

Analisis Asuhan Keperawatan Pada Tn.D Dengan Tb Paru Dan Intervensi Batuk Efektif Diruang Aster Rsud Dr.Soekardjo Tasikmalaya Tahun 2025

Nopa Sri Handayani^{1*}, Yuyun solihatin¹, Ubad Badrudin¹

¹Prodi Sarjana Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan ,Universitas Muhammadiyah Tasikmalaya, Tasikmalaya 46191, Indonesia



SENAL: Student Health Journal

Volume 2 No.2 Hal 432-441

©The Author(s) 2025

DOI: 10.35568/senal.v2i2.7337

Article Info

Submit : 01 Agustus 2025
Revisi : 01 September 2025
Diterima : 01 Oktober 2025
Publikasi : 03 November 2025

Corresponding Author

Nopa Sri Handayani*

nopasrihandayani@gmail.com

Website

<https://journal.umtas.ac.id/index.php/SENAL>

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License.

P-ISSN : -

E-ISSN : 3046-5230

PENDAHULUAN

Tuberkulosis paru (TBC paru) merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis*. Mikroorganisme ini menyerang jaringan paru-paru (parenkim) dan menyebar melalui percikan dahak dari penderita yang mengandung kuman TBC. Saat percikan ini terhirup oleh orang lain, kuman masuk ke saluran pernapasan dan menginfeksi paru. Berdasarkan hasil pemeriksaan dahak, TBC

ABSTRAK

TBC merupakan masalah kesehatan global, dengan sepertiga populasi dunia terinfeksi, terutama usia produktif (15–55 tahun). Infeksi menyerang saluran napas bawah dan menyebabkan batuk berdahak yang mengganggu pernapasan. Penelitian ini bertujuan untuk menerapkan proses asuhan keperawatan pada pasien dengan TBC paru, serta mengaplikasikan dan menganalisis praktik berbasis bukti (*evidence-based practice*) terkait teknik batuk efektif dalam mengatasi gangguan bersihan jalan napas. Metode penelitian yang digunakan adalah studi kasus. Hasil pengkajian menunjukkan bahwa sebelum dilakukan intervensi batuk efektif, Tn. D memiliki frekuensi napas 32x/menit, terdengar suara napas ronkhi dikedua lapang paru, dan kesulitan mengeluarkan dahak, sehingga diagnosa yang diangkat yaitu bersihan jalan nafas tidak efektif dengan fokus intervensi penerapan teknik batuk efektif. Setelah 3 hari menjalani teknik batuk efektif, frekuensi nafas menjadi 24x/menit, suara napas menjadi vesikuler, dan pasien mampu mengeluarkan dahak. Kesimpulannya, teknik batuk efektif terbukti membantu meningkatkan bersihan jalan napas pada pasien dengan TBC paru. Saran peneliti agar teknik ini dipertimbangkan sebagai salah satu intervensi keperawatan dalam penanganan gangguan jalan napas pada pasien TBC paru.

Kata Kunci : Batuk Efektif, Bersihan Jalan Nafas Tuberkulosis Paru

paru dikategorikan menjadi dua: BTA positif dan BTA negatif (PERMENKES RI No. 67, 2016; Werdhani, 2005). Sekitar 25% kematian global disebabkan oleh penyakit ini, dan 80% di antaranya terjadi pada kelompok usia produktif (15-50 tahun) (Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Tuberkulosis, 2018).

TBC tetap menjadi tantangan besar dalam dunia kesehatan global. Diperkirakan sepertiga populasi dunia telah terinfeksi, dengan

mayoritas kasus terjadi pada individu usia produktif (15–55 tahun). Penyakit ini berdampak besar terhadap kesehatan jutaan orang setiap tahun dan menempati posisi kedua sebagai penyebab kematian tertinggi akibat penyakit menular, setelah HIV/AIDS (Silitonga et al., 2020).

Berdasarkan laporan "Global Tuberculosis Report 2023" oleh WHO, Indonesia menempati peringkat kedua dunia dalam jumlah kasus TBC, setelah India dan diikuti oleh China. Tahun 2021, diperkirakan terdapat 10,6 juta kasus TBC di Indonesia—naik sekitar 600 ribu dari tahun sebelumnya. Dari jumlah tersebut, sekitar 60,3% telah dilaporkan dan menjalani pengobatan, sementara sisanya belum terdeteksi. Dari keseluruhan kasus, 6 juta dialami oleh pria dewasa, 3,4 juta oleh wanita dewasa, dan sekitar 1,2 juta pada anak-anak. Pada 2023, Indonesia berada di posisi kedua di dunia, menunjukkan bahwa situasi di 2023 belum menunjukkan perbaikan signifikan. Angka kejadian TBC mencapai 354 per 100.000 penduduk yang berarti setiap 100 ribu orang, sekitar 354 di antaranya mengidap TBC. Kondisi ini menjadi tantangan besar bagi pencapaian target eliminasi TBC tahun 2030 (WHO, 2022).

Dari data di Dinas Kesehatan Kota Tasikmalaya (2024), berdasarkan hasil skrining terhadap sebanyak 3.000 orang selama tahun 2024, terdeteksi sebanyak sebanyak 600 orang Warga Tasikmalaya terindikasi positif mengidap TB. Untuk kasusnya sendiri yang tercatat di Dinas Kesehatan Kota Tasikmalaya (2023) berjumlah 1361 orang. Sedangkan jumlah kasus yang tercatat di RSUD dr. Soekardjo (2024) berdasarkan hasil laporan manajemen ruang Aster terdapat sebanyak 300 kasus TBC.

