

## PENGARUH TERAPI PERNAFASAN DIAFRAGMA TERHADAP KENYAMANAN PADA PASIEN PARU OBSTRUKTIF KRONIK (PPOK) BERBASIS TEORI OF COMFORT

Yusdi Ghazaly<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Politeknik Tiara Bunda

### ABSTRACT

**Background:** Diaphragm breathing exercise in patients with chronic obstructive pulmonary disease is intended to improve respiratory function, in order to train the patient to regulate the breathing and the implementation of optimal use of diaphragm muscles during breathing. **Objective:** This study aimed to determine the influence of diaphragmatic respiratory therapy on the comfort of chronic obstructive pulmonary disease patients (COPD) based on the theory of comfort at South Tangerang City Hospital. **Methods:** The population of the last 3 months from december to february with an average of 26 people per month. Sampling technique used purposive sampling with sample number 23 people. Independent variable was diaphragmatic breathing and dependent was comfort of patients with COPD. The research instrument used the observation and questionnaire of GCQ with 24 statements of positive and negative statements. With data processing editing, coding, scoring, tabulating and data analysis performed used the test Univariate, bivariate, wilcoxon. **Results:** The results of the study was most of the respondents before given therapy experience uncomfortable that is 13 respondent or 56,5% and almost half experience physical discomfort that is 40,15%. Once given the diaphragmatic breathing almost entirely comfortable with the number of 18 respondents or 78.3% and almost half of them experience physical comfort of 41.47 %. The wilcoxon test showed that the significance value  $p = 0.005 < \alpha (0.05)$ , so  $H_0$  was rejected,  $H_1$  was accepted. This research data was concluded that there was influence of diaphragmatic respiration therapy to patient comfort of COP) of RSUD Tangerang Selatan City.

**Key words:** Diaphragmatic breathing; Comfort; COPD

### ABSTRAK

**Latar Belakang:** Latihan pernafasaan diafragma pada penderita penyakit paru obstruksi kronik ditujukan untuk memperbaiki fungsi alat pernapasan, dengan tujuan dapat melatih penderita untuk mengatur pernafasan dan terlaksananya optimalisasi penggunaan otot diafragma selama pernafasaan. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya pengaruh terapi pernafasaan diafragma terhadap kenyamanan pasien penyakit paru obstruktif kronik berbasis teori of comfort di RSUD Kota Tangerang Selatan. **Metode Penelitian:** Jenis penelitian ini adalah pra eksperimen dengan desain penelitian one group pre test post test desain. Jumlah populasi 3 bulan terakhir dari bulan desember sampai dengan february dengan rata-rata berjumlah 26 orang/ bulan. Teknik sampling menggunakan purposive sampling dengan jumlah sampel 23 orang. Variabel independen pernafasaan diafragma dan dependent kenyamanan pasien PPOK. Instrumen penelitian menggunakan observasi dan kuesioner GCQ dengan jumlah 24 pernyataan terdapat pernyataan positif dan negatif. Dengan pengolahan data editing, coding, scoring, tabulating dan analisis data yang dilakukan menggunakan uji Univariate, bivariate, wilcoxon. **Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar responden sebelum diberikan terapi mengalami tidak nyaman yaitu 13 responden atau 56,5% dan hampir setengahnya mengalami ketidaknyamanan secara fisik yaitu 40,15%. Setelah diberi pernafasaan diafragma hampir seluruhnya mengalami nyaman dengan jumlah 18 responden atau 78,3% dan hampir dari setengahnya mengalami kenyamanan secara fisik yaitu 41,47%. Uji wilcoxon menunjukkan bahwa nilai signifikansi  $p=0.005 < \alpha (0,05)$ , sehingga  $H_0$  ditolak,  $H_1$  diterima. Penelitian ini dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh terapi pernafasaan diafragma terhadap kenyamanan pasien penyakit PPOK di RSUD Kota Tangerang Selatan.

