

**EFEKTIFITAS POSISI SEMI FOWLER DAN POSISI *ORTHOPNEA*
TERHADAP PENURUNAN SESAK NAPAS PASIEN TB PARU**

*Effectiveness of Semi Fowler Position And Orthopnea Position on Decreasing
Shoartness of Breath Patient with Pulmonary Tuberculosis (TB)*

Roihatul Zahroh*, Rivai Sigit Susanto**

* Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Gresik
Jl. A.R. Hakim No. 2B Gresik, email: roihatulzr@gmail.com

** Rumah Sakit Muhammadiyah Babat

ABSTRAK

Penyakit TB Paru ditandai dengan adanya sesak napas. Pemberian posisi semi fowler dan posisi orthopnea dapat membantu pengembangan rongga dada sehingga pasien mengalami penurunan sesak napas. Penelitian ini bertujuan memperjelas efektivitas posisi semi fowler dan posisi orthopnea terhadap penurunan sesak napas pasien TB Paru.

Penelitian ini menggunakan metode Pra-Eksperiment dengan *Two-group pre-post test design*. Teknik sampling pada penelitian ini menggunakan consecutive sampling. Sample pasien TB paru yang mengalami sesak napas pada bulan Januari-Februari 2016 di Rumah Sakit Muhammadiyah Lamongan. Pengambilan data dengan lembar observasi dan data dianalisis menggunakan *pairet t-test* dan *independent t-test* dengan signifikansi $p=0,000$ ($p < 0,05$).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh posisi semi fowler terhadap penurunan sesak napas pasien TB Paru, ada pengaruh posisi orthopnea terhadap penurunan sesah napas pasien TB paru dan ada efektifitas posisi semi fowler dan posisi orthopnea terhadap penurunan sesak napas pasien TB paru. Pengaturan posisi yang tepat dan nyaman pada pasien adalah sangat penting terutama pasien yang mengalami sesak napas, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa posisi semi fowler lebih nyaman dan lebih mudah dipahami oleh responden akan tetapi posisi orthopnea lebih efektif untuk penurunan sesak pada pasien TB paru dengan ditunjukkan rata-rata penurunan sesak 5 dibandingkan posisi semi fowler dengan rata-rata penurunan sesak 4.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa posisi orthopnea lebih efektif dibandingkan dengan posisi semi fowler, dan posisi orthopnea lebih dianjurkan untuk pengaturan posisi tidur untuk mengurangi sesak pada pasien TB paru.

Kata kunci: Pasien TB Paru, posisi semi fowler, posisi *orthopnea*, sesak napas.

ABSTRACT

Pulmonary TB disease is characterized by shortness of breath. Semi-fowler position and orthopnea position can help the development of the chest cavity so that patients experience decreased shortness of breath. This study aims

to clarify the effectiveness of semi-fowler position and orthopnea position to decrease shortness of breath of pulmonary tuberculosis patients.

This research used Pre-Experiment method with Two-group pre-post test design. Sampling technique in this study used consecutive sampling. Sample of pulmonary tuberculosis patients experiencing shortness of breath in November-December 2016 at Muhammadiyah Lamongan Hospital. Data collection with observation sheet and data were analyzed using paired t-test and independent t-test with significance $p = 0,000$ ($p < 0,05$).

The result of research showed that there was influence of semi-fowler position to decrease shortness of breath of pulmonary TB patient, there was influence of orthopnea position toward decrease of breath of patient of pulmonary tuberculosis and there was effectivity of semi fowler position and orthopnea position to decrease shortness of breath patient of pulmonary tuberculosis. Proper positioning and comfort in patients is very important especially patients who experience shortness of breath, the results of this study indicate that the position of semi-fowler more comfortable and more easily understood by the respondent but the position of orthopnea is more effective for decreasing shortness in patients with pulmonary tuberculosis shown flat The decrease in the shortness of 5 compared to the semi-fowler position with an average decrease in shortness of 4.

The results showed that the position of orthopnea was more effective than the semi-fowler position, and orthopnea position was preferred for sleep position adjustment to reduce shortness in pulmonary tuberculosis patients.