WHO mengelompokkan Indonesia sebagai salah satu negara dengan beban TBC tinggi (High Burden Country/HBC) bersama 13 negara lainnya berdasarkan tiga indikator utama. Ini mencerminkan besarnya permasalahan TBC di Indonesia (Kemenkes RI, 2018). Faktor-faktor seperti batuk berdarah, hasil BTA positif, gigi berlubang, tidak mendapatkan terapi OAT, hingga tidak

menerapkan etika batuk yang baik, dapat meningkatkan risiko penularan TBC (Santoso et al., 2020).

Gejala umum TBC paru meliputi batuk selama tiga hingga empat minggu atau lebih, disertai gejala tambahan seperti dahak berdarah, batuk darah, sesak napas, badan lemah, penurunan nafsu makan dan berat badan, merasa tidak enak badan, berkeringat pada malam hari tanpa aktivitas fisik, serta demam berkepanjangan (Depkes RI, 2015). Penyakit ini menyebar lewat udara (airborne); bila bakteri TBC terhirup dan bertahan hidup dalam paru-paru, akan terjadi reaksi infeksi yang merusak jaringan paru dan menyebabkan peradangan. Kerusakan pada membran alveolus dan kapiler, serta perubahan pada cairan di pleura, bisa menimbulkan sesak, kulit membiru (sianosis), serta penggunaan otot bantu napas yang menyebabkan pola pernapasan menjadi tidak efektif (Santoso et al., 2020).

Bakteri TBC yang masuk ke saluran napas bagian bawah dapat menyebabkan batuk berdarah yang terkadang disertai darah, menurunkan fungsi silia, serta menumpuknya lendir (sekret) di saluran napas. Sekret ini dapat dikeluarkan melalui latihan batuk efektif (Santoso et al., 2020).

Jika sekret tidak dikeluarkan pada pasien tuberkulosis paru, dapat terjadi berbagai komplikasi serius yang mempengaruhi fungsi pernafasan dan kualitas hidup pasien. Dampak yang ditimbulkan yaitu terjadinya penumpukan sekret dan gangguan pernapasan dimana jika sekret yang tidak dikeluarkan akan menumpuk di saluran pernapasan, menghambat aliran udara, dan memperburuk gejala sesak napas. Hal ini juga dapat memicu infeksi sekunder serta menurunkan kualitas hidup pasien. Selain itu, sekret yang tidak dikeluarkan akan menyebabkan ketidakefektifan bersihan jalan napas dimana penumpukan sekret menyebabkan jalan napas menjadi tidak efektif, sehingga pasien mengalami kesulitan bernapas, gangguan pertukaran gas di paru-paru, dan gejala seperti sianosis, kelelahan, apatis, mengi, pusing, serta lemas. Jika tidak ditangani, kondisi

ini dapat menyebabkan penyempitan jalan napas dan obstruksi yang berpotensi fatal. Dampak lain dari penumpukan sekret juga terjadinya gangguan oksigenasi sekret yang menumpuk dapat menghambat aliran oksigen, menyebabkan gangguan dalam pemenuhan oksigenasi pada pasien TBC (Yoany et al., 2024).

Latihan batuk efektif (effective cough training) merupakan salah satu intervensi sederhana namun sangat bermanfaat dalam membantu membersihkan jalan napas, terutama pada pasien dengan gangguan respirasi seperti tuberkulosis paru. Penelitian menunjukkan bahwa teknik batuk kuat yang dilakukan dengan benar mampu menghasilkan efek pembersihan jalan napas yang setara dengan fisioterapi dada, namun dengan tingkat kemudahan pelaksanaan yang jauh lebih tinggi (Listiana et al., 2020).

Berbeda dengan fisioterapi dada yang memerlukan posisi tertentu, bantuan terapis, atau peralatan seperti flutter valve dan postural drainage set-up, latihan batuk efektif dapat dilakukan kapan saja dan di mana saja, tanpa memerlukan biaya, alat, atau pendamping khusus. Hal ini membuatnya lebih mudah diakses, dapat dilakukan secara mandiri oleh pasien, dan cocok untuk dilatih secara rutin sebagai bagian dari perawatan di rumah (Abiwolo et al., 2022).

Sementara itu, terapi komplementer seperti inhalasi uap air dengan tambahan daun mint atau minyak kayu putih juga memberikan manfaat penting. Kandungan mentol pada daun mint dan eucalyptol pada minyak kayu putih bekerja sebagai ekspektoran alami yang membantu mengencerkan lendir, melegakan saluran napas, serta memberikan efek menenangkan pada otot-otot bronkus. Fisioterapi dada seperti percussion, vibration, dan postural drainage juga terbukti efektif memobilisasi sekret menuju saluran napas besar sehingga mudah dikeluarkan (Lubis, 2020). Namun, terapi-terapi tersebut memiliki keterbatasan, seperti memerlukan waktu khusus, akses pada peralatan tertentu, dan bantuan tenaga kesehatan atau keluarga yang

terlatih.

