

LATIHAN BATUK EFEKTIF PADA PASIEN DENGAN PNEUMONIA

Rizki Ayu Adiani Putri, Dwi Novitasari*
(Universitas Harapan Bangsa)

Abstract

Pneumonia is a disease that infects the respiratory tract and is accompanied by symptoms of cough and runny nose and shortness of breath caused by viruses, bacteria, and foreign substances. One of the interventions to expel phlegm is to practice coughing effectively independently. Effective coughing is a coughing exercise that aims to expel phlegm that is stuck in the patient's airway, which is done correctly will help expel phlegm to the maximum. This case study was conducted to determine the effectiveness of the implementation of an effective cough on sputum production in patients with pneumonia at Kardinah Hospital, Tegal. The research method used is a descriptive case study with a nursing care process approach. The study was conducted by purposive sampling with the following criteria: medical diagnosis of pneumonia, adult age, experiencing ineffective airway clearance nursing problems, RR>20 x/minute, and willingness to be a respondent, in the upper Edelweiss room. The results showed that the patient's respiratory rate before the implementation was 26 x/minute to 20 times per minute. In addition, giving effective coughing exercises for 3x24 hours has shown a change in the patient's ability to expel phlegm. This study concludes that coughing exercises can effectively reduce the patient's respiratory rate within the normal range, improve SPO₂, and increase sputum output. It is recommended for nurses to be able to use effective coughing exercises on airway clearance disorders.

Keywords: Effective cough; Pneumonia; Sputum

Abstrak

Pneumonia merupakan suatu penyakit yang menginfeksi bagian saluran pernapasan, dimana disertai gejala batuk dan pilek serta sesak napas yang disebabkan oleh virus, bakteri, dan substansi asing. Salah satu intervensi dalam upaya untuk mengeluarkan dahak adalah dengan latihan batuk efektif secara mandiri. Batuk efektif adalah suatu latihan batuk dimana bertujuan untuk mengeluarkan dahak yang tertahan di jalan napas pasien, yang dilakukan secara benar akan membantu mengeluarkan dahak secara maksimal. Studi kasus ini dilakukan untuk mengetahui efektivitas implementasi batuk efektif terhadap pengeluaran dahak pada pasien dengan pneumonia di RSUD Kardinah Kota Tegal. Metode penelitian yang digunakan yaitu deskriptive case study dengan pendekatan proses asuhan keperawatan. Penelitian dilakukan dengan purposive sampling dengan kriteria: diagnosa medis pneumonia, usia dewasa, mengalami masalah keperawatan bersihan jalan nafas tidak efektif, RR>20 x/menit, bersedia menjadi responden, di ruang Edelweis atas. Hasil penelitian menunjukkan frekuensi pernapasan pasien sebelum dilakukan implementasi 26 x/menit menjadi 20 x/menit. Selain itu, pemberian latihan batuk efektif selama 3x24 jam sudah menunjukkan adanya perubahan kemampuan pasien dalam mengeluarkan dahak. Kesimpulan penelitian ini yaitu latihan batuk efektif dapat menurunkan frekuensi pernapasan pasien dalam rentang normal, memperbaiki SPO₂, dan meningkatkan keluaran dahak. Disarankan bagi perawat untuk menggunakan latihan batuk efektif pada pasien dengan gangguan bersihan jalan nafas.

