

IMPLEMENTASI BATUK EFEKTIF DAN FISIOTERAPI DADA PADA TN. M DENGAN TUBERCULOSIS PARU

Defina Puspitasari¹⁾, Suci Khasanah²⁾

^{1,2}Jurusan Keperawatan, Universitas Harapan Bangsa, Jl. Raden Patah No.100, Kec.
Kembaran, Kabupaten Banyumas, Jawa Tengah 53182
E-mail: definalaudza@gmail.com

Abstract

Tuberculosis (TB) is an infectious disease that attacks the lungs caused by the bacterium Mycobacterium tuberculosis, which develops when bacteria enter through droplets in the air. The purpose of this scientific paper is to describe nursing care in pulmonary tuberculosis patients with ineffective airway clearance problems. The method used is a descriptive case study with the subject of one pulmonary tuberculosis patient with ineffective airway clearance problems. The pharmacological therapy given was Memucil Tab 2x1 oral administration to thin the phlegm, non-pharmacological measures were effective coughing and chest physiotherapy was carried out for three days every morning. The results of giving an effective cough and chest physiotherapy can remove the retained phlegm and then dispose of the phlegm in a special or closed place not carelessly. Conclusion: effective cough and chest physiotherapy are effective for clearing blocked airways in pulmonary tuberculosis patients. Therefore, it is expected that nurses can provide effective coughing and chest physiotherapy therapy as a complement to pharmacological therapy to help overcome ineffective airway clearance in pulmonary tuberculosis patients.

Keywords: *Tuberculosis, Effective Cough and Chest Physiotherapy, Road clearing is not effective*

Abstrak

Tuberkulosis (TB) merupakan penyakit menular menyerang paru-paru yang disebabkan bakteri *Mycobacterium Tuberculosis*, berkembang saat bakteri masuk melalui droplet yang ada di udara. Tujuan dari Karya Tulis Ilmiah ini untuk menggambarkan asuhan keperawatan pada pasien Tuberculosis paru dengan masalah ketidakefektifan bersihan jalan nafas. Metode yang digunakan adalah studi kasus deskriptif dengan subjek satu pasien Tuberculosis paru dengan masalah bersihan jalan napas tidak efektif. Terapi farmakologis yang diberikan adalah pemberian Memucil Tab 2x1 pemberian oral untuk mengencerkan dahak, tindakan non farmakologis dilakukan batuk efektif dan fisioterapi dada dilakukan selama tiga hari setiap pagi. Hasil pemberian batuk efektif dan fisioterapi dada dapat mengeluarkan dahak yang tertahan kemudian pembuangan dahak pada tempat khusus atau tertutup tidak sembarangan. Kesimpulan : batuk efektif dan fisioterapi dada efektif terhadap bersihan jalan nafas yang tersumbat pada pasien Tuberculosis paru. Maka dari itu diharapkan bahwa perawat dapat memberi tindakan batuk efektif dan terapi fisioterapi dada sebagai pelengkap terapi farmakologis membantu mengatasi bersihan jalan napas tidak efektif pada pasien *Tuberculosis* paru.

Kata Kunci: *Tuberculosis, Batuk Efektif dan Fisioterapi Dada, Bersihan jalan tidak efektif*

PENDAHULUAN

TB paru berada pada peringkat ke 2 penyebab utama kematian karena penyakit menular setelah *Human Immuno deficiency Virus* (HIV) menurut WHO tahun 2015 dalam (Hasina, 2020). Menurut WHO (2014) salah satu pencetus terjadinya infeksi berat adalah lemahnya imunitas atau daya tahan tubuh, hal ini dapat terjadi apabila terdapat penyakit lain yang bersifat kronis (Brajadenta *et al.*, 2018). Menurut WHO hampir 10 juta orang di dunia mengidap TB dan 1,5 juta orang meninggal karena TB pada tahun 2018. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia melaporkan jika kasus TB di Indonesia mencapai 842.000 kasus dan meninggal karena penyakit ini 16% (Hanif Azin Abada, 2021). Pada tahun 2016 diketahui terdapat 10,4 juta kasus insiden TBC yang setara dengan 120 kasus per 100.000 penduduk. Lima negara dengan insiden kasus tertinggi yaitu India, Indonesia, China, Philipina dan Pakistan. Menurut Survei Prevalensi Tuberkulosis, berdasarkan jenis kelamin, laki-laki 3 kali lebih tinggi dibanding pada perempuan. Kemungkinan terjadi karena laki-laki

