

## ***Airway management interventions in overcoming breathing pattern nursing problems are not at Dr. Harjono Ponorogo Hospital***

**Anindito Abimanyu<sup>1</sup>, Yustina Purwaningsih<sup>1\*</sup> , Endang Purwaningsih<sup>1</sup> ,  
Gandes Widya Hendrawati<sup>1</sup> , Agung Eko Hartanto<sup>1</sup> **

Correspondensi e-mail: [yustina\\_purwaningsih@poltekkes-malang.ac.id](mailto:yustina_purwaningsih@poltekkes-malang.ac.id)

<sup>1</sup> Department of Nursing, The Health Polytechnic of the Ministry of Health, Malang, Indonesia

### **ABSTRACT**

*Pulmonary TB is a disease caused by Mycobacterium tuberculosis which can attack the lungs and other organs. Manifestations of pulmonary TB are characterized by shortness of breath, coughing, increased sputum production so that pulmonary TB sufferers can experience nursing problems with ineffective breathing patterns due to obstruction in the airway. This study aims to carry out and analyze nursing care for TB patients with ineffective breathing pattern problems. Case study research method. Data collection techniques use interviews, observation, physical examination and documentation studies. The results of the study showed complaints of shortness of breath accompanied by coughing. The nursing diagnosis determined was ineffective breathing pattern. Nursing intervention with airway management is implemented for 3 x 24 hours. The results of the evaluation on the 3rd day of treatment showed that the breathing pattern had improved, as indicated by no complaints of shortness of breath, no nostril breathing, no use of accessory muscles for breathing, normal breathing pattern with improved respiratory frequency, SpO<sub>2</sub> 98% and regular breathing rhythm. The nursing problem of ineffective breathing patterns can improve with airway management interventions. Airway management interventions can be carried out to overcome problems with ineffective breathing patterns.*

### **ARTICLE INFO**

Submitted: 23 Mei 2024

Accepted: 30 Mei 2024

#### **Keywords:**

*Airway Management; Breathing Pattern: Pulmonary TB*

## **Intervensi Management Jalan Nafas Dalam Mengatasi Pola Nafas Tidak Efektif Di RSU Dr. Harjono Ponorogo**

### **ABSTRAK**

TB Paru merupakan penyakit yang disebabkan Mycobacterium tuberculosis yang dapat menyerang paru dan organ lainnya. Manifestasi TB Paru ditandai dengan adanya sesak napas, batuk, peningkatan produksi sputum sehingga penderita TB Paru dapat mengalami masalah keperawatan pola napas tidak efektif akibat adanya obstruksi pada jalan napas. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan dan menganalisis asuhan keperawatan pada pasien TBC dengan masalah pola napas tidak efektif. Metode penelitian studi kasus. Teknik pengumpulan data dengan cara menggunakan wawancara, observasi, pemeriksaan fisik dan studi dokumentasi. Hasil pengkajian didapatkan keluhan sesak napas disertai batuk. Diagnosa keperawatan yang ditetapkan yaitu pola napas tidak efektif. Intervensi keperawatan dengan manajemen jalan nafas di implementasikan selama 3 x 24 jam. Hasil evaluasi pada hari ke 3 perawatan, didapatkan hasil pola napas membaik ditandai

### **Kata Kunci:**

Management Jalan Nafas; Pola Nafas: TB Paru

---

dengan tidak ada keluhan sesak napas, tidak ada pernapasan cuping hidung, tidak ada penggunaan otot bantu napas, pola napas normal dengan frekuensi napas membaik, SpO<sub>2</sub> 98% dan irama napas regular. Masalah keperawatan pola napas tidak efektif dapat membaik dengan intervensi manajemen jalan nafas. Intervensi manajemen jalan napas dapat dilakukan untuk mengatasi masalah pola napas tidak efektif.

---

DOI: <http://dx.doi.org/10.62870/tmj.v3i2.25497>

---

## **Pendahuluan**

Tuberkulosis (TB) merupakan penyakit yang dapat dicegah dan biasanya dapat disembuhkan. Penyakit ini disebabkan oleh bakteri *mycobacterium tuberculosis* yang dapat menyerang paru dan organ lainnya. Bakteri TB paru mudah menular melalui udara ketika pasien TB paru batuk, bersin, dan bicara ketika tidak menggunakan masker (Kemenkes RI, 2022). Gejala yang sering dikeluhkan pada pasien TB Paru adalah batuk, dypnea, penggunaan otot bantu, fase ekspirasi memanjang dan pola nafas abnormal (Bolu & Santoso, 2023). Diagnosa keperawatan yang muncul pada pasien tuberkulosis, dengan melihat tanda dan gejala tersebut menurut SDKI yaitu pola napas tidak efektif (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2018).