Berbeda dengan terapi lain, latihan batuk efektif lebih mudah dilakukan karena dapat diajarkan dengan cepat serta memberikan efek yang bermakna pada penderita, diaplikasikan secara mandiri, tidak menimbulkan ketergantungan pada tenaga medis, dan mampu memberikan hasil optimal dalam membersihkan jalan napas. Sifatnya yang praktis, aman, dan tidak membutuhkan biaya menjadikan latihan batuk efektif sebagai pilihan utama dan berkelanjutan bagi pasien, terutama dalam pengelolaan mandiri gejala di rumah.

Pada penelitian Triani (2021) mengenai “Pengaruh Batuk Efektif Terhadap Bersihan Jalan Nafas Pasien Tuberkulosis Paru Dewasa Di Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Sorong” menunjukkan hasil bahwa ada pengaruh batuk efektif terhadap bersihan jalan nafas tidak efektif pada pasien tuberkulosis paru dewasa di Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Sorong dimana Hasil uji Wilcoxon Sign Rank Test menunjukkan bahwa ada pengaruh batuk efektif terhadap bersihan jalan nafas tidak efektif pada pasien tuberkulosis dewasa ($p = 0,000 < \alpha = 0,05$).

Hasil penelitian Listiana et al., (2020) tentang “Pengaruh Batuk Efektif Terhadap Pengeluaran Sputum Pada Pasien TBC Di Wilayah Kerja Puskesmas Tes Kabupaten Lebong” menunjukan bahwa terdapat pengaruh batuk efektif terhadap pengeluaran sputum pada pasien TBC di wilayah kerja Puskesmas Tes Kabupaten Lebong dengan nilai $p\text{-value} = 0,000 < 0,05$. Hal ini selaras dengan penelitian yang dilakukan Lestari et al., (2020) bahwa ada pengaruh batuk efektif terhadap pengeluaran sputum pada pasien Tuberkulosis di RSUD Balarja.

Sedangkan penelitian yang dilakukan Melly et al., (2023) yang berjudul “Pengaruh Latihan Batuk Efektif Terhadap Pengeluaran Sputum Pada Penderita Tuberkulosis Paru Di Rumah Sakit Bhayangkara M.Hasan Palembang” menunjukkan hasil parametrik yaitu Paired Samples T-Test dengan hasil $p\text{-value} = 0,000 < 0,05$. Simpulan dari hasil penelitian ini ada

pengaruh latihan batuk efektif terhadap pengeluaran sputum pada penderita tuberkulosis paru di Rumah Sakit Bhayangkara M. Hasan Kota Palembang.

Pada penelitian yang dilakukan oleh maulana et al.,(2021) tentang “Pengaruh Intervensi Teknik Batuk Efektif Dengan Pengeluaran Sputum Pada Pasien Tuberkulosis” yang menunjukkan hasil Analisis data menggunakan uji Paired Sampel T-test ($p > 0.05$). Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh signifikan pemberian terapi batuk efektif terhadap pengeluaran sputum didapatkan dari 15 responden terdapat 12 responden yang dapat mengeluarkan sputum secara efektif menggunakan uji paired T-test diperoleh nilai $p=0.001$.

Latihan batuk efektif bertujuan untuk membersihkan lendir dari saluran pernapasan, meningkatkan kapasitas paru, membantu pengeluaran sekret, serta mencegah komplikasi akibat penumpukan sekret seperti pneumonia, atelektasis, dan demam (Fauzi et al., 2016).

Penerapan teknik batuk efektif dalam perspektif Islam diisyaratkan pada beberapa hadits yang menggambarkan Rasulullah mengeluarkan dan membersihkan sputum. Islam sangat memperhatikan kebersihan badan seorang Muslim, salah satunya mendorong hambanya untuk mengeluarkan sputum dan membersihkannya, sebagaimana terlihat dalam hadits berikut:

اللَّهُ صَلَّى اللَّهُ رَسُولُ قَالَ: قَالَ عَنْهُ اللَّهُ رَضِيَ ذَرِ أَبِي وَعَنْ فَوَجَدْتُ وَسَيِّئَتُهَا حَسَنُهَا أُمِّي أَعْمَالُ عَلَى ضَنْعَرٍ: «وَسَلَّمَ عَلَيْهِ فِي وَجَدْتُ الطَّرِيقَ عَنْ يَمَانِ الْأَذَى أَعْمَالُهَا مُحَاسِنٌ فِي مُسْلِمَ رَوَاهُ. «تَدْفَنُ لَا الْمَسْجِدَ فِي تَكُونُ النَّخَاعَةُ أَعْمَالُهَا مَسَاوِي

Dari Dzarrin Ra. ia berkata, bahwasanya Rasulullah Saw. bersabda: "Telah aku tunjukan kepada perbuatan ummatku yang baik dan buruknya. Maka aku menemukan perbuatan baiknya adalah membersihkan rintangan dari jalan, dan aku menemukan perbuatan buruknya adalah membuang dahak di dalam masjid dan tidak menguburnya (membersihkannya)". (HR. Muslim: 709)

Hadits di atas menunjukan

betapa Islam melalui teladan Rasulullah Saw. memperhatikan kebersihan diri dan lingkungan, salah satunya adalah mengeluarkan dahak dan membersihkannya seperti terapi batuk efektif pada pasien penderita tuberkulosis.