**Kata kunci:** Pernafasaan diafragma; Kenyamanan; PPOK.

## Pendahuluan

Penyakit paru obstruksi kronik (PPOK) merupakan jenis kelompok penyakit tidak menular, masih menjadi masalah kesehatan di dunia. Penyakit paru obstruksi kronik tidak hanya menjadi masalah di negara maju, tetapi juga menjadi masalah di negara berkembang seperti Indonesia. Masalah tersebut ditandai dengan semakin tinggi perokok aktif di Indonesia (Depkes, 2018). Gejala klinis antara lain peningkatan usaha bernapas, batuk, produksi sputum, dan keterbatasan aktivitas. Keluhan pasien mengalami sesak nafas akan menimbulkan gangguan ketidaknyamanan fungsi tubuh dan keterbatasan kemandirian, sehingga pasien cenderung menghindari aktivitas fisik sehari-hari, menyebabkan immobilisasi, hubungan pasien dengan lingkungan sosial menurun (Khotimah, 2019).

Data WHO tahun 2020 menyatakan Indonesia merupakan negara konsumsi merokok ke-3 setelah Tiongkok dan India. Angka dunia tahun 2018 menunjukkan bahwa penyakit paru obstruksi kronik mengenai 210 jiwa, penyakit penyebab kematian ke 5 pada tahun 2012 diperkirakan akan meningkat menjadi ke 4 pada tahun 2030 (WHO, 2012). Prevalensi penyakit paru obstruktif kronik di negara-negara Asia Tenggara diperkirakan 6,3% dengan prevalensi tertinggi terdapat di Vietnam (6,7%) sedangkan di Indonesia diperkirakan terdapat sekitar 4,8 juta penderita penyakit paru obstruksi kronik (Khaled, 2019). Data Riskesdas 2018 prevalensi penyakit obstruktif kronik Indonesia mencapai 5.6 juta penderita dengan prevalensi Jawa Timur mencapai 3,6 %. Data di ruang RSU Kota Tangerang Selatan pasien rawat inap penyakit obstruksi kronik pada tahun 2020 berjumlah 327 jiwa, tahun 2021 mencapai 373 jiwa, sedangkan tahun 2022 dari bulan Januari-Februari mencapai 55 jiwa (Data Primer, 2023).

Kebiasaan merokok yang tinggi, polusi udara dan biomasa penyebab faktor risiko terjadi penyakit paru obstruksi kronik (Sugiarti & Sondari). Penyakit paru obstruktif kronik merupakan penyakit sistemik yang mempunyai hubungan antara keterlibatan metabolik, otot rangka dan molekuler genetik. Disfungsi otot rangka merupakan hal utama yang berperan dalam keterbatasan aktivitas penderita inflamasi sistemik, peningkatan risiko penyakit kardiovaskuler, osteoporosis, dan depresi merupakan manifestasi sistemik dari penyakit paru obstruksi kronik (Oemiati, 2021). Sehingga akan berdampak negatif pada kondisi kenyamanan pasien secara fisiologis,

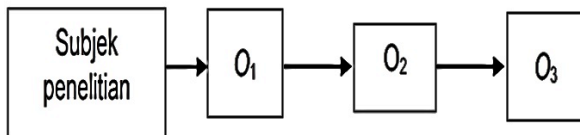
sosiologis, maupun lingkungan pasien. Kenyamanan merupakan pola kesenangan, kelegaan dan kesempurnaan dalam dimensi fisik, psikospiritual, lingkungan, dan sosial (NANDA Internasional, 2015-2017). Kenyamanan merupakan tujuan utama dari keperawatan sebab dengan kenyamanan kesembuhan pasien dapat diperoleh (Alligood & Tomey, 20017).

Latihan pernapasan merupakan alternatif sarana untuk memperoleh kesehatan, diharapkan dapat mengefektifkan semua organ dalam (Wardoyo, 2021). Latihan pernapasan dapat digunakan sebagai rujukan tindakan nonfarmakologis. Teknik pernafasaan yang digunakan adalah pernafasaan diafragma. Latihan pernafasaan dilaksanakan dengan merelaksasikan dada bagian atas, lengan dan bahu (Nurun, 2019). Latihan pernapasan pada penderita penyakit paru obstruksi kronik ditujukan untuk memperbaiki fungsi alat pernapasan, dengan tujuan dapat melatih penderita untuk mengatur pernapasan. Kelebihan dari latihan pernafasaan diafragma yaitu terlaksananya optimalisasi penggunaan otot diafragma dan menguatkan diafragma selama pernafasaan (Muttaqin, 2019). Menggunakan teknik terdiri dari 2- 4 -2 yaitu: dua detik dengan inhalasi, diikuti dengan empat detik menahan nafas dengan membiarkan otot abdomen menonjol sebesar mungkin, dan dua detik inhalasi atau menghembuskan nafas dengan frekuensi 3 kali seminggu (Nugroho, 2021). Penelitian ini, didukung oleh penelitian yang dilakukan Hartono (2019) yaitu latihan pernafasaan *pursed lips* berpengaruh terhadap peningkatan kapasitas vital paru pada pasien penyakit paru obstruksi kronik merasa nyaman secara fisiologis untuk mengurangi dan mengontrol sesak, sehingga mendapatkan pengaturan nafas lebih baik yaitu dari pernafasaan yang cepat dan dangkal menjadi lebih lamban dan dalam.