*World Health Organization* (WHO) melaporkan estimasi jumlah populasi terdiagnosis TB paru tahun 2022 secara global berjumlah 10,6 juta kasus atau naik sekitar 300.000 kasus dari tahun 2021 sejumlah 10,3 juta orang. Secara geografis pada tahun 2022, sebagian besar orang yang mengidap TBC berada di wilayah di Asia Tenggara (46%), Afrika (23%) dan Pasifik Barat (18%). Indonesia menjadi negara peringkat kedua dengan jumlah Penderita TB paru terbanyak di dunia dengan persentase (10%) setelah India dengan persentase 27% kasus yang ada di dunia (*World Health Organization*, 2023). Di Indonesia jumlah penderita TB mencapai 969.000 dengan angka kematian 93 ribu per tahun atau setara dengan 11 kematian per jam (Kemenkes RI, 2023). BPS Jawa Timur melaporkan jumlah kasus TB paru di Jawa Timur pada tahun 2022 tercatat ada 79.423 jiwa penderita TB paru, dan ini merupakan jumlah kasus TB paru tertinggi kedua nasional setelah Jawa Barat. Sedangkan di Kabupaten Ponorogo pada tahun 2022 terdapat peningkatan sebanyak 1.218 kasus dari tahun 2021 sebanyak 899 kasus (BPS Jawa Timur, 2023). Hasil studi pendahuluan di ruang Asoka RSUD dr. Harjono Ponorogo pada tahun 2023 terdapat 24 pasien TB Paru dan pada tahun 2024 sampai bulan februari terdapat 11 pasien TB paru dengan kelompok usia rentan 40-59 tahun. Berdasarkan data tersebut, 100% pasien TB Paru di ruang Asoka mengalami gangguan pola napas tidak efektif.

*Mycobacterium tuberculosis* dapat masuk melalui saluran pernapasan dan saluran pencernaan dan luka terbuka pada kulit, tetapi paling sering melalui cairan atau cipratan liur yang dikeluarkan seseorang dari hidung atau mulut saat bersin, batuk, bahkan berbicara. Bakteri tersebut kemudian akan menyerang dan menyebabkan peradangan pada beberapa bagian paru-paru (*World Health Organization*, 2023). Proses infeksi dari kuman tuberkulosis pada paru, akan mengakibatkan produksi sputum berlebih pada saluran pernapasan. Hal ini akan menurunkan fungsi kerja silia dan mengakibatkan penumpukan sekret pada saluran pernafasan, sehingga mengakibatkan penumpukan sekret yang berlebih dan menyebabkan gangguan kebutuhan oksigenasi (Afifah & Sumarni, 2022). Infeksi bakteri yang menyerang alveoli akan menyebabkan perubahan pada membrane kapiler hingga mempengaruhi proses pernapasan penderita tuberkulosis. Alveoli akan mengalami peradangan sehingga proses pertukaran gas (Karbon dioksida dan oksigen) mengalami hambatan dan hal ini akan menyebabkan pasien menjadi sesak nafas (sari, Rahardiantini, & Suheriani, 2021). Infeksi bakteri *mycobacterium TB* pada selaput paru, akan menyebabkan penumpukan cairan pada rongga pleura. Cairan yang menumpuk akan ini akan menyebabkan kelainan mekanisme pernapasan, fungsi otot pernapasan, dan pertukaran gas sehingga menyebabkan penderita kesulitan bernapas (Sari, Khairisyaf, & Russilawati, 2022). Ketiga penyebab diatas maka akan menimbulkan masalah keperawatan pola napas tidak efektif. Jika masalah pola napas tidak

efektif pasien tuberkulosis tidak segera ditangani, maka bisa mengakibatkan kerusakan dan kelumpuhan sistem pernapasan pasien dengan penyakit tuberkulosis paru (Majdawati, 2022).

Peran perawat dalam mengurangi angka morbiditas dan mortalitas pasien dengan penyakit tuberkulosis paru yaitu dengan melakukan pengkajian keperawatan, merumuskan diagnosa keperawatan, membuat perencanaan keperawatan, melakukan implementasi keperawatan dan evaluasi keperawatan (Potter & Perry, 2020). Perencanaan disusun menurut teori Standar Luaran Keperawatan Indonesia dan Standar Intervensi Keperawatan Indonesia. Standar tersebut termasuk dalam mengatasi masalah pola nafas tidak efektif, yang terjadi pada pasien tuberkulosis (PPNI, 2018)

