

Program Studi Keperawatan Program Diploma Tiga

Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Kusuma Husada Surakarta

2022

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN TUBERKULOSIS PARU DALAM  
PEMENUHAN KEBUTUHAN OKSIGENASI DI RUANG IGD RSUD SIMO**

Rohma Nur Lukyaningsih<sup>1</sup>, Maria Wisnu Kanita<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa D3 Keperawatan Universitas Kusuma Husada Surakarta

<sup>2</sup>Dosen D3 Keperawatan Universitas Kusuma Husada Surakarta

Email : [nurelrohma@gmail.com](mailto:nurelrohma@gmail.com)

**ABSTRAK**

Tuberkulosis (TBC) merupakan suatu jenis penyakit menular yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis*, yang paling umum menyerang berbagai organ, terutama paru-paru dan dapat menular melalui droplet melalui udara dari penderita tuberkulosis. Pasien tuberkulosis paru akan mengalami sesak napas, batuk berdahak, peningkatan *Respiratory Rate* dan penurunan saturasi oksigen. Tindakan non farmakologis yang dapat dilakukan untuk mengurangi sesak napas adalah memberikan posisi *semi fowler* dan teknik *pursed lips breathing*. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran asuhan keperawatan pada pasien tuberkulosis paru dalam pemenuhan kebutuhan oksigenasi. Jenis penelitian ini adalah deskriptif dengan menggunakan pendekatan studi kasus. Subjek merupakan pasien dengan tuberkulosis paru yang mengalami gangguan oksigenasi. Hasil studi kasus setelah dilakukan tindakan pemberian posisi *semi fowler* dan *pursed lip breathing* sebanyak 10 kali selama 2 menit dalam 30 menit didapatkan penurunan *Respiratory Rate* 28x/menit dan peningkatan SPO<sub>2</sub> 94%. Hal ini menunjukkan bahwa pemberian posisi *semi fowler* dan teknik *pursed lip breathing* sangat efektif dan dapat digunakan sebagai tindakan non farmakologi (secara mandiri) untuk menurunkan sesak napas dan meningkatkan SPO<sub>2</sub> pada pasien tuberkulosis paru.

**Kata Kunci:** Tuberkulosis Paru, Posisi *Semi Fowler*, *Pursed lip breathing*

*Study Program of Nursing Diploma Three*

*Faculty of Health Sciences*

*University of Kusuma Husada Surakarta*

*2022*

***NURSING CARE FOR PULMONARY TUBERCULOSIS PATIENT IN FULFILLING  
OXYGENATION DEMAND IN THE EMERGENCY ROOM OF RSUD SIMO***

*Rohma Nur Lukyaningsih<sup>1</sup>, Maria Wisnu Kanita<sup>2</sup>*

*<sup>1</sup>Student of Nursing D3 in University of Kusuma Husada Surakarta*

*<sup>2</sup>Lecturer of Nursing D3 in University of Kusuma Husada Surakarta*

*Email : [nurelrohma@gmail.com](mailto:nurelrohma@gmail.com)*

***ABSTRACT***

*Tuberculosis (TBC) is an infectious disease caused by Mycobacterium tuberculosis, which most commonly attacks various organs, especially lungs, and can be transmitted through droplets from the air from a person with tuberculosis. Pulmonary tuberculosis patients have difficulty breathing, cough with phlegm, increased respiratory rate and decreased oxygen saturation. Non-pharmacological approaches which can be done to reduce difficulty breathing are semi fowler position and pursed lips breathing technique. The purpose of the present study was to determine the nursing care for pulmonary tuberculosis patients in fulfilling oxygenation demand. The research type was descriptive using case study approach. The subjects were patients with pulmonary tuberculosis who had oxygenation disorder. The case study result after administering semi fowler position and pursed lip breathing technique 10 times for 2 minutes in 30 minutes was reduced respiratory rate to 28x/minute and increased SPO<sub>2</sub> to 94%. It indicates that semi fowler position and pursed lip breathing technique are effective and can be used as non-pharmacological managements (independently) to improve breathing and increase SPO<sub>2</sub> in pulmonary tuberculosis patients.*