Sebagai umat muslim selain berikhtiar secara lahir diperlukan juga untuk berikhtiar secara batin. Salah satu usaha dengan batin yaitu dengan cara berdoa mendekatkan diri pada Allah SWT. Setelah segala usaha seorang hamba Allah telah maksimal, bukan berarti harus terpuruk dengan keadaan.

Allah berfirman dalam Al-Quran surat Ar-Ra'd ayat 11

(بِأَنفُسِهِمْ مَا يُغَيِّرُوا حَتَّىٰ بِقَوْمٍ مَا يُغَيِّرُ لَا إِلَهَ إِلَّا)

"Sesungguhnya Allah tidak merubah keadaan sesuatu kaum sehingga mereka merubah keadaan yang ada pada diri mereka sendiri" (QS. Ar Ra'd;11).

Ayat di atas mengisyaratkan agar seorang hamba untuk tetap berjuang maksimal, termasuk berdoa semaksimalnya. Hal ini agar segala upaya yang telah dilakukan dikabulkan Allah Swt. melalui doa kita. Maka dari itu mencari pengobatan untuk kesembuhan harus diartikan sebagai ibadah. Allah Swt. tidak menurunkan suatu penyakit kecuali dengan penawarnya. Maka batuk efektif adalah salah satu tindakan atau ikhtiar yang bisa dilakukan untuk mengeluarkan sputum pada pasien tuberkulosis paru sehingga jalan nafas tetap paten dan tidak mengalami sesak nafas.

METODE

Jenis penelitian ini adalah deskriptif dengan menggunakan pendekatan studi kasus. Jumlah sampel yaitu 1 responden pasien dengan TBC paru. Studi kasus dilakukan dengan teknik batuk efektif dalam mengatasi gangguan bersihan jalan napas di ruang Aster RSUD Dr. Soekardjo Tasikmalaya.

HASIL

Berdasarkan hasil evaluasi pada Tn.D dapat dilihat pada tabel berikut:.

Tabel 1. 1
Status Pernafasan

No	Indikator	Hasil		
		22 oktober 2024	22 oktober 2024	22 oktober 2024
1.	Batuk	Batuk tidak efektif	Batuk efektif	Batuk efektif
2.	Terdapat secret	Terdapat secret	Terdapat secret	Jalan nafas bersih
3.	Suara auskultasi nafas	Ronchi dikedua lapang paru	Ronchi di lapang paru kiri	Vesikuler
4.	Sesak	Sesak	Sesak berkurang	Tidak sesak
5.	Frekuensi nafas	32x/ menit	28x/ menit	24x/menit
6.	Irama nafas	Ireguler	Ireguler	Reguler
7.	Kedalaman inspirasi	Cepat dangkal	Cepat dangkal	Normal

Pada tabel diatas menunjukan bahwa pada hari pertama sebelum diberikan intervensi batuk efektif pasien tidak dapat batuk dengan efektif, terdapat secret, terdengar ronchi dikedua lapang paru, sesak nafas dengan frekuensi nafas 32x/ menit dan irama ireguler dengan kedalaman cepat dangkal. Tapi, setelah dilakukan batuk efektif selama tiga hari Tn. D dapat melakukan batuk efektif, jalan nafas bersih, suara nafas vesikuler dan bisa mengeluarkan dahak, tidak ada sesak, frekuensi nafas 24 x/menit dengan irama nafas reguler. Selama perawatan pasien diberikan oksigen

nasal kanul 4 L/menit dan juga pemberian obat OAT. Hal ini bisa menjadi salah satu hal yang mempengaruhi keberhasilan intervensi.

Tabel 1. 2
Indikator Batuk Efektif

NO	Indikator	Kriteria
1.	Produksi sputum	Peningkatan jumlah/volume sputum
2.	Suara nafas	Perbaikan suara nafas
3.	Pemantauan frekuensi nafas	Frekuensi nafas membaik
4.	Subjektif pasien	Rasa lega, nafas terasa lebih bersih

Hal ini selaras dengan penelitian yang dilakukan Tahir et al., (2019) menyebutkan bahwa teknik batuk efektif dapat membantu mengatasi bersihan jalan nafas sehingga jalan nafas menjadi paten. Kepatenan jalan nafas yang terdiri dari empat kriteria hasil yaitu frekuensi nafas, irama nafas, suara nafas, dan kemampuan mengeluarkan sputum. Penelitian yang serupa juga menunjukkan bahwa batuk efektif dinilai berhasil sebagai penatalaksanaan ketidakefektifan bersihan jalan nafas pada pasien TB paru.

