

# Penerapan Posisi Semi Fowler Untuk Meningkatkan Saturasi Oksigen Pada Tn. A Dengan Tuberculosis Paru Di Ruang Aster RSUD Dr. Soekardjo Kota Tasikmalaya

Safira Fitriyah Risyana<sup>1</sup>, Ida Rosidawati<sup>1</sup>, Ubad Badrudin<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Departemen Keperawatan, Fakultas Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Tasikmalaya, Jawa Barat, 46191, Indonesia



**SENAL : Student Health Journal**

Volume 3 No. 1 (2026) No. Hal 177-  
©TheAuthor(s) 2026

## Article Info

Submit : 10 November 2025  
Revisi : 11 Desember 2025  
Diterima : 12 Januari 2026  
Publikasi : 28 Februari 2026

## Corresponding Author

Safira Fitriyah Risyana  
[safirafitriyah@gmail.com](mailto:safirafitriyah@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.

**E-ISSN :-**

## ABSTRAK

*Tuberculosis* paru merupakan salah satu penyakit menular yang disebabkan oleh infeksi bakteri *Mycobacterium tuberculosis* yang dapat menyebabkan penyakit serius. intervensi keperawatan yaitu manajemen jalan nafas dengan menerapkan ebp posisi semi fowler yang dilakukan selama 3 hari berturut turut di peroleh hasil terdapat perbaikan status pernafasan dan di tandai oleh sesak berkurang frekuensi dalam batas normal spo2 meningkat pada pasien *tuberculosis* paru di Ruang Aster RSUD dr. Soekardjo Kota Tasikmalaya. Tujuan studi kasus ini mampu melaksanakan proses keperawatan pada pasien tb paru dengan menerapkan ebp practice posisi semi fowler. Metode dalam penyusunan studi kasus ini adalah deskriptif. Hasil studi kasus ini berdasarkan proses pengkajian di peroleh data pasien mengeluh sesak ,batuk, terdapat dahak sehingga diagnosa utama yang di tegakan yaitu bersihan jalan nafas tidak efektif. Hasil dari penerapan posisi semifowler dilakukan selama 3 hari dilakukan ketika pasien sesak dengan mengatur posisi pasien 30 sampai 45 derajat, dan pasien berada dalam posisi setengah duduk. Hasil dilakukan penerapan posisi *semi fowler* dan hasil pengkajian data diperoleh data pasien ada peningkatan saturasi oksigen. Hasil evaluasi menunjukan peningkatan signifikan setelah penerapan intervensi tersebut sehingga dapat disimpulkan bahwa teknik penerapan posisi semi fowler efektif untuk meningkatkan saturasi oksigen dari 93% ke 99% sehingga di sarankan bisa dilakukan pada pasien *Tuberculosis* Paru untuk memperbaiki saturasi oksigen.

**Kata Kunci :** Saturasi Oksigen, Semifowler, Tuberculosis

## PENDAHULUAN

Tuberkulosis paru (TB Paru) merupakan penyebab kematian terbesar ke-13 di dunia dan penyebab kematian kedua akibat penyakit menular setelah COVID-19 (di atas HIV/AIDS). WHO juga menyebutkan bahwa jumlah kematian akibat tuberkulosis di seluruh dunia meningkat sejak tahun 2020 Hingga 1,5 juta orang meninggal karena tuberkulosis (214.000 diantaranya adalah HIV-positif). Pada tahun 2022, angka kematian akibat Tuberkulosis di Indonesia mencapai 93.000 orang per tahun atau setara dengan 11 kematian setiap jamnya. Indonesia menjadi negara kedua dengan jumlah pasien terbanyak setelah India, disusul Tiongkok, Filipina, Pakistan, Nigeria, Bangladesh, dan Republik Demokratik Kongo (WHO, 2022).

Jumlah kasus Tuberkulosis di Indonesia pada tahun 2022 terjadi peningkatan sebanyak 717.941 kasus. Jumlah tersebut melonjak 61,98% dibandingkan pada tahun sebelumnya (Kemenkes RI, 2021). Kasus tuberkulosis pada tahun 2021 yang dilaporkan sebanyak 85.681 kasus, menurun 6,82 % dibandingkan tahun 2020 yaitu sebesar 248.896 kasus. Kasus tuberkulosis pada tahun 2022 yang dilaporkan sebanyak 160.661 kasus dari jumlah terduga tuberkulosis sebanyak 656.154, terdapat peningkatan kasus yang signifikan. (Dinas Kesehatan Jawa Barat, 2022). Kota Tasikmalaya merupakan salah satu kota yang memiliki angka peningkatan kasus baru tuberkulosis paru. Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kota Tasikmalaya kasus tuberkulosis tahun 2022 sebanyak 2.837 kasus.

Tuberkulosis paru merupakan salah satu penyakit menular yang disebabkan oleh infeksi bakteri *Mycobacterium tuberculosis* yang dapat menyebabkan penyakit serius. Biasanya menyerang paru-paru dan ditularkan melalui udara. Kebanyakan penderita Tuberculosis Paru tidak pernah menunjukkan gejala karena bakterinya dapat hidup dalam bentuk tidak aktif didalam tubuh dan dapat menjadi aktif ketika sistem kekebalan tubuh melemah. Sumber penularan Tuberculosis Paru adalah penderita Tuberculosis paru yang positif BTA pada saat batuk atau bersin, penderita menyebar melalui udara dalam bentuk droplet. Seseorang dapat terinfeksi jika menghirup percikan droplet ke dalam saluran pernafasan (Kemenkes, 2022).