***Keywords: Pulmonary Tuberculosis, Semi Fowler Position, Pursed Lip Breathing***

## PENDAHULUAN

Tuberkulosis atau Tuberculosis (TBC) merupakan suatu jenis penyakit menular yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis* yang menyerang berbagai organ, terutama paru-paru. (Amiar, 2020). Berdasarkan data dari *Global Tuberculosis Report WHO* (2016), di perkirakan insidens TBC di Indonesia pada tahun 2015 sebesar 365 kasus/100.000 penduduk dan angka kematian sebesar 40/100.000. Dari hasil laporan RISKESDAS tahun 2007 TB Paru klinis dengan prevalensi 1,03% enam dari 23 Kabupaten/Kota di atas angka provinsi dan tertinggi di Kabupaten Toraja (6,0%) dan jumlah penderita TB Paru Klinis (suspek ditemukan) di Provinsi DKI Jakarta pada tahun 2016 sebanyak 55.503 penderita. (Amiar,2020). Berdasarkan dari data Dinas Kesehatan Jawa Tengah tahun 2020 tercatat jumlah penderita tuberkulosis (TBC) terhitung Januari hingga Juni 2020 mencapai 23.919 jiwa dengan jumlah penderita tertinggi di wilayah Brebes dengan penderita sebanyak 1.840 jiwa.

Tuberkulosis (TB) Paru akan menimbulkan dampak secara langsung bagi penderita yaitu kelemahan fisik, batuk terus menerus, sesak napas, nyeri dada, nafsu makan menurun, berat badan menurun, keringat di malam hari dan panas tinggi sedangkan dampak bagi keluarga yaitu penderita TB Paru yang tidak diobati akan menularkan kuman TB pada keluarganya, dan akan sangat sulit jika penderita

TB tinggal dalam satu rumah dengan banyak orang.

Pasien tuberkulosis paru akan mengalami sesak nafas. Otot bantu nafas pada pasien yang mengalami sesak nafas dapat bekerja saat terjadi kelainan pada respirasi. Hal ini bertujuan untuk mengoptimalkan ventilasi nafas. Sesak nafas merupakan salah satu gangguan oksigenasi yang terjadi karena kondisi pengembangan paru yang tidak sempurna akibat bagian paru yang terserang tidak mengandung udara atau kolaps. Bentuk dan ada dan gerakan pernapasan pada klien dengan TB Paru biasanya tampak kurus sehingga terlihat adanya penurunan proporsi diameter bentuk dada antero-posterior dibandingkan proporsi diameter lateral (Amiar dan Setiyono, 2020).

Intervensi yang bisa dilakukan untuk mengurangi sesak nafas pada pasien TB Paru adalah demonstrasikan dan dorong pernafasan dengan mendorong bibir selama ekshalasi, berikan klien posisi semi fowler dan kolaborasikan dalam pemberian oksigen (Yasmara, 2016).

Posisi semi fowler dengan derajat kemiringan 30-40 derajat, yaitu mengandalkan gaya gravitasi untuk membantu pengembangan paru dan mengurangi tekanan pada abdomen dan diafragma. Hal ini dapat meningkatkan oksigen yang diinspirasi atau dihirup pasien. Dengan meningkatnya oksigen dalam tubuh, meningkat pula oksigen yang dibawa sel darah merah dan hemoglobin, sehingga saturasi oksigen juga ikut

meningkat (Muttaqin, 2008). Teknik *pursed lips breathing* merupakan teknik yang bertujuan untuk meningkatkan ventilasi secara maksimal. Pursed lips breathing adalah teknik pernafasan yang dilakukan perlahan dan dikontrol dengan menghirup udara dari hidung dan menghembuskannya melalui mulut (Amiar dan Setiyono, 2020).

Tujuan studi kasus ini adalah untuk mengetahui gambaran pelaksanaan asuhan keperawatan pada pasien tuberkulosis paru dalam pemenuhan oksigenasi di IGD RSUD Simo Boyolali.

## **METODOLOGI PENELITIAN**

Studi kasus ini adalah studi yang berfokus pada masalah asuhan keperawatan kegawat daruratan pada pasien tuberkulosis paru dalam pemenuhan kebutuhan oksigenasi. Penelitian ini sudah dinyatakan uji layak etik No.401/UKH.L.L.02/EC/III/2022 sesuai 7 (tujuh) standar WHO 2011.