PEMBAHASAN

Setelah dilakukan asuhan keperawatan pada Tn. D dengan gangguan sistem pernafasan yaitu TB paru di RSUD dr. Soekardjo Kota Tasikmalaya yang dilakukan sejak tanggal 22 oktober sampai 24 oktober 2024. Pasien mengeluh sesak nafas, batuk sejak 1 minggu sebelum masuk rumah sakit, pasien mengeluh dahak sulit dikeluarkan, frekuensi nafas 32x/menit, terdengar ronchi dikedua lapang paru. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Dewi et al., (2020) bahwa keluhan sistemik meliputi malaise atau kelelahan dan lemas, demam, keringat pada malam hari, dan penurunan berat badan. Sementara keluhan respiratorik meliputi batuk lebih dari tiga minggu, batuk dengan darah, sesak nafas, dan nyeri di daerah dada. Tn.D menderita tuberculosis pada usia berusia 30 Tahun. hal ini selaras dengan penelitian yang dilakukan Dotulong et al., (2015) bahwa

terdapat hubungan antara usia dengan penderita tuberkulosis paru bahwa kelompok usia 15-55 tahun merupakan kelompok usia dengan resiko terpapar bakteri tuberkulosis lebih besar akibat mobilitas usia produktif yang tinggi dan reaktif bakteri dalam tubuh dapat terjadi ketika usia yang sudah tua.

Jenis kelamin merupakan salah satu faktor yang memengaruhi risiko seseorang terkena tuberkulosis paru. Laki-laki diketahui memiliki risiko lebih tinggi dibandingkan perempuan. Prevalensi TB paru pada laki-laki cenderung lebih besar di semua kelompok usia, sementara pada perempuan prevalensinya menurun setelah melewati usia subur (Marleni et al., 2020). Hal ini kemungkinan disebabkan oleh kebiasaan merokok yang lebih umum pada laki-laki, yang meningkatkan kerentanan terhadap infeksi TB paru.

Hasil pengkajian terhadap kebiasaan sehari-hari menunjukkan bahwa Tn. D memiliki kebiasaan merokok aktif. Temuan ini sesuai dengan hasil penelitian Lalombo et al. (2015), yang menyatakan adanya hubungan antara kebiasaan merokok dengan kejadian TB paru. Dari aspek sosial ekonomi dan pekerjaan, jenis pekerjaan berpengaruh terhadap tingkat pendapatan, yang pada akhirnya memengaruhi gaya hidup keluarga, seperti pola konsumsi makanan, kemampuan menjaga kesehatan, serta kondisi fisik rumah yang layak. Pendapatan yang rendah dapat mengurangi kemampuan keluarga dalam memenuhi kebutuhan pokok sehari-hari. Penelitian oleh Saputra & Herlina (2021) juga mendukung hal ini, dengan menunjukkan adanya keterkaitan antara kondisi sosial ekonomi dan kejadian TB paru.

Adapun intervensi keperawatan untuk masalah bersihan jalan napas tidak efektif menurut TIM Pokja SIKI DPP PPNI 2019 adalah manajemen jalan napas dan untuk masalah pola napas tidak efektif adalah pamantauan respirasi (PPNI, 2019).

Salah satu intervensi keperawatan yang bisa diterapkan untuk membersihkan sputum pada jalan napas adalah dengan latihan batuk efektif. Latihan batuk efektif dapat membantu

pasien tuberkulosis paru agar tidak mengeluarkan banyak tenaga untuk mengeluarkan sekret. Batuk efektif dapat membantu pengeluaran sekret karena refleks yang dihasilkan dari batuk efektif menyebabkan jalan nafas terbuka (paten) dengan cara menyingkirkan hasil sekresi yang menumpuk di jalan nafas (Puspitasari et al., 2021).

Pada penelitian Triani (2021) menunjukkan hasil bahwa ada pengaruh batuk efektif terhadap bersihan jalan nafas tidak efektif pada pasien tuberkulosis paru dewasa di Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Sorong dimana Hasil uji Wilcoxon Sign Rank Test menunjukkan bahwa ada pengaruh batuk efektif terhadap bersihan jalan nafas tidak efektif pada pasien tuberkulosis dewasa ($p = 0,000 < \alpha = 0,05$).

Hasil penelitian Listiana et al., (2020) menunjukan bahwa terdapat pengaruh batuk efektif terhadap pengeluaran sputum pada pasien TBC di wilayah kerja Puskesmas Tes Kabupaten Lebong dengan nilai $p\text{-value} = 0,000 < 0,05$. Hal ini selaras dengan penelitian yang dilakukan Lestari et al., (2020) bahwa ada pengaruh batuk efektif terhadap pengeluaran sputum pada pasien Tuberkulosis di RSUD Balarja.

Sejalan dengan penelitian Melly et al., (2023) menunjukkan hasil parametrik yaitu Paired Samples T-Test dengan hasil $p\text{-value} = 0,000 < 0,05$. Simpulan dari hasil penelitian ini ada pengaruh latihan batuk efektif terhadap pengeluaran sputum pada penderita tuberkulosis paru di Rumah Sakit Bhayangkara M. Hasan Kota Palembang.

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh maulana et al., (2021) yang menunjukkan hasil Analisis data menggunakan uji Paired Sampel T-test ($p > 0,05$). Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh signifikan pemberian terapi batuk efektif terhadap pengeluaran sputum didapatkan dari 15 responden terdapat 12 responden yang dapat mengeluarkan sputum secara efektif menggunakan uji paired T-test diperoleh nilai $p = 0,001$. Kesimpulan dari penelitian ini bahwa sebelum diberikan intervensi teknik batuk

efektif pada kelompok perlakuan seluruh responden tidak dapat mengeluarkan sputum secara efektif, dan setelah diberikan intervensi teknik batuk efektif sebagian besar responden menunjukkan perubahan yaitu sebanyak 12 (80%) responden dapat mengeluarkan sputum secara efektif, berbeda dengan kelompok control yang tidak menghasilkan perubahan dalam pengeluaran sputum.