Terdapat tiga faktor dalam proses terjadinya penyakit yaitu penyebab penyakit (agent), tuan rumah (host), dan lingkungan (environment). Dalam hal ini agent penyebab tuberkulosis adalah *Mycobacterium tuberculosis*. Beberapa faktor host yang mempengaruhi penularan penyakit tuberkulosis paru antara lain yaitu umur, jenis kelamin, tingkat pendidikan, pekerjaan, kebiasaan merokok dan karakteristik sosial ekonomi. Sedangkan faktor lingkungan adalah tempat tinggal penderita (Ridwan et al., 2012). Lingkungan rumah merupakan faktor yang berpengaruh terhadap penyebaran bakteri tuberkulosis. Kuman Tb bisa bertahan selama 1 hingga 2 jam bahkan berhari-hari hingga berminggu-minggu tergantung pada keberadaan sinar UV, ventilasi yang baik, kelembapan, suhu dan kepadatan hunian rumah (Juliansyah et al., 2012).

Setiap saat manusia selalu membutuhkan oksigen untuk bernafas karena oksigen merupakan suatu kebutuhan makhluk hidup di dunia ini. Allah Swt berfirman dalam Q. S Al- An'am / 6 : 125

يٰۤاَيُّهَا الَّذِيْنَ يُدْعُوْنَ اِلٰلَٰهَ اَنْ يُّدْعُوْا اِلٰهَ اَحَدٍ ۚ لَّاۤ اِلَٰهَ اِلَّا هُوَ ۚ سُبْحٰنَہٗ عَمَّا يُشْرِكُوْنَ ۚ ۙ اِنَّ اِلَٰهَکُمْ اِلَٰهٌ وَّاحِدٌ ۚ فَاِذَا دُعِیْتُمْ اِلَیْهِ فَاَعِیْذُوْا بِاللّٰهِ ۚ ۙ اِنَّہٗ یَکُوْنُ سَمِیْعٌ عَلِیْمٌ ۙ

yang artinya : *"Maka siapa yang Allah kehendak mendapat hidayah, Dia akan melapangkan dadanya untuk menerima Islam. Siapa yang Di kehendaki menjadi sesat, Dia akan menjadikan dadanya sempit lagi seakan-akan dia mendaki ke langit. Begitulah Allah menimpakan siksa kepada orang-orang yang tidak beriman"*.

Pada ayat tersebut Allah SWT memberikan perumpamaan mengenai orang yang dijadikan dadanya sesak seolah olah orang tersebut mendaki ke langit, hal ini karena Ketika semakin tinggi posisi seseorang maka oksigen akan semakin berkurang sehingga seseorang akan merasa sulit bernafas atau sesak.

Posisi *semi fowler* adalah posisi Dimana pasien ditempakan setengah duduk. Metode ini sederhana dan efektif mengurangi risiko penurunan pengembangan dinding dada, karena pasien diposisiikan seperti saat istirahat. Posisi *semi fowler* memiliki kemiringan 45 derajat, dengan memanfaatkan gaya gravitasi untuk membantu melancarkan nafas menuju paru sehingga oksigen akan mudah masuk. Hal ini dapat meningkatkan oksigen yang diinspirasi atau dihirup pasien. Dengan meningkatnya oksigen dalam tubuh, akan meningkatkan oksigen yang dibawa oleh sel darah merah dan hemoglobin, sehingga saturasi oksigen juga meningkat

(Amiar & Setiyono, 2020).

Demikian dengan memberikan posisi semifowler pada pasien yang menderita TB paru dapat meningkatkan kadar oksigen dalam paru-paru sehingga membantu mengurangi rasa sesak napas. Dengan posisi ini, penumpukan cairan di alveolus dapat diminimalkan, sehingga kerusakan membran alveolus pun berkurang. Efek gravitasi turut mendukung optimalisasi pengantaran oksigen (O<sub>2</sub>), yang pada akhirnya mempercepat perbaikan kondisi pasien.

Berdasarkan data dari RSUD dr. Soekardjo Kota Tasikmalaya bahwa data pasien Tuberculosis Paru dalam satu tahun terakhir Januari – Desember 2024 di Ruang Aster berjumlah 300 orang.

Berdasarkan uraian diatas maka peneliti tertarik untuk mmbuat Karya Ilmiah Akhir Ners (KIAN) denan judul “Penerapan Posisi Semi-Fowler untuk meningkatkan Saturasi Oksigen pada pasien

Tuberculosis Paru di Ruang Aster RSUD dr. Soekardjo Kota Tasikmalaya”.

Metode

Metode dalam penyusunan studi kasus ini adalah deskriptif.

Hasil

Pengkajian tanggal masuk; 06 november 2024, Jam masuk 12.00 ruang/kelas/rs Aster,no register 23051505 diagnosa medis TB Paru, tanggal pengkajian 09 november 2024, identitas klien Tn.A tempat tanggal lahir, tasikmalaya 20 oktober 1968, jenis kelamin laki-laki, status perkawinan, belum menikah, agama islam, suku sunda, pendidikan SD, Pekerjaan woraswasta, alamat rumah kp cikondang cineam.