Berdasarkan latar belakang peneliti tertarik untuk meneliti terapi pernafasaan diafragma terhadap tingkat kenyamanan pasien penyakit paru obstruksi kronik

## Metode

Desain penelitian yang digunakan adalah *one group pre test post test desaign* yang merupakan rancangan eksperimen dengan cara dilakukan pre test terlebih dahulu sebelum diberikan intervensi kemudian setelah diberi intervensi dilakukan *post test* (Hidayat, 2016).



Gambar 1. Desain Penelitian

**Keterangan :**

**Subjek penelitian:** pasien PPOK (sesuai kriteria)

**Kelompok Kontrol:** Kelompok yang hanya di berikan terapi farmakologi.

**O<sub>1</sub>:** *Pre Test* (tes awal sebelum dilakukan intervensi latihan pernafasan diafragma).

**O<sub>2</sub>:** Pemberian intervensi latihan pernafasan diafragma.

**O<sub>3</sub>:** *Post Test* (tes akhir setelah dilakukan intervensi latihan pernafasan diafragma)

Penelitian dilakukan dari bulan Februari-Juni 2023 di RSUD Kota Tangerang Selatan. Populasi dalam penelitian ini adalah semua pasien PPK di ruang X RSUD Kota Tangerang Selatan dari bulan Desember-Februari dengan rata-rata berjumlah 26 orang/bulan. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *probability sampling* dengan metode *purposive sampling* yang berjumlah 26 orang, dengan kriteri inklusi dan eksklusi sebagai berikut: kriteri Inklusi; (1) usia minimal 21 tahun; (2) pasien dalam keadaan *compos mentis*; (3) pasien tidak saat terjadi serangan; dan (4) pasien penyakit paru obstruktif kronik yang kooperatif dan bersedia menjadi responden; serta kriteri Eksklusi; (1) pasien yang mengalami ketidaknyamanan fisik berat seperti sesak dengan RR  $\geq 25$ /menit; dan (2) demam yang tinggi dengan suhu tubuh diatas normal atau dengan keadaan umumn mengalami kelemahan ekstrim sehingga tidak mungkin untuk mengikuti penelitian.

Variabel dalam penelitian ini terbagi dua yaitu variabel independen yaitu pernafasan difragma dan variabel dependen yaitu kenyamanan pasien penyakit paru obstruktif. Analisa data dilakukan secara univariat yang menjelaskan katakteristik tiap variabel dan bivariat yang menganisisi dua varibel independen dan variabel dependen dalam penelitian ini yaitu pernafasan difragma dan nyaman pasien.

**Hasil****Karakteristik Responden****Tabel 1.** Distribusi Frekuensi Usia Responden

Usia	Frekuensi (n)	Presentase (%)
20-30 tahun	1	4.3
31-40 tahun	2	8.7
41-50 tahun	6	26.1
51-60 tahun	14	60.9
<b>Jumlah</b>	<b>23</b>	<b>100.0</b>

Tabel 1 menunjukkan bahwa dari 23 responden sebagian besar responden berumur 51-60 tahun dengan jumlah 14 orang (60,9%).

**Tabel 2.** Distribusi Frekuensi Pekerjaan Responden

Pekerjaan	Frekuensi (n)	Presentase (%)
Bekerja	9	39.1
Tidak bekerja	14	60.9
<b>Jumlah</b>	<b>23</b>	<b>100.0</b>

Tabel 2 menunjukkan bahwa dari 23 responden sebagian besar tidak bekerja dengan jumlah 14 responden (60,9%).

