

**NASKAH PUBLIKASI**  
**ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN TUBERCULOSIS PARU :**  
**POLA NAFAS TIDAK EFEKTIF DENGAN INTERVENSI**  
**POSISI SEMI FOWLER**



**DISUSUN OLEH :**

**KRISTIANA ELSA PRASETYOWATI**

**P20003**

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN PROGRAM DIPLOMA TIGA**  
**FAKULTAS ILMU KESEHATAN**  
**UNIVERSITAS KUSUMA HUSADA SURAKARTA**  
**TAHUN 2023**

**Program Studi Keperawatan Program Diploma Tiga**

**Fakultas Ilmu Kesehatan**

**Universitas Kusuma Husada Surakarta**

**2023**

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN TUBERCULOSIS PARU :  
POLA NAFAS TIDAK EFEKTIF DENGAN INTERVENSI  
POSISI SEMI FOWLER**

**Kristiana Elsa Prasetyowati<sup>1</sup>, Anissa Cindy Nurul Afni<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Mahasiswa Program Studi Keperawatan Program Diploma Tiga Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Kusuma Husada Surakarta

<sup>2</sup>Dosen Program Studi Keperawatan Program Diploma Tiga Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Kusuma Husada Surakarta

Email penulis : [kristianaelsap@gmail.com](mailto:kristianaelsap@gmail.com)

**ABSTRAK**

Tuberculosis paru (TB Paru) merupakan penyakit menular infeksius yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis* yang merupakan penyebab kematian yang utama dari satu agen infeksius, bakteri ini dapat hidup di paru paru atau organ tubuh lainnya yang memiliki tekanan parsial oksigen yang tinggi. Penyakit Tuberculosis paru dapat ditularkan melalui percikan dahak saat penderita tuberculosis paru bersin atau batuk. Tujuan dilakukan studi kasus ini adalah untuk mengetahui gambaran asuhan keperawatan pada pasien tuberculosis dalam pemenuhan kebutuhan oksigenasi.

Jenis penelitian ini adalah deskriptif dengan menggunakan metode pendekatan studi kasus. Subjek dalam studi kasus ini adalah satu pasien dengan diagnosa medis Tuberculosis paru di Instalasi Gawat Darurat RSUD Simo Boyolali. Hasil studi kasus menunjukkan bahwa setelah diberikan posisi semi-fowler selama 15 menit didapatkan hasil terjadi peningkatan Saturasi Oksigen dari 90% menjadi 92% dan penurunan *Respiratory Rate* dari 28x/menit menjadi 26x/menit. Posisi semi –*fowler* mengandalkan gaya gravitasi untuk membantu pengembangan paru dan mengurangi tekanan dari abdomen dan diafragma sehingga dapat meningkatkan saturasi oksigen. Rekomendasi tindakan intervensi posisi semi-*fowler* efektif dilakukan pada pasien Tuberculosis Paru.

Kata kunci : posisi semi-*fowler*, saturasi oksigen, tuberculosis paru

**NURSING STUDY PROGRAM OF DIPLOMA 3 PROGRAMS  
FACULTY OF HEALTH SCIENCES  
UNIVERSITY OF KUSUMA HUSADA SURAKARTA  
2023**

**NURSING CARE FOR PULMONARY TUBERCULOSIS PATIENTS:  
INEFFECTIVE BREATHING PATTERNS USING THE INTERVENTION OF SEMI  
FOWLER POSITION**

**Kristiana Elsa Prasetyowati<sup>1</sup>, Anissa Cindy Nurul Afni<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Student of Nursing Study Program of Diploma 3 Programs, University of Kusuma Husada  
Surakarta

<sup>2</sup>Lecturer of Nursing Study Program of Diploma 3 Programs, University of Kusuma Husada  
Surakarta

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

**ABSTRACT**

*Pulmonary tuberculosis (pulmonary TB) is an infectious disease caused by the bacterium Mycobacterium tuberculosis as the primary cause of death from an infectious agent. The bacteria live in the lungs or other organs with a high partial pressure of oxygen. Pulmonary tuberculosis spreads by splashing phlegm when the patient sneezes or coughs. The purpose of the case study was to identify the description of nursing care in tuberculosis patients in meeting oxygenation needs.*