Pola aktivitas sehari-hari

Aktivitas		sebelum Sakit	sesudah Sakit
-	- makan		
	- Frekuensi	3 x sehari	2x sehari
-	- Porsi	3 porsi / piring	2 porsi / piring
	- Makanan alergi	-	-
-	- Makanan	-	-
	- pantangan	-	-
-	- Gangguan		
	Minum		
-	- Frekuensi	6 x sehari	6 x sehari
	- Jumlah	500 ml/ hari	1000 ml/hari
-	- Jenis	Air putih	Air putih
	- Gangguan	-	-
-	Eliminasi BAB		
	- frekuensi	1 x sehari	1 x sehari
-	- konsistensi	lunak	lunak
	- warna	Kuning	Kuning
-	- bau		
	- gangguan	-	-
-	Eliminasi BAK		
	- frekuensi	5 x sehari	3 x sehari
-	- Warna	uning jernih	uning jernih
	- Jumlah	lak menentu	lak menentu
-	- Kekeruhan	-	-
	- Gangguan	-	-

	Istirahat tidur		
	- tidur siang, lama	lak menentu	1-2jam
	- tidur malam, lama	atas jam 8-9	7-8jam
	- Gangguan	-	-
	Personal hygiene ; mandi		
	- frekuensi	2 x sehari	diwaslap
	Personal hygiene ; gosok gigi		
	- frekuensi	2 x sehari	2 x sehari
	Personal hygiene cuci rambut ;		
	- frekuensi	ninggu 2 kali	Belum cuci rambut
	Personal hygiene gunting kuku ;		
	- frekuensi	lak menentu	lum gunting kuku

### Pemeriksaan penunjang trd Uji Xpert MTB/RIF

Pemeriksaan	Hasil	Nilai rujukan	Satuan
Tes cepat molekuler TB	MTB detected	Negative	
Rif Resistnce	low	Not detected	
Kesimpulan	Not Detected	Negative	
	Tb sensitive		

### PENATALKSAAN

1. Levo 1x75
2. Ranitidine 2x1
3. MP 3x62,5
4. NAC

### ANALISA DATA

No	Data	Etiologi	salah
1.	<b>Ds :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- klien mengeluh sesak</li> <li>- klien mengatakan batuk disertai dahak</li> <li>- klien megatakan batuk dirasakan pagi dan malam hari</li> <li>- batuk berlangsung 5-10 menit</li> </ul> <b>Do :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- terdapat bunyi nafas tambahan ronkhi</li> <li>- terdapat sputum berlebih</li> <li>- klien tampak sulit bicara</li> <li>- klien tampak gelisah</li> <li>- batuk klien tidak efektif</li> <li>- TTV: R : 28 x/m</li> <li>- Spo2: 93%</li> </ul>	<p><i>Mycobacterium tuberculosis</i></p> <p>Airbone/ inhalasi droplet</p> <p>Saluran pernafasan</p> <p>akteri yang besar bertahan di bronkus</p> <p>peradangan bronkus</p> <p>numpukan secret tidak efektif</p> <p>secret sulit dikeluarkan</p> <p>rsihan jalan nafas tidak efektif</p>	<p>sihan jalan nafas tidak efektif</p>
2.	<b>:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Klien mengatakan sesak nafas</li> <li>- Klien mengatakan nafas terasa berat</li> <li>- Klien mengatakan sesak seperti tertimpa benda berat</li> </ul> <b>Do :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pernafasan cuping hidung</li> <li>- Terdapat penggunaan otot bantu pernafasan</li> <li>- Terpasang alat</li> </ul>	<p><i>Mycobacterium tuberculosis</i></p> <p>Airbone/ inhalasi droplet</p> <p>Saluran pernafasan</p> <p>akteri yang besar bertahan di bronkus</p>	<p>a nafas tidak efeketif</p>

	bantu pernafasan nasal canul 5 liter - Frekuensi Nafas : 28x/m - Spo2 : 93%	peradangan bronkus ↓ numpukan secret tidak efektif ↓ secret sulit dikeluarkan ↓ obstruksi ↓ sesak nafas ↓ pola nafas tidak efektif	
--	---	--	--

## 1. PENGKAJIAN

adalah proses melakukan pemeriksaan atau penyelidikan oleh seorang perawat untuk mempelajari kondisi pasien sebagai langkah awal yang akan dijadikan pengambilan keputusan klinik keperawatan. Dalam melakukan pengkajian pada Tn. A Penulis melakukan pengkajian berfokus kepada kebutuhan dasar aspek fisiologis sistem pernapasan dengan menggunakan teknik observasi, pemeriksaan fisik, wawancara, dan menggunakan catatan keperawatan maupun catatan medis, sehingga didapatkn data fokus sebagai data meliputi data subjektif dan data objektif untuk menegakan diagnosa keperawatan (Rohmah & Walid, 2019). *Tuberkulosis* merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh infeksi bakteri *Mycobacterium Tuberculosis*, yang umumnya menyerang paru-paru. Kondisi ini dikenal juga sebagai TB paru, dan ditandai dengan gangguan sistem pernapasan seperti

batuk berkepanjangan dan kesulitan bernapas (Kementerian Kesehatan RI, 2020). Meskipun sebagian besar kasus menyerang paru, bakteri ini juga dapat menyebar ke organ lain seperti kelenjar getah bening, kulit, tulang, hingga selaput otak (Darmin, 2020). *Mycobacterium tuberculosis* adalah bakteri yang paling sering ditemukan dan penyebab utama terjadinya penyakit tuberkulosis yang menular antara manusia melalui udara dengan *droplet nucleus* (1-5 micron) yang keluar ketika seseorang batuk, bersin atau bicara (Pradipta et al., 2022).