lebih banyak terpapar pada faktor risiko TB Paru seperti merokok dan kepatuhan minum obat yang berkurang (Saragih & Sirait, 2020).

Tuberkulosis (TB) merupakan penyakit menular menyerang paru-paru yang disebabkan bakteri *Mycobacterium Tuberculosis*, berkembang saat bakteri masuk melalui droplet yang ada di udara. Tetapi tidak menutup kemungkinan bisa menyerang organ lain, tseperti nodus limfa, liver, tulang, sistem saraf pusat, saluran pencernaan, ataupun saluran kemih (Knight & Gumbs, 2013) dalam (Muhammad, 2019). TB paru memiliki masa periode inkubasi panjang, menjadi kronik dengan reaktivasi dan bisa fatal jika tidak segera mendapati pengobatan tepat (Hadifah *et al.*, 2017). Beberapa faktor terkena TB paru adalah saat daya tahan tubuh seseorang menurun dan faktor pendukung misalnya tingkat pendidikan, merokok, alkohol, usia, malnutrisi, diabetes, dan kepatuhan dalam berobat (Kuswandi, 2016). Seseorang yang memiliki TB paru umumnya ada perubahan fisik seperti lebih kurus dan pucat, batuk, badan lemah dan kemampuan fisik yang

menurun (Saraswati dkk, 2016) dalam (G.Dkk, 2016).

Tanda dan gejala TB paru misalnya demam, keringat malam, mudah lelah, hilangnya nafsu makan, batuk, ada sputum darah, berat badan berkurang, nyeri dada dan sesak napas (Sakarya & Of, 2018). Faktor lain TB paru adalah kepadatan hunian, luas ventilasi, merokok, keberadaan penderita dalam satu kamar hunian, keberadaan lingkungan fisik (pencahayaan, kelembaban dan suhu), perilaku (perilaku batuk tanpa ditutup dan membuang dahak sembarangan) (Putri & Saraswati, 2018). Pemeriksaan penunjang TB dapat ditegakkan yaitu dari gejala klinis, pemeriksaan fisik, pemeriksaan radiologi, pemeriksaan pemeriksaan laboratorium, dan pemeriksaan penunjang yang lain (Fitria *et al.*, 2017).

Ketidakefektifan bersihan jalan nafas jika tidak segera diatasi akan berdampak kurangnya suplai oksigen yang ada pada sel tubuh. Akibatnya metabolisme menjadi terganggu. Kekurangan oksigen pada otak lebih dari lima menit akan membuat rusaknya sel otak secara permanen. Maka rencana

keperawatan yang akan dilakukan adalah manajemen jalan nafas, dengan fisioterapi dada, memotivasi klien dalam mengeluarkan sekret dengan cara batuk efektif. Menurut marni (2016), batuk efektif adalah cara mengeluarkan dahak agar paru-paru bersih. Batuk sendiri merupakan refleksi defensif belaka, untuk membersihkan saluran pernafasan dari sekret berupa mucus, bahan nekrotik, benda asing. Refleksi ini ada oleh bermacam rangsangan pada mukosa di saluran pernafasan. Mengumpulnya sekret di saluran pernafasan bawah bisa menambah batuk semakin keras karena adanya sekret yang menyumbat saluran nafas, kemudian cara mengeluarkan sekret yang tertimbun tersebut cara batuk efektif. Latihan batuk efektif merupakan aktivitas perawat untuk membersihkan sekresi yang ada pada jalan nafas, untuk meningkatkan mobilisasi sekresi dan mencegah risiko tinggi retensi sekresi (Listiana *et al.*, 2020).