*The type of research was descriptive with a case study method. The subject was pulmonary tuberculosis patient in the emergency room of Simo Boyolali Hospital. The results of the case study post implementation of the semi-Fowler's position for 15 minutes revealed an increase in Oxygen Saturation from 90% to 92% and a decrease in Respiratory Rate from 28x/minute to 26x/minute. The semi-Fowler's position relies on gravity to inflate the lungs, relieving pressure from the abdomen and diaphragm to increase oxygen saturation. Recommendations: semi-Fowler's position intervention is effective in Pulmonary Tuberculosis patients.*

**Keywords:** *semi-Fowler's position, oxygen saturation, pulmonary tuberculosis*

## PENDAHULUAN

Tuberculosis Paru atau yang sering disebut TB paru merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis* (M. tuberculosis). Tuberkulosis muncul dalam bentuk batuk yang berkepanjangan (lebih dari 3 minggu), biasanya terdapat sputum dan terkadang berdarah. Kuman tuberkulosis tidak hanya menginfeksi paru-paru, tetapi juga dapat menginfeksi tulang, usus atau kelenjar (Evawani et al., 2021).

Berdasarkan data penelitian World Health Organization (WHO) tahun 2021, secara global kasus TB paru sebanyak 9.870.000 kasus, sedangkan kasus di SAERO sebanyak 4.270.000. Indonesia termasuk 8 negara yang menyumbang 2/3 kasus TB paru diseluruh dunia dan menempati posisi ke-3 setelah India dan China, dengan estimasi sebanyak 824.000 kasus.

Pasien TB paru biasanya akan mengalami sesak nafas. Sesak nafas pada pasien TB Paru terjadi karena kondisi pengembangan paru yang tidak sempurna akibat bagian paru yang terserang tidak mengandung udara atau kolaps. Hal ini dapat menyebabkan pola nafas tidak efektif pada pasien TB Paru dan menyebabkan pasien mengalami kegagalan pemenuhan oksigenasi, dan menyebabkan otot bantu pernafasan berkerja.

Menurut Fauziah (2020) menyebutkan bahwa penatalaksanaan yang dapat dilakukan untuk mengurangi sesak nafas pada pasien dengan Tuberculosis paru adalah dengan memposisikan pasien posisi semi fowler yaitu posisi kepala ditinggikan 30-45 derajat.

Posisi semi fowler merupakan posisi duduk dimana kepala di tinggikan paling sedikit 30 derajat. Kemiringan 45 derajat menggunakan gravitasi membantu mengembangkan dada dan mengurangi tekanan abdomen dan diafragma. Pada saat gravitasi terjadi akan menarik diafragma ke bawah serta memungkinkan ekspansi dada dan ventilasi paru yang lebih besar. (Annisa et al., 2018).

Menurut Santoso (2020) Metode yang paling efektif untuk mengurangi resiko terjadinya penurunan perkembangan dinding dada salah satunya adalah dengan memposisikan posisi semi fowler dengan kemiringan 30-45 derajat. Posisi semi fowler mengandalkan gaya gravitasi untuk membantu perkembangan paru dan mengurangi tekanan dari abdomen dan diafragma. Karena adanya saluran pernafasan dapat meningkatkan oksigen yang diinspirasi dan dihirup oleh pasien. Dengan meningkatnya kadar oksigen dalam tubuh maka hemoglobin akan meningkat begitu juga dengan saturasi oksigen pasien. Oleh karena itu, pemberian posisi semi fowler dapat meningkatkan saturasi oksigen dalam darah.