Implementasi yang dilakukan untuk mengatasi bersihan jalan napas tidak efektif pada Tn. D yaitu dengan batuk efektif. Masalah bersihan jalan napas yang tidak efektif merupakan salah satu gangguan keperawatan yang sering dialami oleh pasien dengan gangguan pernapasan, termasuk pada pasien tuberkulosis paru. Untuk mengatasi masalah ini pada Tn. D, intervensi yang diterapkan adalah teknik batuk efektif. Intervensi ini dilaksanakan sebanyak 3x dalam waktu kurang lebih 5 menit. Pelaksanaan teknik ini sesuai dengan studi yang dilakukan oleh Puspitasari et al., (2021), yang menyebutkan bahwa batuk efektif cukup dilakukan satu kali sehari selama tiga hari untuk memberikan hasil yang bermakna.

Batuk efektif adalah suatu teknik batuk yang dilakukan secara terkontrol dan benar, bertujuan untuk membantu pasien dalam mengeluarkan lendir atau dahak dari saluran pernapasan. Teknik ini juga membantu menghemat energi, terutama bagi pasien yang mengalami kelelahan akibat batuk terus-menerus. Ketika sputum terlalu kental dan sulit untuk dikeluarkan, salah satu cara yang dianjurkan adalah meningkatkan asupan cairan untuk membantu mengencerkan lendir sehingga lebih mudah dikeluarkan dari saluran napas (Alie & Rodiyah, 2018).

Berdasarkan pengamatan, banyak pasien, termasuk Tn. D, belum memahami teknik batuk efektif dengan benar. Mereka cenderung hanya melakukan batuk biasa, sehingga lendir atau sputum yang seharusnya dikeluarkan tidak maksimal.

Dalam banyak kasus, yang dikeluarkan hanya berupa air liur. Padahal, sputum sejati berbeda dengan air liur maupun sputum yang bercampur air liur. Sputum murni bersumber dari saluran napas bagian bawah, memiliki konsistensi kental, dan tidak berbusa. Sementara itu, sputum yang tercampur air liur biasanya lebih encer dan memiliki gelembung busa di permukaannya karena berasal dari rongga mulut atau tenggorokan.

Secara teoritis, batuk efektif sangat bermanfaat bagi pasien dengan TB paru karena lendir yang menumpuk di paru-paru harus dikeluarkan untuk mencegah penyumbatan jalan napas dan memperbaiki fungsi pernapasan. Teknik batuk ini dapat membantu memecah dahak yang mengendap di saluran napas dan meningkatkan kelancaran aliran udara ke paru-paru. Dengan demikian, batuk menjadi lebih efisien dan tidak memerlukan banyak tenaga. Hal ini sangat penting bagi pasien dengan kondisi tubuh yang lemah atau mudah lelah.

Dahak atau lendir berfungsi sebagai pelindung alami saluran pernapasan dari partikel asing atau zat iritan yang terhirup dari lingkungan. Namun, dalam kondisi penyakit seperti infeksi bakteri atau virus, produksi lendir dapat meningkat secara signifikan, sehingga perlu dikeluarkan agar tidak menumpuk dan menimbulkan gangguan. Refleks batuk berperan penting dalam proses pembersihan ini, namun hanya akan efektif jika dilakukan dengan teknik yang benar (Fitria et al., 2017).

Penelitian menunjukkan bahwa penerapan teknik batuk efektif pada pasien TB paru terbukti membantu dalam mempermudah proses pengeluaran sputum. Setelah diberikan edukasi dan latihan, pasien umumnya mampu melakukan teknik ini secara mandiri dengan lebih benar. Hal ini menunjukkan bahwa intervensi batuk efektif tidak hanya memberikan manfaat jangka pendek dalam membersihkan saluran napas,

tetapi juga dapat meningkatkan kemampuan pasien untuk merawat dirinya sendiri di rumah.

Dengan demikian, penerapan batuk efektif sebagai bagian dari intervensi keperawatan pada pasien TB paru seperti Tn. D merupakan langkah yang tepat dan efektif dalam meningkatkan bersihan jalan napas, mencegah komplikasi, serta mempercepat proses pemulihan pasien.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Kesimpulan

Pada pengkajian yang dilakukan didapatkan hasil pasien mengeluh sesak dan batuk berdahak sulit dikeluarkan. Sesak dirasakan bertambah apabila berbaring dan membaik saat duduk, terdapat ronchi di kedua lapang paru, pola nafas abnormal (takipneu), Frekuensi nafas 32x/menit, terdapat pernafasan cuping hidung, terdapat otot bantu pernafasan. TD 128/67 mmHg N 91 x/menit, S 37 °C Diagnosa keperawatan yang muncul ada dua yaitu: Bersihan jalan nafas tidak efektif (D.0001) berhubungan dengan hipersekresi jalan nafas yang ditandai dengan ,DS : klen mengatakan sesak nafas, Klien mengeluh batuk disertai dahak sejak 1 minggu sebelum masuk rumah sakit, Klien mengatakan batuk sulit dikeluarkan

DO : klien tampak sesak, Klien batuk-batuk, Ronchi dikedua lapang paru, TTV : - TD 128/67 mmHg, HR 91x/menit, RR 32x/menit, S 37 C, SPO₂ 98% Pola nafas tidak efektif berhubungan dengan obstruksi saluran nafas ditandai dengan DS : klien mengeluh sesak.