Pemeriksaan sputum penting untuk menemukan adanya kuman BTA, kemudian diagnosis TB sudah dapat dipastikan. Pemeriksaan sputum juga

bisa memberi evaluasi pada pengobatan yang sudah diberi (Widiastuti & Siagian, 2019)

Menurut Pranowo (2016) cara batuk efektif dengan menganjurkan pasien minum air hangat, lalu diikuti tarik nafas dalam (di lakukan 3 kali) kemudian tarik nafas yang ketiga, pasien dianjurkan batuk yang kuat. Setelah batuk efektif sudah dilakukan maka dahak dapat keluar meski sedikit. Berikutnya selain batuk efektif dapat di berikan terapi fisioterapi dada. Fisioterapi dada adalah terapi kombinasi/campuran memobilisasi sekret di pulmonari (Wahyu Widodo dkk, 2020). Tujuannya mengeluarkan sekresi, dan untuk reparisasi ventilasi, serta efektifitas penggunaan otot pernafasan (Fitriananda Dkk, 2017) dalam (Nurmayanti *et al.*, 2019). Fisioterapi dada memiliki beberapa prosedur yaitu pertama auskultasi suara nafas pasien tujuannya untuk mengetahui dimana letak sputum yang tertumpuk sehingga dapat memudahkan saat mengatur posisi pasien. Batuk efektif dan fisioterapi dada dinilai efektif dilakukan karena keluarga pun

bisa melakukan, mudah dan bisa kapan saja dilakukan (Tahir *et al.*, 2019).

Berdasarkan pemaparan tersebut penulis berminat melakukan “Implementasi Batuk Efektif dan Fisioterapi Dada Pada Tn. M Dengan Tuberculosis Paru Di Ruang Dewadaru RSUD Kardinah Tegal”

METODE PENELITIAN

Metode dalam artikel ini yaitu deskriptif kasus dengan pendekatan asuhan keperawatan mencakup pengkajian, penentuan diagnosis, penentuan intervensi keperawatan, implementasi hingga evaluasi.

Sampel yang digunakan adalah Tn. M. Penelitian ini dilakukan di Ruang Dewadaru RSUD Kardinah Tegal pada bulan Januari 2022. Peneliti melakukan proses pengumpulan data dengan wawancara, observasi dan melakukan studi dokumentasi. Instrumen yang digunakan adalah pedoman pengkajian. Pendekatan proses keperawatan dilakukan dengan tahapan awal melakukan pengkajian guna mendapatkan serta mengumpulkan data dari pasien maupun keluarga atau orang terdekat

pasien. Langkah selanjutnya adalah dengan menetapkan diagnosa keperawatan, membuat intervensi keperawatan, melakukan implementasi hingga melakukan evaluasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Saat dilakukan pengkajian data subjektif pasien mengatakan sesak napas dan batuk disertai dengan dahak setiap pagi namun sulit untuk mengeluarkan dahak. Data objektif pasien tampak batuk tidak efektif yaitu batuk yang terjadi terus-menerus namun saat mengeluarkan dahak tidak maksimal, sehingga saluran udara pun tetap terhambat, batuk dahak, hasil pemeriksaan diperoleh bunyi ronchi pada paru-paru. Hasil radiologi Foto Thorax Tn. M yaitu Apex pulmo tenang, Infiltrate peribronkhial (+), COR CTR (Cardio Thorax Ratio) $> 0,5$, dengan kesan Bronchitis dan Cardiomegali. Hasil TCM (Tes Cepat Molekuler) (+) TB Paru. Hasil pemeriksaan tekanan darah 102/77 mmHg, Nadi 109x/menit, Suhu 37,6 C, respirasi 28x/menit dan SPO₂ : 97%. Sehingga dapat ditegakkan diagnosa bersihan jalan napas tidak efektif dibuktikan pada hasil TCM (Tes

Cepat Molekuler) positif *Tuberculosis* paru dengan foto thotax tampak Apex pulmo tenang, Infiltrate peribronkhial (+) kesan Bronchitis dan Cardiomegali.