Mengatasi permasalahan keperawatan pola nafas tidak efektif merupakan salah satu upaya yang paling efektif untuk menurunkan angka kesakitan penyakit TB paru, dimana intervensi yang dapat dilakukan untuk mengatasi masalah tersebut yaitu manajemen jalan napas. Manajemen jalan napas yang dapat diimplementasikan yaitu terapi oksigenasi, pengaturan posisi semi fowler (30 derajat), *pursed lips breathing*, latihan batuk efektif, dan fisioterapi dada. Intervensi Pengaturan posisi semi fowler dan terapi oksigen dibuktikan oleh (Muzaki, 2022), dari hasil penelitiannya didapatkan bahwa adanya perubahan pola nafas tidak efektif menjadi lebih efektif setelah di berikan tindakan terapi oksigen menggunakan NRM 10 liter/menit serta memposisikan klien dengan posisi semi fowler (30 derajat) selama 3 hari. Intervensi *Pursed lips breathing* yang dilakukan pada penelitian (Bolu & Santoso, 2023), di dapatkan hasil pola nafas membaik setelah dilakukan kombinasi pemberian posisi semi fowler (45 derajat) dan *pursed lips breathing* 15 menit setiap hari selama 3 hari berturut-turut.

Intervensi latihan batuk efektif di buktikan oleh penelitian (Maulana, 2021). 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 dalam intervensi 3 hari. Penelitian yang dilakukan (2024), (Nofiyanti & Hisni, 2024) menunjukkan bahwa setelah dilakukan tindakan fisioterapi dada dan batuk efektif terjadi perubahan kepatenan jalan napas antara kedua kasus yang diteliti yaitu ditandai dengan RR normal 24 x/menit, irama napas teratur, tidak ada ronkhi, serta pasien mampu mengeluarkan sputum setelah dilakukan intervensi selama 3 hari.

Tingginya angka TB paru dan masalah keperawatan pola nafas tidak efektif pada pasien TB paru maka peneliti bermaksud melakukan dan menganalisis asuhan keperawatan pada pasien TB paru dengan masalah pola nafas tidak efektif.

## **Deskripsi kasus**

Metode penelitian ini adalah deskriptif dalam bentuk studi kasus dengan pendekatan asuhan keperawatan yang meliputi pengkajian, penegakan diagnosis, intervensi, implementasi, evaluasi. Studi kasus menggunakan satu pasien TB Paru dengan diagnosis pola napas tidak efektif di Ruang Asoka RSUD Dr. Harjono Ponorogo. Teknik pengambilan sampel dengan proporsif sampling, dan yang memenuhi kriteria inklusi yaitu pasien yang mengalami TB Paru dengan masalah keperawatan pola napas tidak efektif kategori sedang-berat (skor > 4), tidak mengalami komplikasi efusi pleura dan yang bersedia menjadi responden. Kriteria eksklusi yang diambil adalah pasien dengan gangguan kesadaran. Dilakukan selama 7 hari dengan menggunakan intervensi manajemen jalan nafas (Terapi oksigen, pemberian posisi semi fowler, teknik pernapasan *pursed lips breathing*, dan latihan batuk efektif). Metode pengumpulan data dilakukan melalui wawancara, pengamatan (Observasi), pemeriksaan fisik, studi dokumentasi. Penelitian ini telah disetujui dan lulus dalam uji etik oleh Komisi Etik Kesehatan Rumah Sakit Umum Dr. Harjono Ponorogo dengan Nomor Etik : 0054213502221112024201000/II/KEPK/2024, Tanggal 17 Februari 2024.

## Pengkajian Keperawatan

Hasil pengkajian didapatkan pasien berjenis kelamin laki-laki dengan jenis kelamin laki laki dan berumur 58 tahun. Pada saat pengkajian didapatkan data keluhan utama sesak disertai batuk berdahak. Pemeriksaan fisik yang dilakukan pada pasien didapatkan hasil sebagai berikut: bentuk dada simetris, tidak ada sianosis, terdapat retraksi dinding dada. Pemeriksaa palpasi tidak ada krepitasi, vokal fremitus kiri dan kanan melemah pada bagian apeks paru tidak didapatkan adanya nyeri tekan. Perkusi terdengar sonor atau resonan. Auskultasi didapatkan suara napas tambahan ronchi basah jelas dibagian apeks paru menandakan adanya lesi luas. Hasil pemeriksaan tanda-tanda vital: GCS E4V5M6, TD 130/90 mmHg, N 117 x/menit, S 36,6 C, SpO2 92%, RR 29 x/menit

## Diagnosis Keperawatan

Masalah keperawatan yang muncul berdasarkan hasil analisa data yaitu:

- 1) Bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan hipersekresi jalan napas
- 2) Pola napas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya napas

## Intervensi Keperawatan

Peneliti menggunakan Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI): Manajemen Jalan Napas (I.01011), Latihan Batuk Efektif (I.01006). Intervensi ini menggunakan pemberian posisi semi fowler, terapi oksigenasi, teknik *pursed lips breathing*, fisioterapi dada (*Clapping*), dan latihan teknik batuk efektif (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2018).