Tujuan penulis melakukan studi kasus ini yaitu untuk mengetahui bagaimana asuhan keperawatan pada pasien tuberculosis paru: pola nafas tidak efektif dengan intervensi posisi Semi-Fowler

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah deskriptif dengan menggunakan metode studi kasus. studi kasus ini dilaksanakan di IGD RSUD Simo Boyolali pada tanggal 1 Februari 2023. Karya Tulis Ilmiah ini

bertujuan untuk mengetahui masalah dalam asuhan keperawatan pada pasien dengan tuberculosis paru. Subjek penelitian pada studi kasus ini adalah satu pasien dengan diagnosa medis Tuberculosis paru berusia 40 tahun sampai dengan usia lebih dari 66 tahun dengan masalah keperawatan pola nafas tidak efektif dengan saturasi oksigen <95%. Fokus pada studi kasus ini adalah pemberian intervensi posisi semi fowler pada pasien dengan tuberculosis paru: pola nafas tidak efektif. Intervensi yang dilakukan adalah posisi semi fowler yang dilakukan 1x6 jam selama 15 menit. Sebelum dilakukan tindakan dan sesudah dilakukan tindakan posisi semi fowler dilakukan pengukuran saturasi oksigen menggunakan alat ukur oximetry. Metode pengumpulan data yaitu dengan wawancara dan observasi. Studi kasus ini telah lolos Uji Etik dengan nomor No.1014/UKH.L.02/EC/I/2023. Menggunakan prinsip etik yaitu: *informed consent, anonimty dan confidentiality.*

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Subjek pada studi kasus ini adalah satu pasien dengan diagnosis medis Tuberculosis Paru dengan saturasi oksigen <95%. Subjek pada Studi kasus ini yaitu Tn.S dengan jenis kelamin laki laki berusia 80 tahun yang beragama islam dengan pendidikan terakhir tamat SMA/Sederajat dengan pekerjaan petani. Subjek masuk IGD pada tanggal 1 Februari 2023 pukul 07.00 wib, dengan keluhan utama sesak nafas.

Hasil dari studi, didapatkan data pada pengkajian primer Tn.S masuk dalam *Triage* Kuning. *Airway* : terdapat sekret yang tertahan

disaluran nafas, terdapat ketidakpatenan jalan nafas, terdengar suara tambahan Ronchi. *Breathing* : Sesak nafas, *Resoiratory Rate* 28x/menit, Saturasi Oksigen 90%, Pola nafas tidak efektif, terdapat penggunaan otot bantu pernafasan. Pada *five intervension* terpasang *pulse oxymetri* dengan hasil saturasi oksigen 90%, pada pengkajian *Give Comfort* pasien mengatakan tidak merasakan nyeri pada bagian dada atau bagian tubuh yang lainnya.

Pada hasil pengkajian didapatkan Data Subjektif : pasien mengatakan sesak nafas sejak 2 hari sebelum dibawa kerumah sakit dan btuk berdahk sejak 1 hari sebelum dibawa kerumah sakit. Data Objektif : Saturasi Oksigen 90%, *Respiratory rate* 28x/menit, nadi 118x/menit, pasien tampak sesak nafas, terdapat pernafasan melalui mulut (*pursed lips*), terdapat penggunaan otot bantu pernafasan , terdapat pernafasaan cuping hidung, terdapat suara tambahan ronchi.

Berdasarkan pemeriksaan History pada pengkajian Medikasi : Keluarga pasien mengatakan pasien pernah mengomsumsi obat Tuberculosis Paru RHZE (150/75/400/275 mg) selama 1 bulan dan berhenti minum obat 3 bulan yang lalu, sebelum dibawa kerumah sakit pasien tidak mengomsumsi obat apapun. Riwayat penyakit sebelumnya : keluarga mengatakan pasien pasien mempunyai riwayat penyakit tuberculosis paru -+ 4 bulan yng lalu dan berhenti mengomsumsi obat TB Paru -+ 3 bulan yang lalu. Pasien pernah dirawat dirumah sakit - + 9 bulan yang lalu karena demam.

Berdasarkan hasil pengkajian pada Tn.S didapatkan fokus diagnosa keperawatan Pola Nafas tidak efektif berhubungan dengan hambatan

upaya nafas dibuktikan pasien mengeluh sesak nafas, terdapat pernafasan cuping hidung, terdapat penggunaan otot bantu pernafasan, dan terdapat pernafasan melalui mulut (*pursed lips*) (D.0005).