Subjek pada studi kasus ini adalah satu pasien tuberkulosis paru di IGD RSUD Simo Boyolali. Pengambilan data dilakukan pada pukul 16.47 WIB tanggal 26 Januari 2022.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Dalam kasus ini didapatkan hasil pengkajian dilakukan pada 26 Januari 2022 pada pukul 16.47 WIB. Pemeriksaan *primary survey* yang terdiri dari *airway*, *breathing*, saluran

pernafasan, terdengar suara napas ronkhi, batuk berdahak. *Breathing* : sesak nafas, respirasi 31 x/menit, tarikan nafas cepat dan dangkal, irama tidak teratur, SPO2 : 91%, adanya penggunaan otot bantu pernafasan. *Circulation* : tekanan darah 108/72 mmHg, nadi 113 x/menit, suhu 36,8o C, capillary refill < 2 detik, akral teraba hangat, warna kulit pucat, turgor kulit baik. *Disability* : kesadaran composmentis dengan GCS E4 M6 V5, ukuran pupil 2mm/2mm, reaksi pupil isokor. *Exposure* : tidak ditemukan adanya tanda trauma atau pendarahan. Hasil pemeriksaan rontgen thorak menunjukkan cor dalam batas normal, gambaran TB Paru.

Untuk pengkajian *secondary survey* : tekanan darah 108/72 mmHg, nadi 113 x/menit, respiratory rate : 31 x/menit, suhu : 26,8°C, keadaan pasien sedang, kesadaran composmentis, GCS 15 E4, M6, V5, pada *five intervention* terdapat pemasangan pulse oxymetri dan untuk give comfort, P : pasien mengatakan nyeri saat batuk, Q : nyeri seperti tertusuk, R : nyeri bagian dada, S : skala nyeri 3, T : nyeri hilang timbul.

Berdasarkan pengkajian history (SAMPLE) pasien, didapatkan data subjektif ; pasien mengatakan sesak nafas sejak 7 hari yang lalu, serta batuk berdahak selama 3 minggu. Alergi : pasien mengatakan tidak memiliki alergi obat maupun makanan. Medikasi : pasien mengatakan tidak sedang mengkonsumsi obat. Riwayat penyakit sebelumnya : pasien mengatakan memiliki riwayat penyakit diabetes melitus dan memiliki riwayat sakit tuberkulosis

paru sejak 5 tahun yang lalu, sudah pernah dilakukan pengobatan namun belum tuntas. *Last meal* : pasien mengatakan makanan terakhir yang dikonsumsi adalah nasi dan lauk. *Event leading* : pasien mengeluh sesak nafas sejak 7 hari yang lalu, serta batuk berdahak selama 3 minggu dan badan terasa lemah disertai demam kemudian dibawa ke IGD RSUD Simo oleh keluarganya untuk mendapatkan perawatan yang lebih optimal.

Setelah dilakukan tindakan keperawatan pemberian posisi *semi fowler* atau *fowler* dan melakukan teknik pernafasan *pursed lip breathing* selama 10-15 menit didapatkan hasil pada pukul 17.45 saturasi oksigen meningkat setelah 15 menit dengan hasil pengukuran saturasi oksigen dari 91% menjadi 94% dan *respiratory rate* dari 31 x/menit menjadi 28 x/menit kemudian dilanjutkan terapi oksigen NRM 10 liter/menit dan dipindahkan ke bangsal.

Tabel 1.

Hasil observasi pengaruh posisi *semi fowler* dan *pursed lips breathing*

Indikator	Pre	Post
RR	31x/menit	28x/menit
SPO <sub>2</sub>	91%	94%

**KESIMPULAN**

Pemberian posisi *semi fowler*, dan mengintruksikan pasien untuk melakukan relaksasi *pursed lips breathing* selama 10-15 menit sebanyak 3 kali. Didapatkan hasil saturasi oksigen dari 91% menjadi 94% dengan frekuensi

pernapasan dari 31 x/menit menjadi 28 x/menit dan sesak nafas sudah berkurang. Hal tersebut menunjukkan peningkatan yang baik, terbukti dengan adanya kenaikan presentase saturasi oksigen dan keluhan sesak nafas yang berkurang dalam penurunan pemenuhan kebutuhan oksigenasi pada pasien tuberkulosis paru.