## Implementasi Keperawatan

Tabel 1. Implementasi keperawatan responden (Tn.D) tanggal 19 April-24 Februari 2024 dengan diagnosis keperawatan pola napas tidak efektif di Ruang Asoka RSUD Dr. Harjono Ponorogo

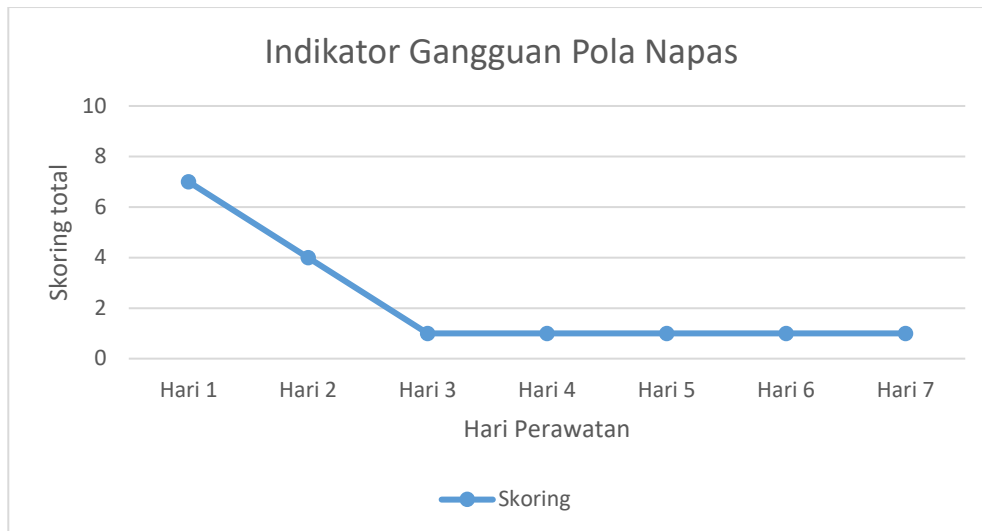
Hari ke	Hari/tanggal	Jam	Implementasi
1.	Senin 19 Februari 2024	10.00 WIB	MANAJEMEN JALAN NAPAS 1. Memonitor pola napas (Frekuensi, kedalaman, usaha napas). 2. Memonitor bunyi napas tambahan 3. Mengidentifikasi kemampuan batuk 4. Memonitor adanya retensi sputum 5. Mengatur posisi semi fowler atau fowler. 6. Memberikan terapi oksigen 15 Lpm 7. Mengedukasi pemberian minum air hangat 8. Mengajarkan teknik pernapasan <i>pursed lips</i> 9. Melakukan fisioterapi dada 10. Mengajarkan teknik batuk efektif 11. Memonitor sputum (Jumlah, warna, aroma). 12. Berkolaborasi dengan tim medis pemberian a. Levofloxacin 500 mg b. Ranitidine 50 mg c. Dexametasone 5 mg d. OBH Syrup 1 Sdm