Intervensi keperawatan pada studi kasus ini berfokus pada diagnosa keperawatan yang utama yaitu pola nafas tidak efektif yang memiliki tujuan dan kriteria hasil setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 1x6 jam diharapkan pola nafas kembali efektif dengan kriteria hasil sebagai berikut : Dispnea menurun, penggunaan otot bantu pernafasan menurun, frekuensi nafas membaik, pernafasan *pursed lips* menurun, pernafasan cuping hidung menurun. Intervensi keperawatan yang disusun berdasarkan Tim Pokja SIKI DPP PPNI (2018) yaitu Manajemen Jalan nafas (I.01011) dengan Observasi Meliputi memonitor pola nafas, monitor bunyi nafas, Tindakan Terapeutik meliputi posisikan *Semi fowler*, Berikan Oksigen *Jika perlu*, Edukasi meliputi menganjurkan posisi semi fowler kepada pasien saat merasakan sesak, Kolaborasi dengan keluarga untuk posisi *semi fowler* saat pasien merasakan sesak nafas.

Terapi non farmakologis yang diterapkan pada studi kasus ini adalah posisi *semi fowler* 35° – 45° . Tindakan terapi ini dilakukan dengan memposisikan pasien posisi setengah duduk (*semi fowler*) 30° – 45° selama 15 menit.

Implementasi keperawatan yang dilakukan penulis pada tanggal 1 Februari 2023 pukul 07.03 WIB yang pertama yaitu Memonitor pola nafas. **S** : Pasien mengatakan sesak nafas dan batuk berdahak dahak sulit dikeluarkan. **O** : pasien tampak sesak, pola nafas tidak teratur, adanya

pernaafasan melalui mulut, adanya upaya nafas, adanya penggunaan otot bantu pernafasan , RR 28x/menit, SPO<sub>2</sub> : 90%, Nadi 118x/menit.

Selanjutnya pada pukul 07.06 WIB memonitor bunyi nafas dengan hasil **O** : terdengar suara tambahan ronchi, terdapat pernafasan cuping hidung. Pada pukul 07.08 WIB memposisikan pasien posisi semi fowler **S** : pasien bersedia untuk diposisikan semi fowler (35-45°) dan pasien merasa lebih nyaman dengan posisi semi- fowler, **O** : Pasien tampak lebih rileks dengan posisi semi fowler. Selanjutnya pada pukul 07.26 WIB dilakukan tindakan edukasi kepada pasien untuk posisi semi fowler saat merasaa sesak **S** : Pasien mengatakan paham untuk posisi semi fowler saat sesak nafas, **O** : pasien tampak paham mengenai posisi semi fowler saat merasakan sesak.

Selanjutnya pada pukul 07.34 WIB dilakukan tindakan kolaborasi dengan keluarga untuk memposisikan pasien semi fowler saat pasien merasakan sesak nafas **S** : keluarga pasien mengatakan paham mengenai posisi semi fowler saat pasien atau anggota keluarga mengalami sesak nafas, **O** : keluarga pasien tampak paham mengenai posisi semi fowler untuk mengurangi sesak nafas.

Setelah dilakukan tindakan posisi semi fowler selama 15 menit pukul 07.24 WIB dilakukan evaluasi Saturasi oksigen dan RR dengan memonitor pola nafas dengan hasil **S** : Pasien mengatakan masih sesak nafas akan tetapi sudah sedikit berkurang, **O** : SPO<sub>2</sub> :92%, RR : 26x/menit, masih terdapat suara tambahan ronchi, terdapat pernafasan cuping hidung, terdapat upaya nafas, terdapat penggunaan otot bantu

pernafasan. Pada pukul 07.26 WIB dilakukan tindakan pemberian oksigen nasal kanul 4 lpm dengan Hasil **S** : pasien mengatakan sesak berkurang saat diberikan oksigen, **O** : Sesak nafas pasien tampak berkurang.