## 2. Diagnosa Keperawatan

3. Pada proses pengkajian yang didapatkan pada Tn. A Klien datang ke rumah sakit dr. Soekardjo bersama keluarga ruang Instalasi gawat darurat dengan keluhan sesak nafas dan juga batuk selama kurang lebih 2 bulan, pasien mengatakan sesak yang dialami sudah memperberat 1 minggu yang lalu sebelum klien masuk rs. Klien mengeluh sesak nafas, sesak dirasakan pada area dada, sesak dirasakan apabila klien beraktivitas dan berkurang apabila klien beristirahat, sesak dirasakan seperti tertimpa benda berat, sesak

dirasakan hilang timbul, Klien juga mengeluh batuk.

Berdasarkan tanda dan gejala penghasilan pada Tn.A didapatkan bahwa 2 diagnosa keperawatan, yaitu bersihan jalan nafas tidak efektif (D.0001) berhubungan dengan produksi sputum berlebih ditandai dengan pasien mengeluh batuk disertai dahak, Diagnose ke 2 yaitu pola nafas tidak efektif (D.0005) berhubungan dengan hambatan upaya nafas dibuktikan dengan pasien mengeluh sesak (dyspnea).Asumsi penulis diagnose yang dapat ditegakkan pada Tn.A yaitu bersihan jalan nafas tidak efektif (D.0001) berhubungan dengan produksi sputum berlebih ditandai dengan pasien mengeluh batuk disertai dahak, kondisi tersebut disebabkan oleh gangguan fungsi paru akibat infeksi TB paru yang menyebabkan peningkatan produksi sekret (dahak) dan hambatan pada proses ventilasi. Produksi sputum yang berlebihan dapat menghambat jalan napas. Sedangkan pada diagnose pola nafas tidak efektif (D.0005) berhubungan dengan hambatan upaya nafas dibuktikan dengan pasien mengeluh sesak (dyspnea) dikarenakan akibat penurunan elastisitas paru atau penyempitan saluran napas.

Pemeriksaan penunjang laboratorium

Pemeriksaan	Hasil	Nilai rujukan	Satuan	Interpretasi
Glukosa darah sewaktu	71	< 200	Mg/dl	Normal
PAKET HEMATOLOGI RUTIN				
Hemoglobin	14,3	P : 12-16 L : 14-18	g/dl	Normal
Hematokrit	40	P : 35-47 L : 14-18	%	Normal
Leukosit	18.100	5.000 – 10.000	g/dl	Normal
Trombosit	183.000	150.000-350.000	mm <sup>3</sup>	Normal
Cito Golongan darah dan rhesus				
Golongan darah	O	A/B/AB/O		
Rhesus	Positif	Positif / negative		
Cito ureum				
Ureum	26	15-45	Mg/dl	Normal
Cito kreatinin				
Kreatinin	0,59	P : 0,5-0,9 L : 0,7 0 1,20	Mg/ dl	Normal
Cito natrium				
Natrium	138	135-145	Mmol/l	Normal
Cito kalium				
	3.4	3,5 -5,5	Mmol/l	Normal

Ketaatan pasien dalam beribadah klien rajin mengikuti kegiatan ibadah di lingkungan.

No	Aktivitas	Sebelum Sakit	Sesudah Sakit
1.	Makan <ul style="list-style-type: none"> <li>- Frekuensi</li> <li>- Porsi</li> <li>- Makanan alergi</li> <li>- Makanan pantangan</li> <li>- Gangguan</li> </ul>	3 x sehari 1 porsi / piring - - -	2x sehari ½ porsi / piring - - -
2.	Minum <ul style="list-style-type: none"> <li>- Frekuensi</li> <li>- Jumlah</li> <li>- Jenis</li> <li>- Gangguan</li> </ul>	6 x sehari <1500 ml/ hari Air putih -	6 x sehari < 1000 ml/hari Air putih -
3.	Eliminasi BAB <ul style="list-style-type: none"> <li>- frekuensi</li> <li>- konsistensi</li> <li>- warna</li> <li>- bau</li> <li>- gangguan</li> </ul> Eliminasi BAK <ul style="list-style-type: none"> <li>- frekuensi</li> <li>- Warna</li> <li>- Jumlah</li> <li>- Kekeruhan</li> <li>- Gangguan</li> </ul>	1 x sehari lunak Kuning - 5 x sehari Kuning jernih Tidak menentu - -	1 x sehari lunak Kuning - 3 x sehari Kuning jernih Tidak menentu - -
4.	Istirahat tidur <ul style="list-style-type: none"> <li>- tidur siang, lama</li> <li>- tidur malam, lama</li> <li>- Gangguan</li> </ul>	Tidak menentu Di atas jam 10 -	- 2jam -
5.	Personal hygiene ; mandi <ul style="list-style-type: none"> <li>- frekuensi</li> </ul> Personal hygiene ; gosok gigi <ul style="list-style-type: none"> <li>- frekuensi</li> </ul> Personal hygiene cuci rambut ; <ul style="list-style-type: none"> <li>- frekuensi</li> </ul> Personal hygiene gunting kuku ; <ul style="list-style-type: none"> <li>- frekuensi</li> </ul>	2 x sehari 2 x sehari 1 minggu 2 kali Tidak menentu	diwaslap 2 x sehari Belum cuci rambut Belum gunting kuku