2.	Selasa, 20 Februari 2024	10.00 WIB  10.20 WIB	<p>MANAJEMEN JALAN NAPAS</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memonitor pola napas (Fekuensi, kedalaman, usaha napas).</li> <li>2. Memonitor bunyi napas tambahan</li> <li>3. Mengidentifikasi kemampuan batuk</li> <li>4. Memonitor adanya retensi sputum</li> <li>5. Mengatur posisi semi fowler atau fowler.</li> <li>6. Memberikan terapi oksigen 15 Lpm</li> <li>7. Mengedukasi pemberian minum air hangat</li> <li>8. Mengajarkan teknik pernapasan <i>pursed lips</i></li> <li>9. Melakukan fisioterapi dada</li> <li>10. Mengajarkan teknik batuk efektif</li> <li>11. Memonitor sputum (Jumlah, warna, aroma).</li> <li>12. Berkolaborasi dengan tim medis pemberian             <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Levofloxacin 500 mg</li> <li>b. Ranitidine 50 mg</li> <li>c. Dexametasone 5 mg</li> <li>d. OBH Syrup 1 Sdm</li> </ol> </li> </ol>
3.	Rabu, 21 Februari 2024	09.00 WIB  09.15 WIB	<p>MANAJEMEN JALAN NAPAS</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memonitor pola napas (Frekuensi, kedalaman, usaha napas).</li> <li>2. Memonitor bunyi napas tambahan</li> <li>3. Mengidentifikasi kemampuan batuk</li> <li>4. Memonitor adanya retensi sputum</li> <li>5. Mengatur posisi semi fowler atau fowler.</li> <li>6. Memberikan terapi oksigen 15 Lpm</li> <li>7. Mengedukasi pemberian minum air hangat</li> <li>8. Mengajarkan teknik pernapasan <i>pursed lips</i></li> <li>9. Melakukan fisioterapi dada</li> <li>10. Mengajarkan teknik batuk efektif</li> <li>11. Memonitor sputum (Jumlah, warna, aroma).</li> <li>12. Berkolaborasi dengan tim medis pemberian             <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Levofloxacin 500 mg</li> <li>b. Ranitidine 50 mg</li> <li>c. Dexametasone 5 mg</li> <li>d. OBH Syrup 1 Sdm</li> </ol> </li> </ol>
4.	Kamis, 22 Februari 2024	09.00 WIB  09.15 WIB	<p>MANAJEMEN JALAN NAPAS</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memonitor pola napas (Frekuensi, kedalaman, usaha napas).</li> <li>2. Memonitor bunyi napas tambahan</li> <li>3. Mengidentifikasi kemampuan batuk</li> <li>4. Memonitor adanya retensi sputum</li> <li>5. Mengatur posisi semi fowler atau fowler.</li> <li>6. Memberikan terapi oksigen 15 Lpm</li> <li>7. Mengedukasi pemberian minum air hangat</li> <li>8. Mengajarkan teknik pernapasan <i>pursed lips</i></li> <li>9. Melakukan fisioterapi dada</li> <li>10. Mengajarkan teknik batuk efektif</li> <li>11. Memonitor sputum (Jumlah, warna, aroma).</li> <li>12. Berkolaborasi dengan tim medis pemberian             <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Levofloxacin 500 mg</li> </ol> </li> </ol>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>b. Ranitidine 50 mg</li> <li>c. Dexametasone 5 mg</li> <li>d. OBH Syrup 1 Sdm</li> </ul>
5	Jum'at 23 Februari 2024	09.00 WIB  09.15 WIB	<p>MANAJEMEN JALAN NAPAS</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memonitor pola napas (Frekuensi, kedalaman, usaha napas).</li> <li>2. Memonitor bunyi napas tambahan</li> <li>3. Mengidentifikasi kemampuan batuk</li> <li>4. Memonitor adanya retensi sputum</li> <li>5. Mengatur posisi semi fowler atau fowler.</li> <li>6. Memberikan terapi oksigen 15 Lpm</li> <li>7. Mengedukasi pemberian minum air hangat</li> <li>8. Mengajarkan teknik pernapasan <i>pursed lips</i></li> <li>9. Melakukan fisioterapi dada</li> <li>10. Mengajarkan teknik batuk efektif</li> <li>11. Memonitor sputum (Jumlah, warna, aroma).</li> <li>12. Berkolaborasi dengan tim medis pemberian               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Levofloxacin 500 mg</li> <li>b. Ranitidine 50 mg</li> <li>c. Dexametasone 5 mg</li> <li>d. OBH Syrup 1 Sdm</li> </ol> </li> </ol>
6	Sabtu 24 Februari 2024	09.00 WIB  09.15 WIB	<p>MANAJEMEN JALAN NAPAS</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memonitor pola napas (Frekuensi, kedalaman, usaha napas).</li> <li>2. Memonitor bunyi napas tambahan</li> <li>3. Mengidentifikasi kemampuan batuk</li> <li>4. Memonitor adanya retensi sputum</li> <li>5. Mengatur posisi semi fowler atau fowler.</li> <li>6. Memberikan terapi oksigen 15 Lpm</li> <li>7. Mengedukasi pemberian minum air hangat</li> <li>8. Mengajarkan teknik pernapasan <i>pursed lips</i></li> <li>9. Melakukan fisioterapi dada</li> <li>10. Mengajarkan teknik batuk efektif</li> <li>11. Memonitor sputum (Jumlah, warna, aroma).</li> <li>12. Berkolaborasi dengan tim medis pemberian               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Levofloxacin 500 mg</li> <li>b. Ranitidine 50 mg</li> <li>c. Dexametasone 5 mg</li> <li>d. OBH Syrup 1 Sdm</li> </ol> </li> </ol>

### **Evaluasi Keperawatan**

Hasil evaluasi masalah keperawatan pola nafas tidak efektif selama 6 hari perawatan adalah:



Sumber: Hasil evaluasi gangguan pola napas menggunakan indikator kuesioner pola napas

Hasil dari evaluasi pola napas menggunakan indikator kuesioner pola napas pada hari pertama diperoleh gangguan pola napas berat (Skor 7) di hari berikutnya pasien mengalami penurunan skor sampai pada hari ketiga dengan gangguan pola napas rendah (Skor 1).