Keywords: *Pulmonary TB patient, semi fowler position, orthopnea position, shortness of breath.*

PENDAHULUAN

TB Paru adalah suatu penyakit infeksi yang disebabkan oleh bakteri Mycobacterium Tuberculosis, bakteri ini merupakan bakteri basil yang sangat kuat sehingga memerlukan waktu yang lama untuk menanganinya. Bakteri ini lebih sering menginfeksi organ paru-paru (90%) dibandingkan bagian lain tubuh manusia (Masrin, 2008). Salah satu dari gejala penyakit TB Paru adalah dyspnea atau yang biasa dikenal dengan sesak napas yakni perasaan sulit bernapas dan biasanya merupakan gejala utama dari penyakit kardiopulmonal. Orang yang mengalami sesak napas sering mengeluh napasnya terasa pendek

dan dangkal (Price dan Lorraine, 2005). Pengaturan posisi pada pasien TB Paru sangat penting terutama untuk mengurangi gejala sesak napasnya. Pengaturan posisi semi fowler dan orthopnea perlu diberikan kepada pasien TB Paru.

Di seluruh dunia, TB paru merupakan penyakit infeksi terbesar nomor 2 penyebab tingginya angka mortalitas dewasa sementara di Indonesia TB paru menduduki peringkat 3 dari 10 penyebab kematian dengan proporsi 10% dari mortalitas total. WHO juga memperkirakan bahwa pada tahun 2002 - 2020, akan ada 1 miliar orang terinfeksi TB paru, dari jumlah tersebut 5-10 persen akan berkembang menjadi penyakit, dan

40 persen yang terkena penyakit tersebut akan berakhir dengan kematian (Priombodo, 2008).

Sejalan dengan perkembangan penyakit TB paru penumpukan sekret pada dinding paru-paru atau saluran pernapasan sehingga terjadi penurunan ekspansi dada dan paru-paru maka terjadi sesak napas pada penderita TB paru (Brunner dan Suddarts, 2002). Pada gejala sesak napas TB paru dengan gejala sesak napas dapat ditangani serta diturunkan oleh beberapa intervensi diantara lain yaitu obat-obatan atau farmakologi yang sesuai indikasi, terapi aktifitas dan latihan relaksasi (posisi semi fowler dan posisi orthopnea), tingkatkan tirah baring atau batasi aktivitas, oksigen (O₂) tambahan yang sesuai. Latihan relaksasi bisa dilakukan dengan posisi semi fowler atau posisi orthopnea. Intervensi terapi non farmakologis terhadap penurunan sesak napas pasien TB paru yang menggunakan posisi semi fowler dan orthopnea dirasa efektif dan banyak digunakan saat ini (Doenges, 2009).

Pasien tidak selalu memperhatikan tentang adanya posisi pengaturan posisi yang dapat menurunkan kerja frekuensi napasnya. Sehingga mereka tidak menyadari seberapa penting akan posisi yang tepat akan berpengaruh terhadap proses penyembuhan penyakit (Perry dan Potter, 2006). Sehubungan dengan uraian tersebut peran perawat sangat dibutuhkan untuk memberikan asuhan keperawatan dalam bentuk pengaturan posisi tidur. Pengaturan posisi tidur yang tepat pada pasien TB paru dengan gejala sesak napas sangat penting, maka dengan demikian peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang

efektifitas posisi semi fowler dan posisi orthopnea terhadap penurunan sesak napas pasien TB paru di Ruang Perawatan Rumah Sakit Muhammadiyah Babat Lamongan.

METODE DAN ANALISA

Desain penelitian yang digunakan adalah *Pra-Eksperimental* dengan menggunakan pendekatan *Two-group pre-post tes design*. Kelompok subjek posisi semi fowler dan kelompok posisi *orthopnea* diobservasi sebelum dan setelah dilakukan intervensi.