Kata kunci: Batuk efektif; Pneumonia; Dahak

PENDAHULUAN

Pneumonia merupakan suatu penyakit saluran pernapasan akut yang menginfeksi pada bagian alveoli dan disebabkan oleh virus, bakteri maupun jamur^{1,2}. Pneumonia juga disebut penyakit dengan tingkat kefatalan yang tinggi mencapai 7,6%^{3,4}. Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) pada tahun 2013 menunjukkan persentase kejadian pneumonia pada kategori lanjut usia mencapai 15,5%⁵. Sedangkan menurut Riskesdas 2013 dan 2018 persentase pengidap pneumonia di Indonesia berdasarkan diagnosis tenaga kesehatan mencapai 1,6% pada tahun 2013, pada tahun 2018 mengalami kenaikan sebesar 2,0%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa dari tahun 2013 sampai 2018 angka kejadian penyakit pneumonia meningkat sebesar 0,4%. Pneumonia juga salah satu dari 10 kategori penyakit rawat inap yang sering terjadi di rumah sakit, dengan perbandingan kejadian kasus pada laki-laki sebesar 53,95% dan perempuan sebesar 46,05%⁶. Penelitian tentang Perbedaan Karakteristik Pasien Pneumonia Komunitas Dewasa Dan Usia Lanjut Di Bangsal Paru RSUP Dr. M. Djamil Padang mendapatkan hasil bahwa berbagai tanda dan gejala umum yang muncul pada kasus pneumonia orang dewasa meliputi sesak napas sebesar 60,93%, batuk 54,88% dan demam 48,37%⁷. Gejala klinis penyakit pneumonia yang sering muncul seperti demam, anoreksia, muntah, diare, nyeri abdomen, sumbatan nasal atau sekret, batuk tidak efektif, bahkan terdengar bunyi napas tambahan seperti mengi, mengorok dan terdapat sakit tenggorokan⁸. Batuk efektif yang baik dan dilakukan secara benar akan membantu pengeluaran dahak yang tertahan dengan maksimal pada pasien penderita pneumonia. Latihan batuk efektif juga penting dalam membantu menangani gangguan pernapasan akibat penumpukan sekret, sehingga sekret bisa dikeluarkan dan pasien tidak merasa kelelahan⁹. Pneumonia biasanya sering ditandai dengan gejala batuk bahkan sampai kesulitan bernapas, seperti pernapasan cepat atau *takipnea* dan terdapat tarikan dinding dada. Gejala tersebut mengakibatkan pasien dengan pneumonia akan mengalami kesulitan pernapasan saat batuk sehingga bisa menghambat sekret untuk dikeluarkan. Maka dari itu dapat ditegakkan diagnosa ketidakefektifan bersihan jalan napas¹⁰.

Angka kejadian pneumonia di Tegal berkisar 4.834 kasus¹¹. Melihat persentase angka kejadian pneumonia masih cukup tinggi, peran perawat sebagai pemberi asuhan keperawatan secara tepat dan cepat dapat menekan angka kejadian pneumonia. Maka perawat berperan penting dalam penatalaksanaan pencegahan pneumonia dengan memberikan pendidikan kesehatan kepada keluarga klien untuk meningkatkan pengetahuan yang benar tentang pencegahan pneumonia dengan melalui imunisasi, *personal hygiene*, dan sanitasi lingkungan. Selain itu, peran sekunder perawat adalah dengan memberikan implementasi berupa fisioterapi dada, nebulisasi dan latihan batuk efektif dalam intervensi keperawatan untuk mencegah penyakit tidak kambuh kembali¹⁰. Sehingga peneliti ingin melakukan proses asuhan keperawatan menggunakan latihan batuk efektif pada pasien

pneumonia. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui efektifitas latihan batuk efektif terhadap penurunan frekuensi pernapasan pasien, memperbaiki SPO₂, dan meningkatkan keluaran dahak pasien pneumonia.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini menggunakan deskriptif *case study* pada pasien pneumonia. Metode *case study* adalah suatu pemahaman dengan mendalami masalah individu secara komprehensif¹². Penelitian dengan metode studi kasus merupakan suatu langkah dimana peneliti mengeksplorasi kejadian atau peristiwa, proses maupun aktivitas terhadap satu orang atau lebih secara mendalam¹³. Implementasi yang dilakukan pada studi kasus ini yaitu penulis menerapkan latihan batuk efektif pada pasien pneumonia untuk mengeluarkan dahak di ruang Edelweis atas Rumah Sakit Umum Kardinah Kota Tegal. Penelitian ini dilaksanakan pada Juli hingga Desember 2021. Teknik sampel dalam penelitian ini menggunakan purposive sampling, pasien yang terlibat dalam penerapan praktek keperawatan sebanyak 1 orang yang terdiagnosa pneumonia. Subjek merupakan pasien rawat inap dengan kriteria diagnosa medis pneumonia, usia dewasa, mengalami masalah keperawatan bersihan jalan nafas tidak efektif, RR>20 x/menit, bersedia menjadi responden, dirawat di ruang Edelweis atas. Pemberian latihan batuk efektif dilakukan sesuai kondisi pasien dengan pneumonia dan mengalami kesulitan dalam pengeluaran dahak akibat penumpukan sekret pada jalan napas.

Sumber data diperoleh dari pasien, keluarga dan pengasuh. Peneliti melakukan wawancara kepada pasien untuk memperoleh informasi secara rinci meliputi identitas pasien, keluhan utama, riwayat kesehatan saat ini, riwayat kesehatan masa lalu, riwayat penyakit keluarga dan lain-lain. Pengamatan dan pemeriksaan fisik dilakukan dengan pendekatan inspeksi, palpasi, perkusi dan auskultasi. Selain itu, peneliti menggunakan alat pengumpul data menggunakan format pelaksanaan asuhan keperawatan pasien pneumonia dengan masalah keperawatan gangguan bersihan jalan napas. Wawancara dilakukan secara rinci untuk melengkapi data. Peneliti juga menggunakan beberapa sumber daya seperti buku catatan yang merekam sumber data melalui percakapan dengan pasien ataupun keluarga. Lembar observasi yang digunakan untuk mencatat hasil pelaksanaan pasien yang diwawancarai, serta data-data penunjang yang tertulis pada format asuhan keperawatan pasien dengan pneumonia. Analisa data penelitian ini terdiri dari menganalisa hasil penerapan data pasien dalam bentuk jurnal dan membandingkan dengan hasil penelitian atau teori yang ada.