## Pembahasan

### Pengkajian Keperawatan

Pengkajian didapatkan data keluhan utama sesak disertai batuk berdahak. Pemeriksaan fisik pada pasien didapatkan hasil sebagai berikut: bentuk dada simetris, tidak ada sianosis, terdapat retraksi dinding dada, ada pernapasan cuping hidung dan irama napas irreguler. Hasil palpasi tidak ada krepitasi, tidak didapatkan adanya nyeri tekan. Perkusi terdengar sonor atau resonan. Auskultasi didapatkan suara napas tambahan ronchi basah jelas dibagian apeks paru menandakan adanya lesi luas. Hasil pemeriksaan tanda-tanda vital: GCS E4V5M6, TD 130/90 mmHg, N 117 x/menit, S 36,6 C, SPO2 92%, RR 29 x/menit. Pasien memiliki riwayat TB paru sebelumnya dan perokok aktif sebelumnya.

Menurut (Winda Amiar, 2020), sesak napas timbul pada tahap lanjut ketika infiltrasi radang sampai setengah paru-paru. Sesak napas terjadi karena kondisi pengembangan paru yang tidak sempurna akibat bagian paru yang terserang tidak mengandung udara atau kolaps. Bentuk dada dan gerakan pernapasan, pada pasien dengan TB paru biasanya tampak kurus, sehingga terlihat adanya penurunan proporsi diameter bentuk dada antero-posterior dibandingkan proporsi diameter lateral.

Pasien mengalami gangguan pola napas yang ditunjang dari hasil pemeriksaan fisik paru yang abnormal ditandai dengan adanya keluhan sesak, frekuensi napas 29x/ menit, serta terdapat suara ronchi basah yang menandakan terdapatnya secret pada paru-paru. Sesak napas timbul pada tahap lanjut ketika infiltrasi radang sampai setengah paru-paru. Frekuensi napas cepat pada Tn. D terjadi karena kondisi pengembangan paru yang tidak sempurna akibat bagian paru yang terserang tidak mengandung udara atau kolaps. Suara ronchi disebabkan adanya udara yang melewati cairan di saluran napas seperti sekret.

### Diagnosis Keperawatan

Diagnosa keperawatan pada penelitian ini adalah pola napas tidak efektif, yang sudah disesuaikan dengan tanda dan gejala yang ada. Menurut teori bahwa gejala yang sering dikeluhkan pada pasien TB Paru adalah batuk, dypnea, penggunaan otot bantu, fase ekspirasi memanjang dan pola napas abnormal (Bolu & Santoso, 2023). Tanda gejala yang ditemukan

tersebut kemudian dirumuskan diagnosa keperawatan yang muncul menurut SDKI yaitu pola napas tidak efektif (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2018). Berdasarkan fakta dan teori tidak terdapat kesenjangan. Diagnosa pola napas tidak efektif ditetapkan sudah sesuai dengan kriteria diagnosa yang ditetapkan oleh SDKI dimana pasien mengalami batuk dan sesak napas, adanya retraksi inter costal, adanya pernafasan cuping hidung serta frekuensi pernafasan meningkat (nafas cepat).

### **Intervensi Keperawatan**

Berdasarkan diagnosis keperawatan pada Ny.D untuk mengatasi pola napas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya napas peneliti memberikan rencana tindakan sesuai SIKI selama 3 hari dengan tujuan pola napas membaik dengan kriteria hasil: dispnea menurun, penggunaan otot bantu napas menurun, pernapasan cuping hidung menurun, frekuensi pernapasan membaik dalam rentang normal 12-20 x/menit, serta saturasi oksigen membaik. Kriteria hasil yang ditetapkan pada pasien sesuai dengan teori SLKI (2018). Intervensi yang disusun untuk mengatasi masalah tersebut adalah manajemen jalan nafas.

Menurut SIKI intervensi yang digunakan untuk mengatasi pola napas tidak efektif adalah manajemen jalan napas (I.01011). Beberapa tindakan yang digunakan yaitu pemberian posisi semi fowler, terapi oksigen, latihan teknik pursed lips breathing, dan fisioterapi dada. Terdapat kesesuaian antara fakta dan teori Dimana perawatan pasien dengan pola napas tidak efektif selama 3 hari dapat menurunkan skor indikator pola napas dari berat menjadi rendah. Manajemen jalan nafas merupakan prosedur medis yang dilakukan untuk mencegah obstruksi jalan napas untuk memastikan jalur nafas terbuka antara paru-paru pasien dan udara luar.