**SARAN**

Hasil studi kasus ini dapat digunakan untuk pengembangan ilmu keperawatan mengenai intervensi non farmakologi berupa pemberian posisi *semi fowler* dan teknik *pursed lip breathing* untuk menurunkan sesak napas dan meningkatkan SPO<sub>2</sub> pada pasien tuberkulosis paru.

**DAFTAR PUSTAKA**

Alamsyah, Samsir, Hasbullah (2020). *Efektivitas Pemberian Posisi Semi Fowler Pada Pasien Tuberculosis Paru Dengan Gangguan Kebutuhan Oksigenasi*. Vol. 6 No.2 P-ISSN : 2407-8441/e-ISSN: 2502-0749.

Anggito Albi, Setiawan Johan (2018). *Buku Metodologi Penelitian Kualitatif*. Jejak Publisher. Jawa Barat

Amiar, Winda & Erwan Setiono (2020). *Efektivitas Pemberian Teknik Pernafasan Pursed Lips Breathing dan Posisi Semi Fowler Terhadap Peningkatan Saturasi Oksigen Pada Pasien TB Paru*. Vol.3 No.1 E-Isan: 2622-0997.

- Darlina, Devi. (2017). *Manajemen Pasien Tuberculosis Paru*. Vol.2 No.1 ISSN: 2087-2879
- Emira Apriyeni, 2021. *Dukungan Keluarga Terhadap Efikasi Diri Penderita Tuberculosis Paru*
- Hidayat, Taufik. (2019). *Pembahasan Studi Kasus Sebagai Metodologi Penelitian*. Researchgate. Purwokerto
- Kemenkes. (2019). *Pedoman Nasional Pelayanan Tata Laksana Tuberculosis*,
- Na'imah. (2021). *Hal Yang Perlu Anda Ketahui Seputar Tuberculosis (TB) Ekstra Paru*. <https://helohehat.com/pernapasan/tbc/tb-ekstra-paru/>. Diakses pada tanggal 18 Januari 2022.
- Nurarif .A.H. dan Kusuma. H. (2015). *APLIKASI Asuhan Keperawatan. Berdasarkan Diagnosa Medis & NANDA NIC-NOC*. Jogjakarta:MediAction
- Nursalam, (2015). *Metodologi Ilmu Keperawatan*, Edisi 4, Jakarta: Salemba Medika
- PPNI (2017) Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia. Jakarta
- PPNI (2017) Standar Intervensi Keperawatan Indonesia. Jakarta
- PPNI (2017) Standar Luaran Keperawatan Indonesia, Jakarta
- Nomor Hk.01.07/Menkes/755/2019. Jakarta Menkes RI.
- Kemenkes RI. 2018. Riset Kesehatan Dasar, RISKESDAS. Jakarta : Balitbang Kemenkes RI
- Kemenkes (2018). Tuberculosis. <HTTPS://Pusdatin.Kemkes.Go.Id/Resources/Download/Pusdatin/Infodatin/Infodatin-Tuberculosis-2018.Pdf.Issn>.
- Muttaqin, 2017. *Asuhan keperawatan klien dengan gangguan sistem pernafasan*. Jakarta, Salemba Medika
- Pramasari, Dita. (2019). *Asuhan Keperawatan Pada Pasien Tuberculosis Paru di Ruang Seruni RSUD Abdul Wahab Sjahranie*. Samarinda
- Rohmah & Walid. (2016). *Proses Keperawatan Teori & Aplikasi*, Yogyakarta : Ar-Ruzz Media
- Setiawan. (2018). *Pengaruh Breathing Retraining Terhadap Peningkatan Kualitas Tidur Pada Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) Di RSUP Dr.Kariadi Semarang*. Universitas Muhammadiyah Semarang, 2018.
- Yuliagustina, Widia. (2017). *Pengaruh Penambahan Pursed Lips Breathing Pada Diaphragma Breathing Terhadap Peningkatan Kapasitas Vital Paru Pada PPOK*. Universitas Aisyiyah Yogyakarta.