Prosedur batuk efektif yang dilakukan oleh peneliti yaitu melalui tiga tahapan. Pertama tahap pra interaksi: mengecek program terapi, mencuci tangan dan menyiapkan alat –alat. Kedua tahap orientasi: memberikan salam dan sapa nama pasien, menjelaskan tujuan dan

prosedur pelaksanaan serta menanyakan persetujuan/kesiapan pasien. Ketiga tahap kerja: menjaga privacy pasien, mempersiapkan pasien, meminta pasien meletakkan satu tangan di dada dan satu tangan di abdomen, melatih pasien melakukan nafas perut (menarik nafas dalam melalui hidung hingga 3 hitungan, jaga mulut tetap tertutup), meminta pasien merasakan mengembangnya abdomen (cegah lengkung pada punggung), meminta pasien menahan nafas hingga 3 hitungan, meminta menghembuskan nafas perlahan dalam 3 hitungan (lewat mulut, bibir seperti meniup), meminta pasien merasakan mengempisnya abdomen dan kontraksi dari otot, memasang pernak/alas dan bengkok (di pangkuan pasien bila duduk atau di dekat mulut bila tidur miring), meminta pasien untuk melakukan nafas dalam 2 kali, yang ke-3: inspirasi, tahan nafas dan batukkan dengan kuat, menampung lender dalam sputum pot serta merapikan pasien. Terakhir tahap evaluasi: melakukan evaluasi tindakan, berpamitan dengan klien, mencuci tangan dan mencatat kegiatan dalam lembar catatan keperawatan.

HASIL PENELITIAN

Proses keperawatan merupakan serangkaian penerapan pemecahan masalah secara ilmiah yang bertujuan untuk mengidentifikasi masalah-masalah klien secara komprehensif. Dimulai dari mengidentifikasi masalah, merencanakan tindakan secara sistematis dan melakukan evaluasi hasil tindakan keperawatan yang telah dilakukan¹⁴. Beberapa klasifikasi pneumonia yang dibagi berdasarkan lingkungan dan anatomi. Pneumonia berdasarkan lingkungan berupa pneumonia komunitas, pneumonia nosocomial dan pneumonia ventilator. Sedangkan pneumonia anatomi terdiri dari pneumonia lobaris, pneumonia lobularis dan pneumonia interstisial¹⁵.

Pengkajian

Pada saat pengkajian didapatkan hasil tanda-tanda vital tekanan darah 110/80 mmhg, nadi 102 x/menit, suhu 36,6⁰ C, frekuensi pernapasan 26 x/menit, SPO₂ 99% dan gula darah sewaktu 472 g/dl. Hasil pemeriksaan fisik pasien terpasang oksigenasi berupa nasal kanul 2-6 liter/menit, warna bibir pucat, pernapasan cepat, terdengar auskultasi suara napas tambahan ronchi. Selama sakit pasien mengalami penurunan nafsu makan, porsi makan kadang habis kadang tidak, pasien lebih sering minum air hangat saat sakit, pasien mengeluh sulit tidur selama sakit. Sulit mengawali tidur karena ruangan bising dan sering terbangun ketika batuk. Berdasarkan pemeriksaan penunjang, didapatkan data peningkatan leukosit dengan nilai 26.3/uL (nilai normal 4,4-11,3), hematokrit menurun dengan nilai 37/uL (nilai normal 42-52), eritrosit menurun dengan nilai 4,21/uL (nilai normal 4,5-5,9), peningkatan RDW 17,3% (nilai normal 11,5-14,5), MCHC menurun dengan nilai 32,69% (nilai normal 33-36), netrofil meningkat dengan nilai 93,0 (nilai normal 50-70).

Pemeriksaan radiologi foto thorax AP/lateral/keduanya didapatkan hasil Airbronchogram (+), kesan pneumonia dan kardiomegali. Pasien mendapatkan terapi farmakologi berupa injeksi levofloxacin 500 mg sebagai antibiotic golongan quinolone, injeksi ranitidine 2x1 ampul untuk mengobati asam lambung, codein 3x1 peroral untuk mengurangi nyeri sedang, INH 300 mg antibiotic untuk mengobati TB paru, etambutol 500 mg peroral, alprazolam 0,5 mg untuk mengatasi kecemasan, curcuma 2x1 peroral sebagai suplemen untuk meningkatkan nafsu makan. Pasien juga mendapatkan terapi kolaborasi berupa nebulisasi Brucasma dan Pulmicort untuk mengobati bronkospasme dan berfungsi mengencerkan dahak.