### **Implementasi Keperawatan**

- 1) Hari pertama peneliti memonitor frekuensi napas, memonitor bunyi napas tambahan, monitor sputum, memosisikan semi fowler atau fowler, memberikan terapi oksigen, mengajarkan teknik pernapasan *pursed lips*, serta melakukan fisioterapi dada dan kolaborasi pemberian obat dengan tim medis.
- 2) Hari kedua peneliti memonitor frekuensi napas, memonitor bunyi napas tambahan, monitor sputum, memosisikan semi fowler atau fowler, memberikan terapi oksigen, melatih teknik pernapasan *pursed lips*, serta melakukan fisioterapi dada dan kolaborasi pemberian obat dengan tim medis.
- 3) Hari ketiga peneliti memonitor frekuensi napas, memonitor bunyi napas tambahan, monitor sputum, memosisikan semi fowler atau fowler, memberikan terapi oksigen, melatih teknik pernapasan *pursed lips*, serta melakukan fisioterapi dada dan kolaborasi pemberian obat dengan tim medis.
- 4) Hari keempat sampai dengan hari ketujuh intervensi manajemen jalan napas dilakukan untuk mengatasi masalah bersihan jalan napas dikarenakan pasien masih mengalami batuk berdahak namun sudah tidak mengeluhkan sesak napas.

Menurut (Sitorus, Lubis, & Eni, 2018), penerapan batuk efektif dan fisioterapi dada, pada pasien TB paru yang mengalami ketidakefektifan bersihan jalan nafas, mampu meningkatkan pengeluaran sekret. Saran kepada petugas kesehatan, pasien, dan keluarga untuk menerapkan latihan batuk efektif dan fisioterapi dada bagi pasien TB Paru dengan masalah keperawatan ketidakefektifan bersihan jalan nafas sebagai tindakan mandiri keperawatan. Pemberian posisi semi fowler pada pasien TB paru dilakukan sebagai salah satu cara untuk membantu mengurangi sesak napas. Posisi yang tepat bagi pasien dengan gangguan pola napas adalah diberikan posisi semi fowler dengan derajat kemiringan 30-45°.

Fakta dan teori terdapat kesamaan, dimana setelah pasien dilakukan intervensi management jalan nafas yang meliputi pemberian posisi semi fowler atau fowler, memberikan



terapi oksigen, mengajarkan teknik pernapasan *pursed lips*, serta melakukan fisioterapi dada dapat memberikan perkembangan yang baik dengan menurunnya sesak nafas dan masalah pola nafas tidak efektif membaik.

### **Evaluasi Keperawatan**

Peneliti melakukan evaluasi kepada pasien, setelah melakukan tindakan keperawatan yang di lakukan selama 7 hari. Evaluasi dilakukan menggunakan indikator kuesioner gangguan pola napas dengan hasil gangguan pola napas menurun pada hari pertama dari skor 7 menjadi skor 1 di hari ke tiga. Hasil dari mengimplementasikan terapi oksigen, pemberian posisi semi fowler, latihan *pursed lips breathing* dan fisioterapi dada setiap harinya dapat dinyatakan bahwa pasien mengalami perbaikan kondisi dari gangguan pola napas berat menjadi gangguan pola napas ringan dan masalah yang dialami teratasi sebagian.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh (Suhatriidjas, 2020), didapatkan hasil bahwa dari 2 orang responden yang mengalami TB Paru didapatkan data bahwa setelah diberikan terapi oksigen, dan posisi semi fowler selama 3 hari perawatan pola napas dapat membaik. *Pursed lips breathing* yang dibuktikan oleh penelitian (Nur, Maryatun, & Azizah, 2023), dari hasil penelitiannya didapatkan pola napas membaik setelah dilakukan kombinasi pemberian posisi semi fowler (45<sup>o</sup>) dan *pursed lips breathing* 15 menit setiap hari selama 3 hari berturut-turut. Berdasarkan fakta dan teori didapatkan kesesuaian dikarenakan gangguan pola napas dapat menurun dari skor 7 (gangguan berat) di hari pertama sampai skor 1 (Gangguan ringan).

Teori tersebut penulis menyimpulkan bahwa pernyataan tersebut sesuai dengan fakta dilapangan bahwa pasien mengalami perbaikan kondisi setelah mendapatkan terapi oksigen, pemberian posisi semi fowler, latihan *pursed lips breathing*, dan fisioterapi dada 3 selama hari dengan hasil mengalami penurunan tanda dan gejala gangguan pola napas.