Teknik sampling pada penelitian ini menggunakan consecutive sampling. Sample yang diambil adalah pasien TB paru yang mengalami sesak napas pada bulan Januari-Februari 2016 sebanyak 32 pasien di Rumah Sakit Muhammadiyah Lamongan. Pengambilan data dengan lembar observasi dan data dianalisis menggunakan *paired t-test* dan *independent t-test* dengan signifikansi $p < 0,05$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengaruh posisi semi fowler terhadap penurunan sesak napas pasien TB Paru

Tabel 1 menunjukkan bahwa jumlah hampir seluruh penderita mengalami penurunan sesak nafas yaitu 15 orang (93,75%), sedangkan sebagian kecil pasien tidak mengalami penurunan sesak nafas yaitu 1 orang (6,25%). Untuk variabel posisi semi fowler diuji dengan uji *paired t-test* didapatkan signifikansi sebesar $p = 0.000$ ($p < 0,005$) maka H_0 ditolak artinya

terdapat penurunan sesak nafas sebelum dan sesudah diberi perlakuan posisi semi fowler.

Posisi semi fowler merupakan suatu posisi dimana bagian kepala tempat tidur dinaikkan 15 – 45°, bagian ujung dan tungkai kaki sedikit diangkat, lutut diangkat dan ditopang, dengan demikian membuat cairan dalam rongga abdomen berkumpul di area pelvis. Tujuan pemberian posisi semi fowler adalah sebagai berikut : 1) Mengurangi tegangan intra abdomen dan otot abdomen, 2) Membantu mengatasi masalah kesulitan pernapasan dan kardiovaskular, 3) Memperlancar gerakan pernafasan pada pasien yang bedrest total, 4) Pada ibu post partum akan memperbaiki drainase uterus, 5) Memberikan rasa nyaman bagi pasien dalam beristirahat.(Kozier, B. 2009).

Pemberian posisi semi fowler sangat efektif dan penting dalam memberikan terapi dalam menurunkan frekuensi sesak nafas pasien TB paru. Hasil penelitian sebagian besar responden mengalami penurunan sesak, hal ini dikarenakan responden mudah memahami dan merasa lebih nyaman dengan pemberian posisi semi fowler sehingga responden mau melaksanakan sesuai dengan prosedur tindakan yang telah dijelaskan peneliti. Sebagian kecil responden yang diberikan perlakuan posisi semi fowler tidak mengalami penurunan sesak atau tetap dikarenakan responden tidak kooperatif sehingga posisi sering berubah-ubah. Selain itu umur responden tersebut > 65 tahun sebagaimana dilihat dari segi kondisi anatomi organ pernafasan responden tersebut dapat mempengaruhi penurunan sesak nafas.

Tabel 1 Pengaruh posisi semi fowler terhadap penurunan sesak napas pasien TB paru

Efektifitas	Penurunan sesak nafas			
	Tetap		Berkurang	
	Σ	%	Σ	%
Posisi Semifowler	1	6,25	15	93,75
Jumlah	16 pasien tuberculosis paru			
Hasil Uji Statistik <i>Paired t-test</i> $p = 0,000$				

Pengaruh posisi orthopnea terhadap penurunan sesak nafas pasien TB paru

Tabel 2 menunjukkan bahwa jumlah hampir seluruh penderita mengalami penurunan sesak nafas yaitu 14 responden (87,5%), sedangkan sebagian kecil pasien tidak mengalami penurunan sesak

nafas yaitu 2 responden (12,5%). Variabel posisi *orthopnea* diuji dengan uji *paired t-test* didapatkan signifikansi sebesar $p = 0,000$ ($p < 0,005$) maka H_0 ditolak artinya terdapat perbedaan frekuensi penurunan sesak nafas sebelum dan sesudah diberi perlakuan posisi *orthopnea*.

Posisi *orthopnea* merupakan adaptasi dari posisi fowler tinggi, klien dengan posisi 90° klien duduk di tempat tidur atau di tepi tempat tidur dengan meja yang menyilang di atas tempat tidur. Tujuan pemberian posisi *orthopnea* sebagai berikut : 1) Membantu mengatasi masalah kesulitan pernafasan dengan memberikan ekspansi dada maksimum, 2) Membantu klien yang mengalami masalah ekshalasi, 3) Membantu memaksimalkan ekspansi dada dan paru, 4) Menurunkan upaya pernapasan, ventilasi maksimal membuka area atelektasis dan meningkatkan gerakan sekret ke dalam jalan napas besar untuk dikeluarkan. (Kozier, B. 2009).