Tabel 1. Hasil Pemeriksaan Laboratorium

No.	Pemeriksaan	Hasil	Kategori
1	Hemoglobin	12,2 g/dl	Menurun
2	Leukosit	26,3	Meningkat
3	Hematokrit	37 %	Menurun
4	Trombosit	240	Normal
5	Eritrosit	4,25	Menurun
6	RDW	17,3 %	Meningkat
7	MCV	88,8 fl	Normal
8	MCH	29,0 pg	Normal
9	MCHC	32,69 g/dl	Menurun
10	Netrofil	93,0 %	Meningkat
11	Limfosit	0,8 %	Menurun
12	Monosit	6,0 %	Normal
13	Eosinofil	0 %	Menurun
14	Basofil	0,2 %	Normal
15	Netrofil	24,50 %	Normal
16	Limfosit	0,20 %	Menurun
17	NLR	116,3	
18	LED 1 Jam	46	Meningkat
19	LED 2 Jam	91	Meningkat
20	SGOT	29,9	Normal
21	SGPT	69,4	Meningkat
22	Ureum	128,8	Meningkat

Diagnosa Keperawatan

Menganalisa data hasil pengkajian untuk menentukan diagnosa keperawatan utama pasien, dari data yang diperoleh pada pasien dengan diagnosa medis pneumonia, maka peneliti mengambil fokus masalah keperawatan utama yaitu bersihan jalan napas tidak efektif dan didapatkan diagnosa yang tertera pada table 2 di bawah ini.

Tabel 2. Diagnosa Keperawatan

No.	Data Subjektif	Data Objektif	Masalah Keperawatan
1.	Pasien mengeluh sesak napas sudah 1 minggu yang lalu.	Terdengar suara tambahan ronchi. Nadi 102x/menit	Bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan hipersekresi jalan
	Pasien mengeluh batuk	RR 26x /menit.	

No.	Data Subjektif	Data Objektif	Masalah Keperawatan
	berdahak, dahak sulit dikeluarkan, dahak kental dan mengeluh pusing.	SPO2 99% Terpasang O2 nasal kanul 2 liter per menit. Terdapat sputum di dalam wadah. Hasil pemeriksaan ronsen thorax : Airbronchogram (+), kesan pneumonia.	napas.

Intervensi Keperawatan

Intervensi keperawatan dalam penelitian ini berfokus pada masalah keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif. Tujuan dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam, bersihan jalan napas meningkat dengan kriteria target batuk efektif membaik, produksi sputum menurun, frekuensi pernapasan membaik. Intervensi utama yang dilakukan adalah manajemen jalan napas, dengan observasi pola napas, monitor bunyi napas tambahan, monitor produksi sputum. Intervensi terapeutik dengan posisikan pasien semi fowler atau fowler, memberikan minum air hangat dan memberikan oksigenasi. Peneliti juga melakukan edukasi latihan batuk efektif pada pasien dan keluarga, serta kolaborasi dengan tim medis lain untuk pemberian bronkodilator, mukolitik maupun ekspektoran. Pasien mendapatkan terapi farmakologi berupa injeksi levofloxacin 500 mg sebagai antibiotic golongan quinolone, injeksi ranitidine 2x1 ampul untuk mengobati asam lambung, codein 3x1 peroral untuk mengurangi nyeri sedang, INH 300 mg antibiotic untuk mengobati TB paru, etambutol 500 mg peroral, alprazolam 0,5 mg untuk mengatasi kecemasan, curcuma 2x1 peroral sebagai suplemen untuk meningkatkan nafsu makan. Pasien juga mendapatkan terapi kolaborasi berupa nebulisasi Brucasma dan Pulmicort untuk mengobati bronkospasme dan berfungsi mengencerkan dahak.

Implementasi Keperawatan

Implementasi keperawatan pada studi kasus ini diterapkan pada fokus satu masalah keperawatan yaitu bersihan jalan napas tidak efektif. Implementasi hari pertama yaitu memonitor pola napas, memonitor bunyi napas tambahan, memposisikan semi fowler, memberikan fisioterapi dada, mengajarkan teknik batuk efektif, memonitor sputum (jumlah, warna, bau), dan berkolaborasi pemberian nebulizer dengan pulmicort + brिकासma. Implementasi hari kedua yaitu memonitor pola napas, memonitor bunyi napas tambahan, menganjurkan minum air hangat, memotivasi batuk efektif, memonitor sputum (jumlah, warna, bau), memberikan oksigenasi nasal kanul 3 l/menit, dan berkolaborasi pemberian nebulizer dengan pulmicort + brिकासma. Implementasi hari ketiga yaitu memonitor pola napas, memonitor bunyi napas tambahan, memotivasi batuk efektif, memonitor sputum (jumlah, warna, bau), menganjurkan minum air hangat, mengajarkan batuk efektif,

memberikan oksigenasi nasal kanul 3 l/menit, berkolaborasi pemberian nebulizer dengan pulmicort + bricasma.