Bersihan jalan napas tidak efektif merupakan tidak mempunya jalan napas untuk mempertahankan bersihan pada jalan napas dari benda asing yang bisa menghambat karena adanya penumpukan sputum di saluran napas yang mengakibatkan ventilasi pernafasan menjadi tidak maksimum (Hanafi dan Arniyanti, 2020) dalam (Budiarto & Kurniawati, 2021).

Adapun rencana intervensi yang telah ditetapkan adalah setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan Bersihan Jalan Napas (L.01001) dapat meningkat dengan kriteria hasil yaitu batuk efektif awalnya menurun menjadi cukup meningkat dengan nilai 1 menjadi 4, produksi sputum awalnya meningkat menjadi menurun dengan nilai 1 menjadi 4, dyspnea awalnya memburuk menjadi cukup membaik dengan nilai 1 menjadi 4, gelisah awalnya cukup meningkat menjadi cukup menurun dengan nilai 1 menjadi 4. Intervensi yang ditetapkan mengacu kepada SIKI,

dengan intervensi yang dipilih manajemen jalan nafas. Adapun tindakan yang ditetapkan meliputi mengobservasi seperti memonitor bunyi napas tambahan seperti ronchi pada paru-paru, memonitor adanya sputum sputum, memberikan tindakan terapeutik memposisikan semifowler atau fowler, memberikan minum hangat, melakukan fisioterapi dada, memberikan oksigen 5 Liter, medukasi adalah ajarkan batuk efektif (pasien dianjurkan minum air hangat, lalu tarik nafas dalam (dilakukan 3x) kemudian saat tarik nafas ketiga, pasien dianjurkan batuk yang kuat. Setelah sudah dilakukan batuk efektif maka dahak dapat keluar meski sedikit., kolaborasi dengan pemberian bronkodilator jika perlu.

Penulis melaksanakan implementasi berdasarkan pada perencanaan yang telah disusun. Implementasi keperawatan dilakukan tanggal 9 Januari 2022 sampai 11 Januari 2022 pada Tn. M dengan asuhan keperawatan bersihan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan hipersekresi jalan nafas (D.0001) di tunjukkan dengan batuk tidak efektif,

batuk berdahak, suara tambahan ronchi di paru-paru dan gelisah. Tindakan farmakologis yang diberikan adalah pemberian obat oral Memucil Tabs 2x1 untuk membantu mengencerkan dahak. Tindakan keperawatan yang diberikan pada pasien selama 3 hari pada waktu pagi hari. Tindakan pemberian batuk efektif dan fisioterapi dada diberikan selama kurang lebih 15 menit, saat dahak keluar dipastikan bahwa pembuangan dahak pada tempat khusus atau tertutup, tidak di sembarang tempat.

Batuk efektif dilakukan juga untuk menghemat energy klien saat batuk agar tidak mudah lelah dan bisa mengeluarkan dahak dengan maksimum (Wahyu Widodo dkk, 2020). Pemberian fisioterapi dada sendiri dapat dilakukan untuk menyingkirkan sekret dari saluran napas kecil dan besar sehingga sekret dapat dikeluarkan. Sedangkan batuk efektif adalah suatu metode batuk dengan benar, dimana pasien dapat menghemat energi sehingga tidak mudah lelah dan mengeluarkan dahak secara maksimal (Kurnia, 2021). Latihan batuk efektif merupakan

aktivitas perawat untuk membersihkan sekresi yang ada pada jalan nafas, untuk meningkatkan mobilisasi sekresi dan mencegah risiko tinggi retensi sekresi (Listiana *et al.*, 2020).