Analisis data

No	Data	Etiologi	Masalah
1.	<b>Ds :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- klien mengatakan batuk disertai dahak</li> <li>- klien megatakan batuk dirasakan pagi dan malam hari</li> <li>- batuk berlangsung 5-10 menit</li> </ul> <b>Do :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- terdapat bunyi nafas tambahan ronkhi</li> <li>- terdapat sputum berlebih</li> <li>- klien tampak sulit bicara</li> <li>- klien tampak gelisah</li> <li>- frekuensi nafas berubah</li> <li>- pola nafas berubah</li> <li>- batuk klien tidak efektif</li> <li>- TTV: R : 28 x/m</li> </ul>	<p>Mycobacterium tuberculosis</p> <p>↓</p> <p>Airbone/ inhalasi droplet</p> <p>↓</p> <p>Saluran pernafasan</p> <p>↓</p> <p>Bakteri yang besar bertahan di bronkus</p> <p>↓</p> <p>peradangan bronkus</p> <p>↓</p> <p>penumpukan secret tidak efektif</p> <p>↓</p> <p>secret sulit dikeluarkan</p> <p>↓</p> <p>bersihan jalan nafas tidak efektif</p>	Bersihan jalan nafas tidak efektif
2.	<b>Ds :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Klien mengatakan sesak nafas</li> <li>- Klien mengatakan nafas terasa berat</li> <li>- Klien mengatakan sesak seperti tertimpa benda berat</li> </ul> <b>Do :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pola nafas klien tmpak abnormal</li> <li>- Terdapat penggunaan otot bantu pernafasan</li> <li>- Terpasang alat bantu pernafasan nasal canul 5 liter</li> </ul>	<p>Mycobacterium tuberculosis</p> <p>↓</p> <p>Airbone/ inhalasi droplet</p> <p>↓</p> <p>Saluran pernafasan</p> <p>↓</p> <p>Bakteri yang besar bertahan di bronkus</p> <p>↓</p> <p>peradangan bronkus</p> <p>↓</p> <p>penumpukan secret tidak efektif</p> <p>↓</p> <p>secret sulit dikeluarkan</p> <p>↓</p> <p>obstruksi</p>	Pola nafas tidak efeketif

		<p>sesak nafas</p> <p>↓</p> <p>pola nafas tidak efektif</p>	
--	--	---	--

## Pembahasan

### a. Pengkajian

Pengkajian adalah proses melakukan pemeriksaan atau penyelidikan oleh seorang perawat untuk mempelajari kondisi pasien sebagai langkah awal yang akan dijadikan pengambilan keputusan klinik keperawatan. Dalam melakukan pengkajian pada Tn. A Penulis melakukan pengkajian berfokus kepada kebutuhan dasar aspek fisiologis sistem pernapasan dengan menggunakan teknik observasi, pemeriksaan fisik, wawancara, dan menggunakan catatan keperawatan maupun catatan medis, sehingga didapatkan data fokus sebagai data meliputi data subjektif dan data objektif untuk menegaskan diagnosa keperawatan (Rohmah & Walid, 2019).

Tuberkulosis merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh infeksi bakteri *mycobacterium tuberculosis*, yang umumnya menyerang paru-paru. Kondisi ini dikenal juga sebagai TB paru, dan ditandai dengan gangguan sistem pernapasan seperti batuk berkepanjangan dan kesulitan bernapas (Kementerian Kesehatan RI, 2020). Meskipun sebagian besar kasus menyerang paru, bakteri ini juga dapat menyebar ke organ lain seperti kelenjar getah bening,

kulit, tulang, hingga selaput otak (Darmin, 2020). *Mycobacterium tuberculosis* adalah bakteri yang paling sering ditemukan dan penyebab utama terjadinya penyakit tuberkulosis yang menular antara manusia melalui udara dengan droplet nucleus (1-5 micron) yang keluar ketika seseorang batuk, bersin atau bicara (Pradipta et al., 2022).

Pada proses pengkajian yang didapatkan pada Tn. A Klien datang ke rumah sakit dr. Soekardjo bersama keluarga ruang Instalasi gawat darurat dengan keluhan sesak nafas dan juga batuk selamak urang lebih 2 bulan, pasien mengatakan sesak yang dialami sudah memperberat 1 minggu yang lalu sebeum klien masuk rs. klien mengeluh sesak nafas, sesak dirasakan pada area dada, sesak dirasakan apabila klien beraktivitas dan berkurang apabila klien beristirahat, sesak dirasakan seperti tertimpa benda berat, sesak dirasakan hilang timbul, Klien juga mengeluh batuk disertai dahak, batuk dirasakan apabila pagi dan malam hari berlangsung selama 5-10 menit. Klien mengatakan kebiasaan pada saat bekerja tidak menggunakan masker dan lingkungan kerja yang kotor.

Penulis berasumsi bahwa penularan TB paru pada Tn. A tidak terjadi secara langsung dari penderita TB paru. Kemungkinan besar, kebiasaan Tn. A yang merupakan perokok aktif, ditambah dengan kebiasaan tidak menggunakan masker saat bekerja serta kondisi lingkungan kerja yang tidak bersih, menjadi faktor yang menyebabkan Tn. A tertular TB paru.

#### 1. Diagnosa Keperawatan

Berdasarkan tanda dan gejala penghasilan pada Tn.A didapatkan bahwa 2 diagnosa keperawatan, yaitu bersihan jalan nafas tidak efektif (D.0001) berhubungan dengan produksi sputum berlebih ditandai dengan pasien mengeluh batuk disertai dahak, Diagnose ke 2 yaitu pola nafas tidak efektif (D.0005) berhubungan dengan hambatan upaya nafas dibuktikan dengan pasien mengeluh sesak (dyspnea).