Evaluasi

Setelah dilakukan implementasi keperawatan batuk efektif selama 3x24 jam didapatkan ada penurunan frekuensi pernapasan dari 26 x/menit menjadi 20 x/menit, sesak napas berkurang dan peningkatan kemampuan pasien dalam mengeluarkan dahak dengan latihan batuk efektif.

PEMBAHASAN

Praktik keperawatan pada studi kasus ini adalah untuk mengatasi masalah keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif pada pasien pneumonia dengan latihan batuk efektif berdasarkan dari hasil pengkajian subyektif, fisik, dan pemeriksaan penunjang. Data dukung masalah bersihan jalan nafas tidak efektif karena ditemukan data pengkajian yaitu TD 110/80 mmhg, nadi 102 x/menit, suhu 36,6⁰ C, frekuensi pernapasan 26 x/menit, SPO₂ 99%, warna bibir pucat, pernapasan cepat, dan terdengar auskultasi suara napas tambahan ronchi. Selama sakit pasien mengalami penurunan nafsu makan, porsi makan kadang habis kadang tidak, pasien lebih sering minum air hangat saat sakit, pasien mengeluh sulit tidur selama sakit, %, terpasang oksigenasi berupa nasal kanul 2-6 liter/menit. Berdasarkan pemeriksaan penunjang didapatkan data peningkatan leukosit dengan nilai 26.3/uL (nilai normal 4,4-11,3), hematokrit menurun dengan nilai 37/uL (nilai normal 42-52), eritrosit menurun dengan nilai 4,21/uL (nilai normal 4,5-5,9), peningkatan RDW 17,3% (nilai normal 11,5-14,5), MCHC menurun dengan nilai 32,69% (nilai normal 33-36), netrofil meningkat dengan nilai 93,0 (nilai normal 50-70). Juga berdasar hasil pemeriksaan pemeriksaan penunjang radiologi foto thorax AP/lateral/keduanya didapatkan hasil *Airbronchogram* (+), kesan pneumonia dan kardiomegali.

Pasien ini menunjukkan tanda dan gejala yang serupa dengan hasil penelitian lainnya tentang implementasi batuk efektif pada pasien pneumonia dengan masalah gangguan oksigenasi didapatkan data pengkajian secara subjektif pasien menunjukkan sesak napas, batuk sekitar 4 hari, dan gangguan tidur. Data objektifnya tekanan darah 110/82mmHg, suhu tubuh 36,6°C, nadi 88 kali/menit, frekuensi pernapasan 24 kali/menit. Hasil pemeriksaan fisik pernafasan didapatkan hasil pernafasan cepat, perkusi sonor dan auskultasi terdengar bunyi *wheezing* dan bronchovesikuler. Peneliti tersebut juga merumuskan masalah bersihan jalan nafas tidak efektif¹⁶. Bersihan jalan napas tidak efektif merupakan ketidakmampuan membersihkan sekret atau obstruksi jalan nafas untuk mempertahankan jalan nafas tetap paten yang dapat disebabkan karena adanya benda asing di jalan nafas juga adanya sputum yang tertahan. Ditandai dengan batuk tidak efektif, tidak mampu batuk, sputum berlebih, suara mengi, wheezing dan / atau ronkhi kering, nyeri

saat bernafas/dyspnea, sulit bicara, bentuk dada ortopnea, pasien gelisah, terdapat sianosis, terdengar bunyi napas menurun, perubahan frekuensi napas, dan pola napas berubah¹⁷.

Adapun tujuan tindakan keperawatan selama 3x24 jam pada pasien yaitu adanya peningkatan kemampuan membersihkan jalan napas dengan kriteria target frekuensi pernapasan normal dan produksi sputum menurun. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian lain sebelumnya yang diterapkan di RSUD Ajibarang yaitu diharapkan bersihan jalan napas meningkat dengan kriteria hasil batuk efektif dari skala sedang menjadi membaik, produksi sputum dari skala sedang menjadi membaik, dispnea atau sesak napas menjadi membaik, frekuensi pernapasan dari sedang menjadi membaik¹⁶. Luaran bersihan jalan nafas merupakan kemampuan yang ditunjukkan pasien dalam membersihkan secret / obstruksi jalan nafas untuk mempertahankan kepatenan jalan nafas. Kriteria hasil yang dapat diterapkan sesuai dengan kondisi pasien antara lain peningkatan kemampuan batuk efektif, penurunan produksi sputum, suara wheezing menurun, dan frekuensi nafas membaik¹⁸.