Hasil evaluasi hari pertama pada tanggal 10 Januari 2022 diperoleh data pasien masih sedikit sesak napas dan batuk, pasien mengatakan masih batuk berdahak. Dahak keluar sedikit-sedikit 1 ml. Pasien tampak masih terpasang nasal kanul 5 Liter. TTV Tekanan Darah 115/78 mmHg, nadi 100x/menit, Suhu 36,4 C, Respirasi 25x/menit, dan SPO2 98%. Evaluasi pada hari kedua tanggal 11 Januari 2022 diperoleh data, pasien mengatakan sesak napasnya berkurang, tetapi batuknya masih, dahak keluar saat mempraktekkan batuk efektif dan fisioterapi dada, dahak banyak yang keluar sekitar 2,5 ml. Pasien tampak memakai nasal kanul 3 liter. TTV tekanan darah 117/76 mmHg, nadi 98x/menit, Suhu 36,6 C, respirasi 25x/menit dan SPO2 : 98%. Pada penelitian studi kasus ini setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 hari dengan evaluasi 2 hari jika pada evaluasi hari pertama sputum dikeluarkan sebanyak 1 ml dilakukan

tindakan batuk efektif dan fisioterapi dada. Pada evaluasi hari kedua dilakukan tindakan keperawatan batuk efektif dan fisioterapi dada sputum bisa keluar hingga 2,5 ml.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan mengenai tindakan latihan batuk efektif pada pasien Tuberculosis paru di ruang Dewadaru RSUD Kardinah Tegal dapat disimpulkan bahwa tindakan latihan batuk efektif dan fisioterapi dada dapat efektif untuk mengeluarkan sputum pasien.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti berterima kasih kepada pihak RSUD Kardinah Tegal, peneliti berterima kasih atas izin penelitian dan data sampel penelitian yang telah diberikan sehingga studi kasus ini dapat lancar terselesaikan.

DAFTAR PUSTAKA

Brajadenta, G. S., Laksana, A. S. D., & Peramiarti, I. D. S. A. P. (2018). Faktor Risiko Tuberkulosis Paru Anak: Studi pada Balai Kesehatan Paru Masyarakat (BKPM)

- Purwokerto. *Strada Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 7(2), 1–6. <https://doi.org/10.30994/sjik.v7i2.160>
- Budiarto, E., & Kurniawati, T. (2021). Penerapan Standar Asuhan Keperawatan Pasien TB-Paru Yang Mengalami Ketidakefektifan Bersihan Jalan Nafas Dan Ketidakberdayaan: Family Centre Care. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 6(1), 83–88. <https://doi.org/10.30651/jkm.v6i1.7689>
- Dewi, N. L. P. T., Wati, N. M. N., & Juanamasta, I. G. J. (2019). *Dukungan Caregiver Berdampak Terhadap Penerimaan Diri Pasien TB*. *PROMOTIF: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 9(2), 192–198.
- Fitria, E., Ramadhan, R., & Rosdiana, R. (2017). Karakteristik Penderita Tuberkulosis Paru di Puskesmas Rujukan Mikroskopis Kabupaten Aceh Besar. *Sel Jurnal Penelitian Kesehatan*, 4(1), 13–20. <https://doi.org/10.22435/sel.v4i1.1441>
- Hadifah, Z., Manik, U. A., Zuhaida, A., & Wilya, V. (2017). Profil Penderita Tuberkulosis Paru Di Tiga Puskesmas Wilayah Kerja Kabupaten Pidie Propinsi Aceh. *Sel Jurnal Penelitian Kesehatan*, 4(1), 31–44. <https://doi.org/10.22435/sel.v4i1.1446>
- Hanif Azin Abada, M. D. P. (2021). *World Tuberculosis (TB) 2021*. <https://bem.uum.ac.id/id/berita/world-Tuberculosis-tb-2021-baca-selengkapnyadi-artikel-sejarah-hari-tuberkulosis-sedunia-tema-world-tb-day-tahun-ini-httpstirtoidgbpp.html>
- Hasina, S. N. (2020). Pencegahan Penyebaran Tuberkulosis Paru Dengan (Beeb) Batuk Efektif Dan Etika Batuk Di Rw. Vi Sambikerep Surabaya. *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(3), 322–328. <https://doi.org/10.31004/cdj.v1i3.1019>
- Kementerian Kesehatan RI, 2015. *Survei Prevalensi Tuberkulosis 2013–2014*, Jakarta
- Kementerian Kesehatan RI. 2018. *Infodatin Tuberkulosis*. Jakarta
- Kuswandi *et al.* 2016. *Anti-Tuberkulosis*. Yogyakarta: UGM
- Kurnia, N. (2021). Penerapan Fisioterapi Dada Dan Batuk Efektif Untuk Mengatasi Ketidakefektifan Bersihan Jalan Napas Pada Pasien Tuberkulosis Paru. *Jurnal Cendikia Muda*, 1(2), 204–208.
- 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(APRIL), 220–227. <http://cyberchmk.net/ojs/index.php/ners/article/view/783>
- Muhammad, E. Y. (2019). Hubungan Tingkat Pendidikan Terhadap Kejadian Tuberkulosis Paru. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 10(2), 288–291. <https://doi.org/10.35816/jiskh.v10i>
- Nurmayanti, N., Waluyo, A., Jumaiyah, W., & Azzam, R. (2019). Pengaruh Fisioterapi Dada, Batuk Efektif dan