Asumsi penulis diagnose yang dapat ditegakkan pada Tn.A yaitu bersihan jalan nafas tidak efektif (D.0001) berhubungan dengan produksi sputum berlebih ditandai dengan pasien mengeluh batuk disertai dahak, kondisi tersebut disebabkan oleh gangguan fungsi paru akibat infeksi TB paru yang menyebabkan peningkatan produksi sekret (dahak) dan hambatan pada proses ventilasi. Produksi sputum yang berlebihan dapat menghambat jalan napas. Sedangkan pada diagnose pola nafas tidak efektif (D.0005) berhubungan dengan hambatan upaya nafas dibuktikan dengan pasien mengeluh sesak (dyspnea) dikarenakan akibat penurunan elastisitas paru atau penyempitan saluran napas.

#### 2. Intervensi

Pada tahap perencanaan penulis menyusun perencanaan tujuan dan kriteria hasil serta intervensi berdasarkan SLKI dan SIKI oleh tim DPP PPNI (2018). Tujuan dan kriteria hasil dari bersihan jalan nafas tidak efektif yaitu bersihan jalan nafas meningkat dengan kriteria hasil produksi sputum menurun,

ronkhi menurun, dispnea menurun, frekuensi nafas membaik dengan perencanaan terapeutik memberikan posisi semi fowler pada Tn.A. Semi fowler adalah sikap dalam posisi setengah duduk 15 – 60 derajat. Posisi ini dilakukan dengan maksud untuk mempertahankan kenyamanan dan memfasilitasi fungsi pernafasan pasien. Posisi semi fowler membuat oksigen di dalam paru – paru semakin meningkat sehingga memperingan kesukaran nafas. Posisi ini akan mengurangi kerusakan membran alveolus akibat tertimbunnya cairan. Hal tersebut dipengaruhi oleh gaya gravitasi sehingga O<sub>2</sub> delivery menjadi optimal. Sesak nafas akan berkurang dan akhirnya perbaikan kondisi klien lebih cepat.

Posisi semi-Fowler, di mana pasien berbaring dengan kepala dan tubuh bagian atas terangkat sekitar 30–45 derajat, telah dikenal luas dalam praktik medis untuk meningkatkan oksigenasi, terutama pada pasien dengan gangguan pernapasan seperti tuberkulosis paru. Posisi ini membantu memperluas kapasitas paru-paru, mengurangi kompresi diafragma, dan memfasilitasi ventilasi yang lebih efisien.

#### 3. Implementasi

Implementasi keperawatan yang dilakukan berdasarkan rencana keperawatan yang telah disusun tidak mengalami masalah apapun. tindakan keperawatan pada Tn. A untuk mengatasi bersihan jalan nafas tidak efektif dengan memberikan Tindakan non farmakologis yaitu mengatur posisi semifowler selama 3 hari tanpa hambatan. Implementasi keperawatan dilakukan pada tanggal 08 November 2024 didapatkan hasil sebelum dilakukan tindakan Klien mengatakan sesak, batuk disertai dahak, SpO<sub>2</sub>: 93% dan frekuensi nafas klien 28 x/menit. Setelah mengatur posisi semifowler klien mengatakan masih sesak, batuk dan dahak berkurang, SpO<sub>2</sub>: 95 % dan Frekuensi nafas klien 30 x/menit. Pada tanggal 09 November 2024, sebelum tindakan dilakukan, klien menyatakan bahwa sesak napas telah berkurang, serta batuk dan dahaknya juga mengalami penurunan, SPO<sub>2</sub>: 95% dan frekuensi

napas 25x/ menit. Setelah tindakan dilakukan, keluhan sesak semakin membaik, klien masih mengalami batuk, namun jumlah dahak berkurang dan lebih mudah dikeluarkan dibandingkan sebelumnya, SPO: 97% dan frekuensi nafas 30x/ menit. Pada tanggal 10 November 2024 sebelum dilakukan tindakan sesak napas telah berkurang, serta batuk dan dahaknya juga mengalami penurunan, SPO : 98% dan frekuensi nafas 19x/ menit, dan setelah tindakan klien mengatakan sesak berkurang dan merasa lebih baik, SPO : 99% dan frekuensi nafas 16x/ menit.

Penulis berasumsi dengan mengatur posisi semifowler dapat membantu mengurangi sesak nafas pada penderita tb paru. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Aini et al., 2017) Berdasarkan hasil analisis diperoleh data dari 22 responden penelitian, terdapat 12 responden dengan hasil respiratory rate posttest lebih kecil dari pretest, 7 responden tetap, 3 responden mempunyai respiratory rate yang lebih tinggi dari pretest. Hasil menggunakan uji Wilcoxon Signed Rank Test diperoleh nilai P-value sebesar  $0,020 < \text{nilai } \alpha 0,05$ , sehingga  $H_0$  ditolak. Ada pengaruh pemberian posisi semi fowler terhadap respiratory rate pada pasien tuberkulosis paru di ruang Flamboyan RSUD Dr. H. Soewondo Kendal.