Intervensi utama yang dilakukan adalah manajemen jalan napas. Hal tersebut sesuai dengan standar intervensi perawat untuk manajemen jalan nafas yaitu observasi dengan monitor pola napas (frekuensi, kedalaman, dan usaha napas), monitor bunyi napas tambahan (mis. gurgling, mengi, wheezing, ronchi kering), monitor sputum (jumlah, warna, aroma). Tindakan terapeutik yang dapat dilakukan yaitu posisikan semi-fowler atau fowler, berikan minum hangat, lakukan fisioterapi dada jika perlu, berikan oksigen, edukasi dengan menganjurkan asupan cairan 2000 ml/hari jika tidak ada kontraindikasi, ajarkan tehnik batuk efektif, dan kolaborasi kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran, mukolitik jika diperlukan¹⁹. Tindakan keperawatan yang dilakukan peneliti meliputi tindakan terapeutik meliputi memposisikan pasien semi fowler atau fowler, memberikan minum air hangat, memberikan oksigenasi nasal kanul 2-6 liter, dan mengajarkan pasien tentang latihan batuk efektif sebagai tindakan non farmakologis supaya pasien dapat batuk secara efektif untuk mengeluarkan dahak. Perawat berkolaborasi dalam tindakan farmakologi dengan dokter berupa pemberian bronkodilator atau ekspektoran.

Tindakan keperawatan lainnya yang dilakukan peneliti kepada pasien mengacu pada rencana intervensi tentang latihan batuk efektif. Latihan batuk efektif yaitu melatih pasien yang tidak memiliki kemampuan batuk secara efektif untuk membersihkan laring, trakea dan bronkiolus dari sekret atau benda asing di jalan napas. Tindakan yang dilakukan yaitu melalui observasi untuk identifikasi kemampuan batuk, monitor adanya retensi sputum, monitor tanda dan gejala infeksi saluran napas, monitor input dan output cairan (misalnya jumlah dan karakteristik). Berikutnya juga dapat melakukan tindakan terapeutik lainnya seperti atur posisi semi-fowler atau fowler, pasang pernak dan bengkok di pangkuan pasien, buang sekret pada tempat sputum. Tindakan edukasi yang dapat diberikan kepada pasien

berupa jelaskan tujuan dan prosedur batuk efektif, anjurkan tarik napas dalam melalui hidung selama 4 detik, ditahan selama 2 detik, kemudian keluarkan dari mulut dengan bibir mencucu (dibulatkan) selama 8 detik, anjurkan mengulangi tarik napas dalam hingga 3 kali, anjurkan batuk dengan kuat langsung setelah tarik napas dalam yang ke-3. Perawat juga dapat berkolaborasi pemberian mukolitik atau ekspektoran jika diperlukan¹⁹. Batuk efektif adalah suatu latihan batuk yang bertujuan untuk merangsang pengeluaran sekret yang tertahan di jalan napas, meningkatkan ventilasi paru-paru, serta memberikan pernapasan yang adekuat. Dengan demikian, latihan batuk efektif dapat meningkatkan mobilisasi sekresi pada jalan napas dan mencegah resiko tinggi akibat sekresi seperti atelectasis, pneumonia maupun demam. Batuk yang efektif dapat membantu pasien dengan masalah bersihan jalan napas untuk melakukan batuk dengan baik, serta lebih bisa menghemat tenaga pasien dari rasa kelelahan untuk mengeluarkan sputum yang maksimal¹⁵.

Implementasi hari pertama dengan memonitor pola napas, memonitor bunyi napas tambahan, memonitor sputum (jumlah, warna, bau), memposisikan semi fowler. Respon yang diberikan pasien selama implementasi yaitu pasien mengatakan masih sedikit sesak napas. Pasien terlihat batuk, dahak sulit dikeluarkan ketika batuk, pasien masih tampak lemas, tekanan darah 100/70 mmhg, nadi 82 x/menit, suhu 36,6° C, saturasi oksigen 92%, frekuensi pernapasan 22x/menit, pasien mendapatkan oksigenasi nasal kanul 2-6 liter per menit, auskultasi terdengar ada suara napas tambahan ronchi. Peneliti berkolaborasi dalam pemberian terapi nebulisasi dengan brucasma dan Pulmicort kepada pasien. Pasien bersedia diberikan nebulisasi dengan dibantu keluarga untuk bisa mengencerkan dahak sehingga dahak bisa dikeluarkan. Peneliti melakukan intervensi selanjutnya setelah pemberian nebulisasi pada pasien yaitu dengan mengajarkan teknik batuk efektif. Perawat menjelaskan tentang teknik batuk efektif dan pasien mengatakan bersedia diajarkan cara batuk efektif. Selama dilakukan intervensi, pasien mengikuti yang telah diajarkan oleh perawat, pasien bisa melakukan batuk efektif secara mandiri. Pasien mengatakan sudah bisa melakukan batuk efektif, namun masih harus dilakukan berulang-ulang supaya dahak dapat dikeluarkan. Respon pasien masih sulit mengeluarkan dahak, setelah dilakukan batuk efektif pasien tampak lebih tenang dan tidak gelisah.

