan anaknya batuk sudah 3 hari, sesak dan susah untuk mengeluarkan dahak, pasien tampak batuk, RR 32x/menit serta tampak lemas. Untuk evaluasi pada hari kedua masalah keperawatan pola napas tidak efektif masih belum teratasi data yang diperoleh dari Ayah pasien mengatakan anaknya masih batuk masih sedikit sesak dan belum bisa mengeluarkan dahak, pasien tampak terbaring lemas. Untuk evaluasi hari ketiga masalah keperawatan pola napas tidak efektif masalah teratasi sebagian data yang diperoleh dari Ayah pasien mengatakan anaknya masih batuk namun hanya beberapa kali saja, pasien juga sudah bisa mengeluarkan dahak, untuk sesak sudah berkurang, RR 26x/menit, SPO2 98%.

KESIMPULAN

Berdasarkan tabel hasil di atas dapat disimpulkan setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam masalah pola napas tidak efektif berhubungan dengan depresi pusat pernapasan dapat teratasi sebagian. Hal ini dapat dilihat dari indikator yaitu tekanan inspirasi 2 (cukup menurun) menjadi 5 (meningkat), dispnea 2 (cukup menurun) menjadi 4 (cukup menurun), penggunaan otot bantu 2 (cukup meningkat) menjadi 4 (cukup menurun), ortopnea 2 (cukup meningkat) menjadi 5 (menurun), pernapasan cuping hidung 2 (cukup meningkat) menjadi 4 (cukup menurun), frekuensi napas 2 (cukup memburuk) menjadi 5 (membaik), kedalaman napas 2 (cukup memburuk) menjadi 5 (membaik). Maka hal ini menunjukkan bahwa untuk masalah keperawatan pola napas tidak efektif berhubungan dengan depresi pusat pernapasan teratasi sebagian.

DAFTAR PUSTAKA

- Rusdiantoro, A. (2017). Asuhan Keperawatan Pada Klien Bronkitis. *Ekp*, 13(3), 1576–1580.
- Ramadhani, E. W., Wirakhmi, I. N., & Ma'rifah, atun R. (2022). Asuhan Keperawatan Pola Napas Tidak Efektif Pada Anak. *Pengabdian Mandiri*, 1(10), 1893–1898.
- Marni. (2014). *Asuhan Keperawatan Pada Anak Sakit Dengan Gangguan Pernapasan*. Gosyen Publishing.

- Hartinah, F. (2020). Masalah Keperawatan Ketidakefektifan Pola Nafas. *Digital Respiratory*.
- Dewi, S. P. (2020). *Efektifitas Terapi Uap Air Dan Minyak Kayu Putih Terhadap Bersihan Jalan Nafas Anak*. 2507(1), 1–9.
- Handayani, S., Ismawati, & Dewi, N. R. (2021). Penerapan Terapi Inhalasi Sederhana dengan Minyak Kayu Putih Untuk Meningkatkan Bersihan Jalan Napas pada Anak Dengan ISPA. *Jurnal Cendikia Muda*, 2(4), 545–550.
- Nurlaila, Utami, W., & Cahyani, T. (2018). *Buku Ajar Keperawatan Anak*. Penerbit LeutikaPrio.
- Dinkes, J. (2021). Buku Saku Kesehatan Kerja Tahun 2021 Triwulan 1. *Pocket Consultant*, 3511351(24), 172–176.
- Kemenkes. (2019). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 26 Tahun 2019 Keperawatan. *Kemenkes RI*, 912, 1–159.
- Ambarwati, R. D., & Susanti, I. H. (2022). *Asuhan Keperawatan Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif Pada Pasien Bronkhitis Dengan Fisioterapi Dada Di Ruang Edelweis Atas Rsud Kardinah Kota Tegal*. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 3(3).
- Andarmoyo, S. (2012). *Kebutuhan Dasar Manusia (Oksigenasi)*. Graha Ilmu.
- PPNI. (2017). *Standar diagnosis keperawatan indonesia (1st ed.)*. DPP PPNI.
- PPNI. (2018). *Standar intervensi keperawatan indonesia (1st ed.)*. DPP PPNI.