#### 4. Evaluasi

Evaluasi keperawatan setelah dilakukan intervensi selama 2x24jam dari bersihan jalan nafas meningkat yang menjadi kriteria hasil produksi sputum menurun, ronkhi menurun, gelisah menurun, dispnea menurun dan frekuensi nafas membaik. Sedangkan untuk pola nafas membaik setelah dilakukan tindakan 2x24 jam didapatkan kriteria hasil frekuensi nafas membaik, dispnea menurun dan penggunaan otot bantu nafas menurun. Evaluasi yang didapatkan selama 3 hari memberikan posisi semifowler mengalami perubahan saturasi oksigen membaik, sesak berkurang, batuk berkurang, dan jumlah dahak berkurang dan lebih mudah dikeluarkan dibandingkan sebelumnya. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Supriyanti Umaterate, 2023) didapatkan hasil analisa uji Wilcoxon dapat diketahui nilai signifikan p value=0,001 dimana  $\alpha = 0,05$  maka dapat disimpulkan bahwa ada

pengaruh pemberian posisi semifowler terhadap frekuensi napas pada pasien TB paru.

#### **Penerapan Posisi Semi Fowler untuk meningkatkan saturasi oksigen pada Tn A dengan Tuberculosis paru di Ruang Aster RSUD Dr. Soekardjo Kota Tasikmalaya**

Asuhan keperawatan ini berfokus pada peningkatan saturasi oksigen pada Tn. A dengan Tuberculosis Paru melalui penerapan Semi Fowler. Prosesnya diawali dengan memberikan informasi, yang jelas dan lengkap kepada pasien tentang tujuan, manfaat, dan risiko intervensi. persetujuan tertulis pun diperoleh untuk memastikan pasien memahami dan menyetujui penerapannya.

Intervensi ini dilakukan 3 hari berturut-turut. Pasien dibantu untuk mencapai posisi Semi Fowler yang nyaman dan aman. Saturasi oksigen dipantau sebelum dan sesudah penerapan intervensi, dan hasilnya dicatat dan evaluasi berkala untuk memastikan efektivitas intervensi yang sudah dilakukan.

Waktu penerapan	Perubahan Saturasi Oksigen	
	Sebelum	Sesudah
Hari Pertama 08-11-2024	93 %	95%
Hari Kedua 09-11-2024	95%	97%
Hari Ketiga 10-11-2024	98%	99%

Berdasarkan tabel diatas, hasil yang diperoleh menunjukkan saturasi oksigen yang signifikan pada Tn. A, Pada hari pertama SPO awal pasien 93 % dan setelah intervensi penerapaaan posisi semifowler meningkat menjadi 95 %. Peningkatan ini setaraa dengan kenaikan 2 %. Pada hari kedua, saturasi oksigen pasien meningkat lagi menjadi 97%, dan pada hari ketiga oksigen pasien mencapai 99 %.

Hal ini sejalan dengan Efrin Syafrina et al (2024) yang menemukan bahwa posisi semi fowler sangat berpengaruh terhadap penngkatan saturasi oksigen pada pasien Tuberculosis Paru intervensi posisi semi fowler rata-rata 99-100 % sebanyak 37 responden intervensi dilakukan selama 1x dalam 3 hari. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Amiar et.al, 2020) pada pasien TB Paru di Rumah Sakit PelnI Jakarta Barat, dengan sampel penelitian sebanyak 12 orang, maka didapatkan hasil penelitian ini menunjukkan rata-rata saturasi oksigen sebelum diberikan 92.83%, dan sesudah dilakukan pemberian posisi semi fowler 99%. Peneliti berasumsi bahwa perubahan posisi tidur pasien menjadi posisi semi fowler merupakan faktor utama yang menyebabkan peningkatan bertahap saturasi oksigen dari 93% menjadi 99% dalam tiga hari. Posisi ini diterapkan untuk menjaga kenyamanan pasien sekaligus mendukung fungsi pernapasan. Dengan posisi semi fowler, kadar oksigen dalam paru-paru meningkat, sehingga dapat mengurangi sesak napas.

Demikian penerapan posisi semi fowler terbukti efektif untuk meningkatkan saturasi oksigen pada pasien TB Paru. Intervensi ini dapat menjadi pilihan yang bermanfaat untuk membantu pasien dengan kondisi pernafsan

yang serupa. tentang tujuan, manfaat, dan risiko intervensi. Persetujuan tertulis pun diperoleh. Pasien juga diberikan panduan detail/ SOP tentang cara melakukan Posisi Semi Fowler dengan benar.

Dalam penerapannya, saturasi oksigen dipantau sebelum dan setelah intervensi, dan hasilnya menunjukkan peningkatan yang signifikan. Pada hari pertama SPO awal penelitian adalah 93 %, dan setelah penerapan intervensi meningkat menjadi 95. Peningkatan terus berlanjut di hari kedua (SPO 97 %) dn dihari ketiga (SPO 99 %). Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh pemberian penerapan posisi semi fowler terhadap eningkatan saturasi oksigen pada pasien Tuberculosis Paru yang mengalami sesak.

### Kesimpulan

Pelaksanaan asuhan keperawatan pada Tn. A dengan Tuberculosis Paru, didapatkan hasil pengkajian pasien mengeluh sesak (dyspnea), klien mengeluh sesak nafas, sesak dirasakan pada area dada, sesak dirasakan apabila klien beraktivitas dan berkurang apabila klien beristirahat, sesak dirasakan seperti tertimpa benda berat, sesak dirasakan hilang timbul, pasien tampak menggunakan otot bantu pernafasan, respirasi 27 x/m, SPO 93 %, pasien tampak terpasang alat bantu pernafasan nasal canul 5 lpm. Selain itu pasien juga mengeluh batuk disertai dahak, batuk dirasakan apabila pagi dan malam hari berlangsung selama 5-10 menit. Sehingga ditegaskan diagnose keperawatan pola nafas tidak efektif dan bersihan jalan nafas tidak efektif, dengan intervensi manajemen jalan nafas dan Latihan batuk efekif. Hasil selama 3 hari berturut turut, kedua diagnose tersebut dapat teratasi masalahnya.