Pengaturan posisi yang nyaman dan mudah dilakukan adalah sangat penting. Selain posisi semi fowler adalah posisi *orthopnea* dapat dilakukan untuk membantu mengatasi masalah sesak nafas. Hasil penelitian ini menunjukkan sebagian kecil responden yang diberi perlakuan posisi *orthopnea* tidak mengalami penurunan sesak nafas hal ini dikarenakan responden merasa kurang nyaman dan pemahaman responden yang kurang terhadap prosedur yang telah dijelaskan oleh peneliti. Sehingga responden tidak kooperatif untuk melakukan tindakan sesuai dengan prosedur.

Tabel 2 Pengaruh posisi *orthopnea* terhadap penurunan sesak nafas pasien TB paru.

Efektifitas	Penurunan sesak nafas			
	Tetap		Berkurang	
	Σ	%	Σ	%
Posisi <i>orthopnea</i>	2	12,5	14	87,5
Jumlah	16 pasien tuberculosis paru			

Hasil Uji Statistik *Paired t-test* $p = 0,000$

Efektifitas Posisi semi fowler dan posisi *orthopnea* terhadap penurunan sesak napas pasien TB paru.

Tabel 3 menunjukkan bahwa dengan pemberian posisi semi fowler skala penurunan sesak 4, dengan pemberian posisi *orthopnea* skala penurunan sesak adalah 5.

Variabel posisi semi fowler dan posisi *orthopnea* diuji dengan independen *t-tets* didapatkan signifikansi sebesar $p = 0,000$ ($p < 0,005$) maka H_0 ditolak artinya

terdapat perbedaan frekuensi penurunan sesak nafas pada pasien yang diberi perlakuan posisi semi fowler dan posisi *orthopnea*.

Posturing/mengatur dan mengubah posisi adalah mengatur pasien dalam posisi yang baik dan mengubah secara teratur dan sistematis. Hal ini merupakan salah satu aspek keperawatan yang penting. Posisi tubuh apapun baik atau tidak akan mengganggu apabila dilakukan dalam waktu yang lama (potter dan perry, 2006).

Tabel 3 Efektifitas posisi semi fowler dan posisi *orthopnea* terhadap penurunan sesak nafas pada pasien TB Paru.

	Posisi Semi Fowler	Posisi <i>Orthopnea</i>
Mean Sebelum Intervensi	25,5	28,8
Mean Setelah Intervensi	21,5	23,8
Rata-rata Penurunan Sesak	4	5
Hasil Uji Statistik Independen t- test $p = 0,000$		

Posisi semi fowler dengan derajat kemiringan 45° yaitu dengan menggunakan gaya gravitasi untuk membantu pengembangan paru dan mengurangi tekanan dari abdomen pada diafragma membuat oksigen didalam paru-paru semakin meningkat (Supadi, dkk., 2008). Sedangkan posisi *orthopnea* dimana klien dengan posisi 90° duduk ditempat tidur membantu memaksimalkan ekspansi dada dan paru, menurunkan upaya pernapasan, ventilasi maksimal membuka area atelektasis sehingga dapat meningkatkan gerakan sekret ke dalam jalan napas besar untuk dikeluarkan (Supadi, dkk., 2008).

Pengaturan posisi yang tepat dan nyaman pada pasien adalah sangat penting terutama pasien yang mengalami sesak nafas, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa posisi semi fowler lebih nyaman dan lebih mudah dipahami oleh responden akan tetapi posisi *orthopnea* lebih efektif untuk penurunan sesak pada pasien TB paru dengan ditunjukkan rata-rata penurunan sesak 5 dibandingkan posisi semi fowler dengan rata-rata penurunan sesak 4. Melihat dari data tersebut diatas peneliti dapat menyimpulkan bahwa posisi *orthopnea* lebih efektif dibandingkan dengan posisi semi fowler, dan posisi *orthopnea* lebih dianjurkan untuk pengaturan posisi tidur untuk

mengurangi sesak pada pasien TB paru.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

1. Ada pengaruh posisi semi fowler terhadap penurunan sesak nafas pasien TB paru.
2. Ada pengaruh posisi *orthopnea* terhadap penurunan sesak nafas pasien TB paru.
3. Ada perbedaan efektifitas posisi semi fowler dan posisi *orthopnea* terhadap penurunan sesak nafas pasien TB paru.