### **Kesimpulan**

Peneliti menyimpulkan setelah dilakukan tindakan keperawatan manajemen jalan nafas selama tiga hari di ruang Asoka RSUD Dr. Harjono Ponorogo, masalah gangguan pola napas menurun dibuktikan dengan hasil kuisisioner hari-1 dengan skor 7 (Gangguan pola napas berat) menjadi skor 1 (Gangguan pola napas rendah) di hari ke-3.

### **Daftar Pustaka**

- Afifah, N., & Sumarni, T. (2022). Studi Kasus Gangguan Oksigenasi Pada Pasien Tb Paru Dengan Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif. *Journal Of Innovation Research and Knowledge*, 24.
- Bolu, M. W., & Santoso, S. D. (2023). Kombinasi Posisi Semi Fowler, *Pursed Lips Breathing* Dan Aromaterapi Daun Mint Terhadap Sesak Nafas TB Paru. *Jurnal Kesehatan Universitas Bahrul Ulum*, 55-67.
- BPS Jawa Timur. (2023). *Jumlah Kasus Penyakit Menurut Kabupaten/Kota dan Jenis Penyakit di Provinsi Jawa Timur, 2022*. Surabaya: BPS Jawa Timur.
- Kemenkes RI. (2022). *Tuberkulosis Paru Kemenkes*. Jakarta Selatan.
- Kemenkes RI. (2023). *Deteksi TBC Capai Rekor Tertinggi di Tahun 2022*. Jakarta: Biro Komunikasi & Pelayanan Publik Kementerian Kesehatan RI.
- Majdawati, A. (2022). Pemberdayaan kader tb 'aisyiyah dalam upaya perbaikan kualitas hidup paska tb dengan sekuele paru di masa pandemi covid-19. *jurnal masyarakat mandiri*, 3766-3775.
- Maulana, A. A. (2021). Pengaruh Intervensi Teknik Batuk Efektif Dengan Pengeluaran Sputum Pada Pasien Tuberkulosis. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa & Penelitian Keperawatan*, 77-82.
- Muzaki, A. &. (2022). Penerapan Pemberian Terapi Oksigen Dan Posisi Semi Fowler Dalam Mengatasi Masalah Pola Napas Tidak Efektif Di IGD. *Nursing Science Journal*, 139 - 145.

- Nofiyanti, & Hisni, D. (2024). Analisis Asuhan Keperawatan Melalui Intervensi Fisioterapi Dada Dan Batuk Efektif Pada Nn. D dan Ny. N Dengan Diagnosa Medis Tuberkulosis Paru Di Wilayah RS DKI Jakarta. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1677-1691.
- Nur, A., Maryatun, & Azizah, L. (2023). Penerapan Terapi Pursed Lips Breathing Terhadap Saturasi Oksigen Pada Anak Psumonia di RSUD Dr. Mawardi Surakarta. *Jurnal Ilmu Kesehatan Mandira Cendikia*, 143-150.
- Potter, P. (2020). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan : Konsep,Proses, Dan Praktik Proses, Dan Praktik*. Jakarta: EGC.
- Sari, E., Khairisyaf, O., & Russilawati. (2022). Prosedur Diagnosis Pada Efusi Pleura Unilateral . *Syifa Medika*, 113-127.
- Sari, M., Rahardiantini, I., & Suheriani, D. (2021). Pengaruh Tehnik Pursed Lip Breathing terhadap Nilai Saturasi Oksigen Pasien Tuberkulosis Paru di RSUD Raja Ahmad Tabib Provinsi Kepulauan Riau. *Jurnal Ilmu Kesehatan*.
- Sitorus, E., Lubis, R., & Eni. (2018). Penerapan batuk efektif dan fisioterapi dada pada pasien TB paru yang mengalami ketidakefektifan bersihan jalan nafas Di RSUD Koja Jakarta Utara. *Jurnal Akademi Keperawatan Husada Karya Jaya (KAKHKJ)*.
- Suhatridjas, I. (2020). Posisi Semi Fowler Terhadap Respiratory Rate Untuk Menurunkan Sesak Pada Pasien Tb Paru. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 566-575.
- Tim Pokja SDKI DPP PPNI. (2018). *Standart Diagnosis keperawatan Indonesia: Definisi dan Indikator Diagnostik, Edisi 1*. Jakarta: DPP PPNI.
- Winda Amiar, E. S. (2020). Efektivitas Pemberian Teknik Pernafasan Pursed Lips Breathing Dan Posisi Semi Fowler Terhadap Peningkatan Saturasi Oksigen Pada Pasien TB Paru . *Indonesian Journal of Nursing Sciences and Practice (IJNSP)*, 7-13.
- World Health Organisation. (2023). *Global TB Report 2023*. Junewa: WHO.