DO : pola nafas abnormal (takipneu), frekuensi nafas 32x/menit, terdapat pernafasan cuping hidung, terdapat otot bantu pernafasan, tekanan ekspirasi dan inspirasi menurun, TTV : TD 128/67 mmHg, HR 91x/menit, RR 32x/menit, S 37 C, SPO₂ 98% Intervensi yang diberikan untuk masalah bersihan jalan napas tidak efektif adalah

manajemen jalan napas dan untuk masalah pola nafas tidak efektif yaitu pemantauan respirasi dengan fokus penerapan EBP batuk efektif.

Impelementasi yang dilakukan pada klien dengan masalah keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif yaitu mengajarkan batuk efektif selama sebanyak 3 kali dengan pemberian satu kali dalam sehari.

Evaluasi dilakukan setelah tiga hari pemberian batuk efektif dan didapatkan hasil sebelum melakukan batuk efektif frekuensi nafas 32 x/menit, suara nafas ronkhi dikedua lapang paru, dan tidak dapat mengeluarkan sputum. Setelah dilakukan batuk efektif selama tiga hari frekuensi nafas Tn. D 24 x/menit, suara nafas vesikuler dan bisa mengeluarkan dahak.

Saran

Bagi Pasien dan Keluarga Diharapkan informasi yang didapat menjadi pengalaman bagi pasien dan keluarga khususnya penyakit TB Paru, sehingga pasien disiplin dalam pengobatan, dan diharapkan bagi keluarga agar memberikan motivasi dan dukungan agar yakin bahwa penyakit akan sembuh, dan percaya bahwa penyakit ini hanya ujian dari Allah SWT.

Bagi RSUD dr. Soekardjo Diharapkan bagi petugas medis agar dapat meningkatkan pelayanan, terutama rawat inap paru dalam memberikan pelayanan yang lebih baik dan menghasilkan pelayanan yang memuaskan bagi pasien. Dengan adanya penelitian yang dilakukan oleh penulis, diharapkan dapat menjadi intervensi baru bagi perawat untuk meluangkan waktu dalam melakukan pemberian edukasi kepada pasien dan keluarga pasien, memberikan motivasi dan dukungan, sehingga pasien tidak mengalami depresi atau cemas akan penyakitnya.

Bagi Universitas Muhammadiyah Tasikmalaya Peneliti berharap hasil penelitian ini dijadikan sebagai salah satu bahan pembelajaran khususnya penerapan

teknik batuk efektif terhadap bersihan jalan nafas pada pasien TB paru.

Bagi Peneliti Selanjutnya Diharapkan hasil peniliti ini disarankan untuk peniliti selanjutnya untuk menerapkan latihan batuk efektif kepada penderita masalah keperawatan karena tuberkulosis paru sebagai tindakan yang berdiri sendiri kebersihan jalan napas tidak efektif dilapangan.