## Daftar Pustaka

- Aini, D. N., Arifianto, & Sapitri. (2017). Pengaruh pemberian posisi. *Jurnal Keperawatan*, 1, 1–9.
- Alhawaris, A., & Tabri, N. A. (2020). Risiko Infeksi Mycobacterium Tuberculosis Pada Orang Yang Tinggal Serumah Dengan Penderita Tuberculosis Di Makassar. *Jurnal Kedokteran Mulawarman*, 7(1), 11–19.
- Amiar, W., & Setiyono, E. (2020). Efektivitas pemberian teknik pernafasan pursed lips breathing dan posisi semi Fowler terhadap peningkatan saturasi oksigen pada pasien TB paru. *Indonesian Journal of Nursing Science and Practice*, 3(1), 7–13. file:///C:/Users/HP/Downloads/6784-16891-1-PB.pdf
- Darmin, D., Akbar, H., & Rusdianto, R. (2020). Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Tuberculosis Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Inobonto. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI)*, 3(3), 223–228.
- Dinarti, & Muryanti, Y. (2017). *Bahan Ajar Keperawatan: Dokumentasi Keperawatan*
- Dinkes Provinsi Jawa Barat. (2022). Profil Kesehatan Jawa Barat. Kementerian Kesehatan Direktorat Jenderal Pelayanan Kesehatan. TBC. 2022. Diakses dari: [https://yankes.kemkes.go.id/view\\_artikel/1375/tbc](https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/1375/tbc)
- Faturrahman, Y., & Setiyono, A. (2021). Analisis Faktor Risiko Kejadian Tuberculosis di Wilayah Kerja Puskesmas Kelurahan Cipinang Besar Utara Kota Administrasi Jakarta Timur. *Jurnal Kesehatan Komunitas Indonesia*, 17(2).
- Hasan, F. A., & Nurmaladewi, N. (2023). Pengaruh Lingkungan Fisik Rumah Dan Perilaku Terhadap Kejadian Tuberculosis Paru Bta Positif: Sebuah Studi Kasus Kontrol. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 19(1), 38–47.
- Helmalia, W., Pemberian, P., Semifowler, P., Peningkatan, T., Oksigen, S., & Pasien, P. (2024). Pengaruh Pemberiann Posisi Semi Fowler Terhadap Peningkatan Saturasi Oksigen Pada Pasien Tuberculosis Paru Di Rumah Sakit Efarina Pematangsiantar Tahun 2024. 7(2), 750–756.
- Kemenkes RI. InfoDatin Tuberculosis (TB) (2021). Diakses dari: <https://pusdatin.kemkes.go.id/resources/download/pusdatin/infodatin/infodatin-tuberculosis-2018.pdf>.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.(2020). Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tatalaksana Tuberculosis . Jakarta; 2020. 9–38 p.
- Juliansyah, E., Martono, A., & Harsono, P. (2012). Hubungan Faktor Kesehatan Lingkungan Rumah Dengan Kejadian Tuberculosis Paru Di Puskesmas Seginim Kabupaten Bengkulu Selatan. *Naturalis: Jurnal Penelitian Pengelolaan Sumberdaya Alam Dan Lingkungan*, 1(1), 51–58.
- Mahmudianti, N., Riduansyah, M., & Irawan, A. (2024). Penerapan Batuk Efektif Terhadap Peningkatan Saturasi Oksigen (SPO2) Pada TB Paru di Paru Center RSUD Ulin Banjarmasin. *Journal of Health (JoH)*, 11(1), 085–094. <https://doi.org/10.30590/joh.v11n1.740>
- Maya Arisandi, & Fera Novitry. (2024). Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Tuberculosis di Rumah Sakit Umum Daerah. *Lentera Perawat*, 5(1), 123–133. <https://doi.org/10.52235/lp.v5i1.284>
- Potter & Perry, A.G. (2013). *Buku Ajar Fundamen Keperawatan: Konsep dan Praktik*. EGC: Jakarta.
- Pradipta, I. S., Idrus, L. R., Probandari, A., Puspitasari, I. M., Santoso, P., Alffenaar, J. W. C., & Hak, E. (2022). Barriers to Optimal Tuberculosis Treatment Services at Community Health Centers: A Qualitative Study From a High Prevalent Tuberculosis Country. *Frontiers in Pharmacology*, 13(March), 1–12. <https://doi.org/10.3389/fphar.2022.857783>
- Ridwan, H., Rosita, Y., & Sahfitri, A. (2012). Faktor Risiko yang Berhubungan dengan Kejadian Tuberculosis di RSK Paru Palembang Periode Januari-Desember 2010. *Syifa' MEDIKA: Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan*, 2(2). <https://doi.org/10.32502/sm.v2i2.1439>
- Rohmah, N., & Walid, S. (2019). Dokumentasi Proses Keperawatan. Jakarta: Ar-Ruzz Media
- Sari, M. T., Haflin, H., & Rahmaniyah, D. (2020). Karakteristik dan upaya pencegahan penularan pada penderita tuberculosis paru. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 20(2), 692–696.