Intervensi hari kedua yaitu dengan memonitor pola napas, memonitor ada tidaknya bunyi napas tambahan, memonitor jumlah sputum, memberikan nebulisasi dengan obat brucasma dan pulmicort, setelah itu pasien dimotivasi untuk melakukan batuk efektif seperti hari pertama. Intervensi selanjutnya untuk mengatasi gangguan pola tidur pasien adalah mengidentifikasi penyebab kesulitan tidur dan memberikan lingkungan yang nyaman pada pasien. Evaluasi dari intervensi yang sudah dilakukan adalah pasien mengatakan sesak napas berkurang, pasien mengatakan masih batuk berdahak, namun dahak sudah bisa dikeluarkan selama melakukan batuk efektif. Hasil pengukuran tanda-tanda vital pasien

meliputi tekanan darah 90/70 mmHg, nadi 82 x/menit, saturasi oksigen 98%, suhu 36° C, frekuensi pernapasan 22 x/menit. Pasien tampak lebih rileks, tidak gelisah dan mengatakan semalam sudah dapat tidur pulas selama 6 jam. Keluarga pasien mengatakan nafsu makan mulai meningkat, makan 1 porsi habis dan selalu minum air hangat selama batuk.

Intervensi hari ketiga yaitu dengan memonitor pola napas, memonitor sputum. Hasil observasi terlihat pasien masih batuk, dahak bisa dikeluarkan, pasien mengatakan sesak napas berkurang, tidak ada napas cuping hidung. Auskultasi di area paru masih terdengar ronchi (+), pengukuran tanda-tanda vital pasien adalah tekanan darah 105/66 mmHg, nadi 78 x/menit, frekuensi pernapasan 21 x/menit, saturasi oksigen 98%. Pasien masih terpasang oksigenasi nasal kanul 2-6 liter per menit. Keluarga mengatakan semalam pasien tidur lelap, masih terbangun ketika batuk, pasien nyaman ketika tidur posisi kepala lebih tinggi.

Hasil evaluasi setelah dilakukan pemberian latihan batuk efektif selama 3 hari sudah menunjukkan adanya perubahan kemampuan pasien dalam mengeluarkan dahak. Pada studi kasus ini batuk efektif dilakukan secara berulang-ulang dapat membantu pengeluaran dahak kepada pasien dengan diagnosa pneumonia dan adanya penumpukkan sekret. Latihan batuk efektif mampu dilakukan pasien secara mandiri dan lebih menghemat tenaga serta dapat meningkatkan ventilasi paru dan menormalkan frekuensi pernapasan pada pasien dengan pneumonia. Berdasarkan penelitian tentang implementasi latihan batuk efektif yang dilakukan kepada sebanyak 16 pasien dengan pneumonia menunjukkan hasil ada perbedaan pemberian latihan batuk efektif terhadap frekuensi pernapasan pasien pneumonia²⁰. Latihan batuk efektif merupakan salah satu tindakan keperawatan untuk mengeluarkan sekresi pada jalan napas dimana bertujuan mencegah resiko tinggi peningkatan sekresi dan untuk membantu mengeluarkan dahak pada jalan napas agar tetap paten apabila dilakukan dengan benar¹⁴. Implementasi batuk efektif yang baik dan benar dapat mempercepat pengeluaran dahak pada pasien pneumonia⁹. Penelitian lain tentang pengaruh batuk efektif terhadap pengeluaran sputum pada 20 pasien TBC di Lebong didapatkan hasil bahwa sebanyak 17 responden pengeluaran sputum setelah dilakukan batuk efektif lebih besar dari jumlah pengeluaran sputum sebelum teknik batuk efektif²¹.