REFERENSI

- Widiastuti, L., & Siagian, Y. (2015). Pengaruh batuk efektif terhadap pengeluaran sputum pada pasien tuberkulosis. *Jurnal Keperawatan STIKes Hang Tuah Tanjungpinang*, 5(1).
<https://jurnal.stikesht-tpi.ac.id/index.php/jurkep>
- Listiana, D., Keraman, B., & Yanto, A. (2020). Pengaruh batuk efektif terhadap pengeluaran sputum pada pasien TBC di wilayah kerja Puskesmas Tes Kabupaten Lebong. *CHMK Nursing Scientific Journal*, 4(2), 220–227.
- Banna, T., Manoppo, I. A., & Pademme, D. (2021). Pengaruh batuk efektif terhadap bersihan jalan nafas pasien tuberkulosis paru dewasa di Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Sorong. *Journal of Nursing and Health (JNH)*, 6(2), 115–121.
- Pusitasari, F., Purwono, J. (2021). Penerapan Teknik Batuk Efektif Untuk Mengatasi Masalah Keperawatan Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif Pada Pasien Tuberkulosis Paru. *Jurnal cendekia muda*, Volume 1, Nomor 2.
- Triska, M., Pahrul, D., Putinah. (2023). Pengaruh Latihan Batuk Efektif Terhadap Pengeluaran Sputum Pada Penderita Tuberkulosis Paru Di Rumah Sakit Bhayangkara M.Hasan Palembang. *Jurnal Riset Media Keperawatan*, Vol. 6 No. 2 (95-100).
- Maulana, A., Azniah., Suarnianti. (2021). Pengaruh Intervensi Teknik Batuk Efektif Dengan Pengeluaran Sputum Pada pasien Tuberkulosis. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa & Penelitian Keperawatan Volume 1 Nomor 1*.
- Alimul, A. A. (2016). *Pengantar Kebutuhan Manusia*. Salemba Medika.
- Depkes RI. (2015). *Pedoman Nasional Penanggulangan Tuberkulosis* (Cetakan ke 3).
- Dewi, A. A. I. S., Andrika, P., & Artana, I. B. (2020). *Gambaran Karakteristik Pasien Tuberculosis Di Poliklinik Paru Rsup Sanglah Denpasar*. *Jurnal Medika Udayana*, 9(6), 4-5.
- Dianasari. (2016). *Asuhan Keperawatan Pada Gangguan Sistem Pernafasan*. Trans Info Media.
- Djojodibroto, D. (2014). *Respirologi*. EGC
- Alie, Y., & Rodiyah. (2018). Pengaruh Batuk Efektif Terhadap Pengeluaran Sputum Pada Pasien Tuberkulosis Di Puskesmas Peterongan Kabupaten Jombang. *Jurnal Metabolisme*, 2(3), 15-21.
- Dotulong, J. F. J., Sapulete, M. R., & Kandou, G. D. (2015). Hubungan faktor risiko umur, jenis kelamin dan kepadatan hunian dengan kejadian penyakit tb paru di desa wori kecamatan wori. *Jurnal Kedokteran Komunitas Dan Tropik*, 57-65.
- Fauzi, I., Nuraeni, A., & Solechan, A. (2016). Pengaruh Batuk Efektif Dengan Fisioterapi Dada Terhadap Pengeluaran Sputum Pada Balita Usia 3-5 Tahun Dengan Ispa Di Puskesmas Wirosari 1. 1-9.
- Fitria, E., Ramadhan, R., & Rosdiana. (2017). Karakteristik Penderita Tuberkulosis Paru di Puskesmas Rujukan Mikroskopis Kabupaten Aceh Besar. *SEL. Jurnal Penelitian Kesehatan*, 4(1), 13-20.
- Janis, H. W. J., Porotu'o, J., & Rares, F. E. S. (2017). Hasil Diagnostik Mycobacterium tuberculosis pada Penderita Batuk lebih dari 2 Minggu dengan Pewarnaan Ziehl-Neelsen Di Poliklinik DOTS RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado. *Jurnal E-Biomedik (EBm)*, 5(2).
- Kemenkes RI. (2018). *Tuberkulosis (TB)*. www.kemenges.go.id
- PEDOMAN NASIONAL PELAYANAN KEDOKTERAN TATA LAKSANA TUBERKULOSIS, Pub. L. No. NOMOR HK.01.07/MENKES/755/2019, 855 (2018).
- Lalombo, A. Y., Palandeng, H., & Kallo, V. D. (2015). Hubungan kebiasaan merokok dengan kejadian tuberkulosis paru di puskesmas siloam kecamatan tamako kabupaten kepulauan sangihe. *Ejournal Keperawatan (e-Kep)*, 3(2).
- Lestari, E. D., Umara, A. F., & Immawati, S. A. (2020). Pengaruh Batuk Efektif Terhadap Pengeluaran Sputum Pada Pasien Tuberkulosis Paru. 4(1), 1-10.

- Listiana, D., Keraman, B., & Yanto, A. (2020). *Pengaruh Batuk Efektif Terhadap Pengeluaran Sputum Pada Pasien Tbe Di Wilayah Kerja Puskesmas Tes Kabupaten Lebong*. *Chmk Nursing Scientific Journal*, 4(April), 220-227.
- Mangara, A., Julianto, & Lismawati. (2021). *Etika Keperawatan*. Penerbit Adab.
- Marleni, L., Syafei, A., & Saputra, A. D. (2020). *Hubungan Antara Pengetahuan Dan Jenis Kelamin Dengan Kejadian Tuberkulosis Paru*. *Babul Ilmi Jurnal Ilmiah Multi Science*, 12(1).
- Nugroho, Y. A., & Kristiani, E. E. (2011). *Batuk Efektif Dalam Pengeluaran Dahak Pada Pasien Dengan Ketidakefektifan Bersihan Jalan Nafas Di Instalasi Rehabilitasi Medik Rumah Sakit Baptis Kediri Yosef Agung Nugroho*. 4(2).
- PERMENKES RI NOMOR 67. (2016). *PENANGGULANGAN TUBERKULOSIS*.
- PPNI. (2019a). *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia Definisi dan Indikator Diagnostik* (1st ed.). Dewan Pengurus Pusat PPNI.
- PPNI. (2019b). *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia Definisi dan Tindakan Keperawatan* (1st ed.). Dewan Pengurus Pusat PPNI.
- PPNI. (2019c). *Standar Luaran Keperawatan Indonesia Definisi dan Tindakan Keperawatan* (1st ed.). Dewan Pengurus Pusat PPNI.
- Puspitasari, F., Purwono, J., & Immawati. (2021). *Penerapan Teknik Batuk Efektif Untuk Mengatasi Masalah Keperawatan Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif Pada Pasien Tuberkulosis Paru*. *Jurnal Cendikia Muda*, 1(2), 230-235.
- Santoso, K. B., Andarmoyo, S., & Sari, R. Maya. (2020). *Studi Literatur: Pemberian Posisi Semi Fowler Pada Pasien Tb Paru Dengan Masalah Keperawatan Ketidakefektifan Pola Nafas*. *Health Sciences Journal*, 4(2), 38-46.
- Saputra, M. R., & Herlina, N. (2021). *Hubungan Antara Status Sosial Ekonomi dengan Kejadian Tuberkulosis Paru di Puskesmas, Studi Literature Review*. *Borneo Student Research*, 2(3), 1772-1780.