Setelah dilakukan pemberian Oksigen Nasal kanul 4 lpm dengan Intervensi posisi semi fowler di dapatkan hasil **S** : Pasien mengatakan sesak nafas berkurang saat diberi oksigen, **O** : SPO2 : 97%, RR : 22x/menit, masih terdapat penggunaan otot bantu pernafasan tapi sudah berkurang, penggunaan *pursed lips* menurun.

## EVALUASI KEPERAWATAN

Tahap evaluasi merupakan tahap akhir dari proses keperawatan yang bertujuan untuk mengetahui keberhasilan atas kriteria hasil yang sudah ditetapkan. Setelah dilakukan tindakan keperawatan yang dilakukan pada Tanggal 1 Februari 2023 pukul 07.03 WIB sampai dengan pukul 07.34 WIB pada pasien dengan Tuberculosis Paru dengan diagnosa keperawatan Pola Nafas tidak efektif di dapatkan hasil evaluasi Subjektif : Pasien mengatakan masih sesak nafas tetapi sedikit berkurang, Objektif : Saturasi Oksigen meningkat dari 90% menjadi 92%. Frekuensi pernafasan membaik *Respiratory Rate* dari 28x/menit menjadi 26x/menit, terdapat suara tambahan ronchi, masih terdapat pernafasan cuping hidung, masih terdapat penggunaan otot bantu pernafasan, masih terdapat pernafasan melalui mulut (*pursed lips*) *Assesment* : Masalah pola nafas tidak efektif belum teratasi. *Planning* : Intervensi dilanjutkan 1. Lanjutkan kolaborasi dengan keluarga untuk memposisikan pasien posisi semi

fowler saat pasien sesak nafas. 2. Kolaborasi pemberian oksigen nasal kanul 4 lpm.

Tabel 4.3.1 Hasil Pre Test dan Post Test

Pemberian posisi semi fowler pada pasien tuberculosis paru selama 15 menit		
Penilaian	Pre	Post
Saturasi oksigen (SPO <sub>2</sub> )	90%	92%
<i>Respiratory Rate</i> (RR)	28x/menit	26x/menit

## KESIMPULAN

Pada Bab ini penulis akan menyimpulkan proses keperawatan mulai dari pengkajian, penentuan diagnosis, perencanaan, implementasi, dan evaluasi tentang Asuhan keperawatan pada Tn.S dengan Tuberculosis paru di IGD RSUD Simo, Boyolali dengan mengaplikasikan hasil studi kasus pemberian posisi semi fowler.

Hasil pengkajian keperawatan Setelah penulis melakukan pengkajian pada Tn.S didapatkan Data Subjektif klien mengeluh sesak nafas, dan batuk berdahak. Data Objektif : adanya penggunaan otot bantu pernafasan, terdapat pernafasan melalui mulut (*pursed lips*), adanya pernafasan cuping hidung, pasien tampak sesak nafas, Saturasi Oksigen 90%, *Respiratory Rate* 28x/menit, Nadi 118x/menit. Hasil dari pengkajian riwayat penyakit terdahulu pasien didapatkan hasil adanya Riwayat penyakit Tuberculosis paru .

Berdasarkan Hasil dari perumusan masalah yang penulis angkat sesuai dari hasil pengkajian keperawatan yang telah penulis lakukan, penulis mengambil diagnosa keperawatan fokus yaitu Pola Nafas Tidak Efektif berhubungan dengan

Hambatan Upaya Nafas dibuktikan dengan Dipsnea (D.0005).

Intervensi keperawatan yang dilakukan untuk menyelesaikan masalah keperawatan Pola nafas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya nafas (D.0005) Sesuai intervensi yang telah direncanakan yaitu Manajemen Jalan Nafas (1.01011) yaitu Observasi : monitor pola nafas, monitor bunyi nafas, Terapeutik : Posisikan semi fowler , Berikan Oksigen jika perlu, Edukasi : Anjurkan posisi semi fower kepada pasien saat merasa sesak nafas, Kolaborasi : Kolaborasi dengan keluarga untuk posisi semi fowler saat pasien merasa sesak nafas.