- Nebulizer terhadap Peningkatan Saturasi Oksigen dalam Darah pada Pasien PPOK. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 3(1), 362–371. <https://doi.org/10.31539/jks.v3i1.836>
- Putri, E. A., & Saraswati, L. D. (2018). Faktor Risiko Tuberkulosis Paru Pada Warga Binaan Pemasarakatan Di Lembaga Pemasarakatan Kelas I Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 6(1), 245–252.
- Sakarya, T. H. E., & Of, J. (2018). Pengaruh Teknik Relaksasi Napas Dalam dan Batuk Efektif Terhadap Bersihan Jalan Napas Pada Klien dengan TB Paru Di Ruang Al-Hakim RSUD Ratu Zalecha Martapura Tahun 2018. 7(2), 44–68.
- Saragih, F. L., & Sirait, H. (2020). Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Dengan Kepatuhan Minum Obat Anti Tuberkulosis Pada Pasien Tb Paru Di Puskesmas Teladan Medan Tahun 2019. *Jurnal Riset Hesti Medan Akper Kesdam I/BB Medan*, 5(1), 9–15. <https://doi.org/10.34008/jurhesti.v5i1.131>
- Tahir, R., Sry Ayu Imalia, D., & Muhsinah, S. (2019). Fisioterapi Dada dan Batuk Efektif sebagai Penatalaksanaan Ketidakefektifan Bersihan Jalan Nafas pada Pasien TB Paru di RSUD Kota Kendari. *Health Information : Jurnal Penelitian*, 11(1), 20–25. <https://doi.org/10.36990/hijp.v11i1.87>
- Wahyu Widodo dkk. (2020). Literatur Review : Penerapan Batuk Efektif Dan Fisioterapi Dada Untuk Mengatasi Ketidakefektifan Bersihan Jalan Nafas Pada Klien Yang Mengalami Tuberculosis (Tbc). *Nursing Science Journal (NSJ)*, 1(2), 1–5. <https://doi.org/10.53510/nsj.v1i2.24>
- Widiastuti, L., & Siagian, Y. (2019). Pengaruh Batuk Efektif Terhadap Pengeluaran Sputum pada Pasien Tuberkulosis di Puskesmas Kampung Bugis Tanjungpinang. *Jurnal Keperawatan*, 9(1), 1069–1076.