SIMPULAN DAN SARAN

Dalam penelitian ini menunjukkan frekuensi pernapasan pasien sebelum dilakukan implementasi 26 x/menit menjadi 20 x/menit. Selain itu, pemberian latihan batuk efektif selama 3x24 jam sudah menunjukkan adanya perubahan kemampuan pasien dalam mengeluarkan dahak. Kesimpulan penelitian ini yaitu latihan batuk efektif dapat menurunkan frekuensi pernapasan pasien dalam rentang normal, memperbaiki SPO₂, dan meningkatkan keluaran dahak. Disarankan bagi perawat jika menemukan pasien dengan masalah bersihan jalan napas dapat menerapkan latihan batuk efektif sebagai intervensi keperawatan mandiri

dalam upaya mempertahankan keadekuatan jalan napas pasien. Saran bagi pasien maupun keluarga diharapkan mampu bekerjasama dengan perawat dalam melakukan latihan batuk efektif secara mandiri selama masa perawatan, setelah diberikan edukasi dan tata cara batuk efektif dengan benar.

DAFTAR PUSTAKA

1. Kemenkes. Kementrian Kesehatan Republik Indonesia (KEMENKES RI). 2019. Data dan Informasi Profil Kesehatan Indonesia 2018. Jakarta: Ditjen P2P, Kemenkes RI 2019. *Journal of Chemical Information and Modeling*. 2019.
2. Abdjul RL, Herlina S. Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dewasa Dengan Pneumonia : Study Kasus Indonesian *Journal of Health Development*. *J Heal Dev*. 2020;2(2):102–7.
3. Kemenkes. Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2013. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2014.
4. Rhamadhani P, Oktaviani FT. Program studi d iii keperawatan sekolah tinggi ilmu kesehatan perintis padang tahun 2018. 2018;1–104.
5. Riskesdas. Hasil Utama Riskesdas 2018. RI KK, editor. Jakarta; 2018.
6. Indonesia PDP. “Perhimpunan Dokter Paru Indonesia (Pdpi) Outbreak Pneumonia Di Tiongkok. In: Indonesia PDP, editor. Jakarta; 2014.
7. Anneliza R. Perbedaan Karakteristik Pasien Pneumonia Komunitas Dewasa Dan Usia Lanjut Di Bangsal Paru Rsup Dr. M. Djamil Padang Tahun 2014. 2014;
8. Nurarif, Amin H, Kusuma H. Aplikasi Asuhan Keperawatan Berdasarkan Dianosa Medis & Nanda NIC-NOC. Yogyakarta: Mediacion; 2015.
9. Nugroho YA. Batuk Efektif Dalam Pengeluaran Dahak Pada Pasien Dengan Ketidakefektifan Bersihan Jalan Nafas Di Instalasi Rehabilitasi Medik Rumah Sakit Baptis Kediri. 2011;4.
10. Anwar A, Dharmayanti I. Pneumonia Pada Anak Balita Di Indonesia. *Pneumonia Pada Anak Balita Di Indones*. 2014;8.
11. Dinas Kesehatan Kota Tegal. Penemuan Kasus Pneumonia Balita Kab. Tegal Tahun 2020 [Internet]. Tegal; 2020. Available from: <http://data.tegalkab.go.id/dataset/penemuan-kasus-pneumonia-balita-kab-tegal-tahun-2020/resource/777c7ec0-9cb5-47dd-8023-d92ddcb554a2>
12. Rahardjo S, Gudnanto. Pemahaman Individu Teknik Non Tes. In Kudus: Nora Media Enterprise; 2011.
13. Sugiyono. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: CV Alfabeta; 2017.
14. Suzanne C. Smeltzer, Brenda G. Bare AW. [e. al. . Buku Ajar Keperawatan Medikal-

- Bedah. Tasikmalaya: EGC; 2013.
15. Cholisoh AYNZ, Karuniawati H, Mutmainah N. Farmakoterapi dasar. Jakarta; 2018.
 16. Agustina D, Pramudianto A, Novitasari D. Implementasi Batuk Efektif Pada Pasien Pneumonia Dengan Masalah Gangguan Oksigenasi. J Keperawatan Merdeka. 2022;2(1):30–5.
 17. Persatuan Perawat Nasional Indonesia. Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia Definisi dan Indikator Diagnostik. Jakarta: Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia.; 2017.
 18. Persatuan Perawat Nasional Indonesia. Standar Luaran Keperawatan Indonesia Definisi dan Kriteria Hasil Keperawatan. Jakarta: Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia; 2019.
 19. Persatuan Perawat Nasional Indonesia. Standar Intervensi Keperawatan Indonesia Definisi dan Tindakan Keperawatan. Jakarta: Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia; 2018.
 20. Sartiwi W, Nofia VR, Sari IK. Latihan Batuk Efektif Pada Pasien Pneumonia Di Rsud Sawahlunto. 2019;3.
 21. Listiana D, Keraman B, Yanto A. Pengaruh Batuk Efektif Terhadap Pengeluaran Sputum Pada Pasien TBC Di Wil Kerja Puskesmas Tes Kabupaten Lebong. 2020;Volume 4.