Tindakan atau implementasi keperawatan yang penulis lakukan selama 1x6 jam yaitu memonitor pola nafas, memonitor bunyi nafas, memposisikan posisi semi – fowler (35° - 45°) menganjurkan posisi semi fowler , pemberian oksigen nasal kanul 4 lpm, berkolaborasi dengan keluarga mengenai posisi semi fowler saat merasa sesak nafas.

Hasil evaluasi akhir diagnosa keperawatan pola nafas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya nafas setelah dilakukan intervensi posisi semi fowler selama 15 menit. Hal ini menunjukkan hasil sebelum dilakukan tindakan saturasi oksigen 90% dengan frekuensi pernafasan 28x/menit dan setelah dilakukan tindakan posisi semi fowler selama 15 menit terjadi peningkatan saturasi oksigen menjadi 92% dan frekuensi nafas membaik dari 28x/menit menjadi 26x/menit. Hal tersebut menunjukkan adanya peningkatan yang baik dibuktikan dengan adanya peningkatan saturasi oksigen, penurunan frekuensi pernafasan.

## SARAN

Setelah penulis melakukan Asuhan keperawatan pada pasien dengan tuberculosis paru penulis akan memberikan usulan dan masukan yang positif khususnya dibidang kesehatan antara lain : Bagi Rumah sakit Diharapkan rumah sakit dapat meningkatkan mutu pelayanan kesehatan dan mempertahankan kerjasama yang baik antara tim kesehatan dengan pasien sehingga asuhan keperawatan yang diberikan dapat mendukung kesembuhan pasien. Rumah sakit sebaiknya dibuat SOP dalam memberikan pelayanan kesehatan agar dapat diaplikasikan oleh perawat sesuai dengan prosedur yang ditetapkan. Bagi Institusi Pendidikan Diharapkan karya tulis ini menjadi bahan bacaan untuk menambah wawasan serta informasi bagi mahasiswa keperawatan tentang pemberian posisi semi fowler pada pasien dengan tuberculosis paru. Bagi klien dan keluarga Diharapkan pasien dan keluarga dengan tuberculosis paru dapat menerapkan posisi semi fowler secara mandiri ketika mengalami sesak nafas. Bagi penulis Bisa memberikan tindakan pengelolaan selanjutnya pada pasien dengan Tuberculosis Paru terhadap pernafasan dan meningkatkan saturasi oksigen.

## DAFTAR PUSTAKA

- Annisa, R., Utomo, W., & Utami, S. (2018). Pengaruh perubahan posisi terhadap pola nafas pada pasien gangguan pernafasan. *Jurnal Online Mahasiswa*, 5, 292–303.
- Evawani M, S., Netti Etalia br, B., & Mindo Tua, S. (2021). Melalui Media Promosi Kesehatan Di Desa Luaha Idano Pono Kecamatan Pulau-Pulau



Batu Barat Kabupaten Nias Selatan.  
*Jurnal Pengabdian Masyarakat Universitas Sari Mutiara Indonesia*, 2(September), 252–265.

Annisa, R., Utomo, W., & Utami, S. (2018). Pengaruh perubahan posisi terhadap pola nafas pada pasien gangguan pernapasan. *Jurnal Online Mahasiswa*, 5, 292–303.

Evawani M, S., Netti Etalia br, B., & Mindo Tua, S. (2021). Melalui Media Promosi Kesehatan Di Desa Luaha Idano Pono Kecamatan Pulau-Pulau Batu Barat Kabupaten Nias Selatan. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Universitas Sari Mutiara Indonesia*, 2(September), 252–265.

Fauziah. (2020). Asuhan keperawatan pada klien TB Paru dengan masalah keperawatan ketidakefektifan bersihan jalan nafas.  
<http://eprints.umpo.ac.id/6157/>

Tim Pokja SIKI DPP PPNI, P. (2018). *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia*. Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia.

Santoso, K. B., Andarmoyo, S., & Sari, R. M. (2020). Studi Literatur: Pemberian Posisi Semi Fowler Pada Pasien Tb Paru Dengan Masalah Keperawatan Ketidakefektifan Pola Nafas. *Health Sciences Journal*, 4(2), 38.  
<https://doi.org/10.24269/hsj.v4i2.512>