**Tabel 3.** Distribusi Frekuensi Pernafasan Diafragma Responden

Pernafasan Diafragma	Frekuensi (n)	Presentase (%)
Pernah	5	21.7
Tidak pernah	18	78.3
<b>Jumlah</b>	<b>23</b>	<b>100.0</b>

Tabel 3 menunjukkan bahwa dari 23 responden hampir seluruhnya tidak pernah mengetahui informasi tentang latihan pernafasaan diafragma dengan jumlah 18 responden (78,3%).

**Tabel 4.** Distribusi Frekuensi Kejadian Merokok Responden

Kejadian Merokok	Frekuensi (n)	Presentase (%)
Iya	15	65.2
Tidak	8	34.8
<b>Jumlah</b>	<b>23</b>	<b>100.0</b>

Tabel 4 menunjukkan bahwa dari 23 responden yang merokok sejumlah 15 responden (65,2%).

**Tabel 5.** Distribusi Frekuensi Jumlah Batang Rokok per Hari yang Dikonsumsi Responden

Jumlah Batang Rokok/hari	Frekuensi (n)	Presentase (%)
< 3	1	6.7
> 4	14	93.3
<b>Jumlah</b>	<b>23</b>	<b>100.0</b>

Tabel 5 menunjukkan bahwa dari 23 responden yang merokok sejumlah 15 responden hampir seluruhnya jumlah batang rokok dalam sehari  $\geq 4$  dengan jumlah 14 responden (93,3%).

#### Karakteristik Variabel Penelitian Sebelum dan Sesudah Dilakukan Pernafasan Diafragma

**Tabel 6.** Distribusi Frekuensi Kenyamanan Pasien Sebelum dilakukan Pernafasan Diafragma

Pre Test	Frekuensi (n)	Presentase (%)
Tidak nyaman	13	56.5
Nyaman	10	43.5
<b>Jumlah</b>	<b>23</b>	<b>100.0</b>

Tabel 6 menunjukkan bahwa dari 23 responden sebagian besar responden mengalami tidak nyaman sebelum dilakukan pernafasaan diafragma adalah dengan jumlah 13 responden (56,5%).

**Tabel 7.** Distribusi Frekuensi Parameter Kenyamanan Pasien Sebelum dilakukan Pernafasan Diafragma

Parameter	€ Skor	Rata-rata Parameter	Presentase (%)
Kenyamanan fisik	630	2.49	40.15
Kenyamanan psikospiritual	939	3.14	59.85
<b>Total</b>	<b>1,569</b>	<b>5.63</b>	<b>100.0</b>

Tabel 7 menunjukkan bahwa dari 23 responden hampir dari setengahnya mengalami tidak nyaman sebelum dilakukan pernafasaan diafragma yaitu pada parameter kenyamanan fisik pasien dengan rata-rata dengan jumlah 2,49 atau (40.15 %).

**Tabel 8.** Distribusi Frekuensi Kenyamanan Pasien Sesudah dilakukan Pernafasan Diafragma

Post Test	Frekuensi (n)	Presentase (%)
Tidak nyaman	5	21.7
Nyaman	18	78.3
<b>Jumlah</b>	<b>23</b>	<b>100.0</b>

Tabel 8 menunjukkan bahwa dari 23 responden hampir seluruhnya mengalami nyaman setelah dilakukan pernafasaan diafragma adalah dengan jumlah 18 responden (78,3%).

**Tabel 9.** Distribusi Frekuensi Parameter Kenyamanan Pasien Sesudah dilakukan Pernafasan Diafragma

Parameter	€ Skor	Rata-rata Parameter	Presentase (%)
Kenyamanan fisik	703	2.78	41.47
Kenyamanan psikospiritual	992	3.32	58.53
<b>Total</b>	<b>1,695</b>	<b>6.10</b>	<b>100.0</b>

Tabel 9 menunjukkan bahwa dari 23 responden hampir dari setengahnya mengalami kenyamanan secara fisik setelah dilakukan pernafasaan diafragma adalah dengan jumlah 2.78 responden atau (41,47%).

#### Hubungan Kedua Variabel Penelitian

**Tabel 10.** Tabulasi Silang Kenyamanan Pasien PPOK sebelum dan Sesudah dilakukan Pernafasan Diafragma

Kenyamanan Pasien PPOK	Pre Test	%	Post Test	%	p value
Tidak nyaman	13	56.5	5	21,7	0,005
Nyaman	10	43.5	18	78,3	
<b>Total</b>	<b>23</b>	<b>100.0</b>	<b>23</b>	<b>100.0</b>	

Tabel 10 menunjukkan bahwa dari 23 responden penyakit paru obstruksi kronik sebagian besar responden mengalami tidak nyaman sebelum diberi pernafasaan diafragma adalah dengan jumlah 13 responden (56.5%). Sedangkan sesudah diberi pernafasaan diafragma hampir seluruhnya responden mengalami kenyamanan adalah jumlah 18 responden atau (78,3%).