Saran

1. Bagi institusi pelayanan kesehatan hendaknya senantiasa memfasilitasi peningkatan mutu pelayanan keperawatan yang dilakukan terutama dalam praktik keperawatan tentang pengaturan posisi tidur pasien terutama pasien TB paru yang mengalami sesak nafas sehingga didapatkan standar prosedur yang tepat.
2. Bagi para perawat hendaknya terus berusaha meningkatkan pengetahuan, meningkatkan kunjungan ke pasien dan selalu memperhatikan keluhan pasien sehingga pengetahuan dan informasi terkini tentang pemberian atau pengaturan posisi

tidur yang tepat pada pasien TB paru dapat diperoleh sesuai dengan perkembangan ilmu terbaru.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustiar, D. R. (2007). *Pemerintah Kurang Fokus Atasi Tuberkolosis*. <http://kompas.com>. Akses tanggal 15 juni 2016, jam 18.47 Wib.
- Alsagaff, H. dkk. (2008). *Dasar-dasar Ilmu Penyakit Paru*. Surabaya : Airlangga University Press.
- Asril, B. (2004). "Tuberkulosis paru" dalam *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*. Cetakan 2. Jakarta: FKUI.
- BPS Jawa Timur, (2008). *Perkembangan Kegiatan Pencegahan dan Pemberantasan Penyakit Menular di Jawa Timur*. Surabaya: BPS Jawa Timur.
- Brunner, S. (2002). Edisi 8 jilid I, *Keperawatan Medikal Bedah*, Jakarta : EGC.
- Chandrasoma, T.(2006). *Ringkasan Patologi Anatomi*. Ed: ke-2. Jakarta : EGC.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia, (2006). *Penderita TBC Bisa Sembuh Asal Minum Obat Teratur*. <http://depkes.ri.go.id> . Akses tanggal 4 Desember 2016.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia,(2005). *Program Penanggulangan TBC Oleh Pusat Kesehatan Kerja*. <http://depkes.go.id>. Akses tanggal 4 Juni 2016, jam 20.05Wib.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia,(2007).*Pedoman Nasional Penanggulangan Tuberkulosis*. edisi 2, Cetakan Pertama. Jakarta: Depkes RI.
- Depkes Jatim,(2015). *Jatim Masih Rawan TB*.<http://inilah.com>. Akses tanggal 7 Juni 2016, jam 09.39 Wib.
- Doenges, M. E. (2009). *Rencana Asuhan Keperawatan: Untuk perencanaan dan Pendukomentasian Perawatan Pasien*. Alih bahasa, I made Sumawati. Ed 3 Jakarta: EGC.
- Eko, N. (2006). *Penderita Tuberkulosis Masih Tinggi*. <http://tempo.interaktif.com>.Akses tanggal 16 Juni 2016, jam 18.24Wib.
- Ferdinand, (2006). *Jumlah Penderita TBC di Indonesia Nomor Tiga di Dunia*.<http://mediaindo.co>. Akses tanggal 18 Juni 2016, 19.33Wib.
- Kozier, C.B. (2009). *Fundamental of Nursing*. California : Fadition Wesley Publishing Company Inc.
- Perry &Potter, (2006). *Foundamental Of Nursing*, Jakarta : EGC.
- Price & Wilson, (2006).*Patofisiologi Konsep Klinis Proses-Proses Penyakit*. Ed: Ke-6. Jakarta: EGC.
- Price, Sylvia, A.& Lorraine, (2005).*Patofisiologi* Vol 1. ed 6. Jakarta : EGC.
- Radit, (2009). *Menghitung Pernafasan*. Akses tanggal 21 Agustus 2016, jam 15:13 Wib.

Sunaryo, (2004).*Psikologi untuk Perawat*. Jakarta. EGC.
Zulkifli, A. &Asril, B. (2006)
”Pengobatan Tuberkulosis

Mutahir” dalam *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*. Jakarta. Penerbit FKUI.