Hasil uji statistik *wilcoxon* diperoleh angka signifikan atau nilai probabilitas (0, 005) jauh lebih rendah standart signifikan 0,05 atau

( $p < \alpha$ ), dikarenakan  $p < \alpha$ , yang berarti ada pengaruh terapi pernafasaan diafragma terhadap kenyamanan pasien penyakit paru obstruktif kronik (PPOK) berbasis *teori of comfort* di ruang X RSUD Kota Tangerang Selatan.

**Tabel 11.** Tabulasi Silang Parameter Kenyamanan Pasien PPOK Sebelum dan Sesudah dilakukan Pernafasan Diafragma

Parameter	$\Sigma$			$\Sigma$		
	skor Pre Test	X	%	skor Post Test	X	%
Kenyamanan fisik	703	2.49	40.15	703	2.78	41.47
Kenyamanan psikospiritual	909	3.14	59.85	992	3.32	58.53
<b>Total</b>	<b>1.642</b>	<b>5.63</b>	<b>100.00</b>	<b>1.695</b>	<b>6.10</b>	<b>100.00</b>

Tabel 11 menunjukkan bahwa dari 23 responden berdasarkan parameter kenyamanan pasien penyakit paru obstruksi kronik hampir dari setengahnya mengalami ketidaknyamanan secara fisik sebelum diberi pernafasaan diafragma adalah dengan jumlah rata-rata 2,49 atau (40,15%). Sedangkan sesudah diberi pernafasaan diafragma hampir setengahnya responden mengalami peningkatan kenyamanan secara fisik adalah jumlah rata-rata parameter 2.78 atau (41.47%).

## Pembahasan

### 1. Kenyamanan Pasien Paru Obstruktif Kronik Sebelum Dilakukan Pernafasan Diafragma

Data hasil penelitian menjelaskan bahwa sebagian besar dari pasien penyakit paru obstruksi kronik merasa tidak nyaman sebelum dilakukan pernafasaan diafragma adalah dengan jumlah 13 responden atau (56,5%). Teori Colkaba (2003) menjelaskan bahwa aspek kenyamanan seseorang individu terdiri dari 4 aspek yang yaitu kenyamanan fisik, psikospiritual, Lingkungan, dan sosial kultural. Colkaba menjelaskan bahwa kenyamanan sebagai suatu keadaan telah terpenuhinya kebutuhan dasar manusia yang bersifat individual dan holistik. Dengan terpenuhinya kenyamanan dapat menyebabkan perasaan sejahtera pada diri individu. Teori NANDA Internasional 2015-2017 juga menjelaskan kenyamanan

adalah sebagai rasa sejahtera atau nyaman secara mental, fisik atau sosial. Dalam hal ini yang terlibat tidak hanya masalah fisik, biologis, tetapi juga perasaan.

Peneliti sebelum dilakukan pernafasaan diafragma pasien merasa tidak nyaman dengan jumlah rata-rata 1,87 hal ini disebabkan karena, sebagian besar responden menjawab "saat ini mereka merasakan bahwa tubuhnya saat ini tidak dalam keadaan santai atau rileks". Pasien penyakit paru obstruksi kronik mengeluh merasakan: sesak pada bagian dada, nyeri ulu hati, sakit kepala, dan berdasarkan jawaban responden dengan rata-rata 1,96 mereka merasakan tubuhnya sangat lelah. Gejala klinis lain diantaranya adalah pasien terlihat seperti: melakukan peningkatan usaha bernapas, batuk, keadaan umum pasien terlihat pucat, pasien terlihat cemas dan bingung. Keluhan dari pasien penyakit paru obstruksi kronik dapat menyebabkan pasien merasa tidak nyaman, dalam hal ini pasien penyakit paru obstruksi kronik mengalami gangguan kenyamanan adalah pada kenyamanan fisik.

Colcaba (2003) menjelaskan kenyamanan fisik yaitu gangguan kenyamanan yang berkenaan dengan sensasi tubuh. Kebutuhan fisik yang terlihat seperti nyeri, sakit, mual, muntah, mengigil. Data hasil penelitian menyebutkan bahwa 23 responden hampir dari setengahnya mengalami tidak nyaman sebelum dilakukan pernafasaan diafragma yaitu pada parameter kenyamanan fisik pasien dengan jumlah rata-rata parameter 2,49 atau (40.15%). Pasien merasakan ketidaknyamanan fungsi tubuh, dan mengalami keterbatasan kemandirian, sehingga pasien cenderung menghindari aktivitas fisik sehari-hari, menyebabkan immobilisasi, hubungan pasien dengan lingkungan sosial menurun (Khotimah, 2019).

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa sebagian besar responden mengalami kenyamanan psikospiritual

dengan jumlah rata-rata parameter 3,14 atau (59,85%).

Teori kolkaba (2003) menjelaskan bahwa seseorang dikatakan memiliki kenyamanan psikospiritual apabila terbebas dari kecemasan, ketakutan dan stress. Asmadi (2018) menjelaskan bahwa karakteristik seseorang dengan kecemasan ringan adalah dengan sesekali nafas pendek, nadi dan tekanan meningkat sedikit, gejala ringan pada lambung, muka berkerut sedikit, bibir bergetar, tremor halus pada tangan, dan suara- suara meninggi.

Peneliti berpendapat pada kenyamanan psikospiritual bahwa berdasarkan jawaban responden sebelum dilakukan terapi pernafasaan diafragma pada pasien penyakit paru obstruksi kronik mengalami kecemasan ringan. Sebagian besar dari pasien merasa cemas dikarenakan berhubungan dengan sakit yang diderita. Dari jawaban resonden sebagian besar mengatakan bahwa "mereka mengalami perubahan sehingga membuat gelisah dengan rata- rata 2,13".

Teori kolcaba (2003) menjelaskan bahwa usia merupakan salah satu variabel yang mempengaruhi persepsi tentang kenyamanan total. Usia akan mempengaruhi karakteristik fisik normal. Kemampuan untuk berpartisipasi dalam pemeriksaan fisik praopertif juga dipengaruhi oleh usia (Asmadi, 2018). Data dari hasil penelitian diruang X RSUD Kota Tangerang Selatan menyebutkan bahwa sebagian besar responden berumur 51-60 tahun dengan jumlah 14 orang (60%). Menurut peneliti gangguan kenyamanan pasien penyakit paru obstruksi kronik adalah sebagian besar diderita oleh pasien yang sudah lansia yaitu usia dari 51-60 tahun, dikarenakan ketika usia mulai senja, lansia mulai mengalami penurunan. Penurunan kemampuan fisik ditandai dengan penderita tampak cemas, mudah lelah, sehingga mengganggu aktivitas sehari-hari.

Bararah dan Jahuar mendefinisikan penyakit paru obstruksi kronik adalah penyakit menahun yang progresif,

sebagian besar diderita oleh orang yang setengah umur atau lebih dan lebih sering diderita oleh laki- laki. Bararah dan jahuar menjelaskan bahwa faktor resiko yang mempengaruhi terjadinya penyakit paru obstruksi kronik adalah rokok, infeksi, polusi, faktor genetik. Iritasi kronik akibat merokok menimbulkan peningkatan jumlah neutrofil dan secara langsung mendorong pelepasan protease (elastase) dari neutrofil, sehingga pada perokok terjadi peningkatan enzim proteolitik yang berasal dari leukosit.

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa dari 23 responden sebagian besar yang merokok adalah dengan jumlah 15 responden (65,2%), dan menunjukkan bahwa sebagian besar dari 15 responden hampir seluruhnya jumlah batang rokok dalam sehari  $\geq 4$  dengan jumlah 14 responden (93,3%). Penyakit paru obstruksi kronik tersebut sebagian besar adalah diderita oleh laki – laki yaitu dengan jumlah 14 responden (60,9%).

Uraian diatas maka peneliti berpendapat bahwa, pasien yang mengalami sakit penyakit paru obstruksi kronik adalah memiliki riwayat sebagai seorang perokok aktif. Sebagian besar diderita oleh laki-laki. Merokok merupakan faktor resiko terjadinya peningkatan resiko penyakit kardiovaskuler, osteoporosis, depresi adalah merupakan manifestasi sistemik dari penyakit yang berdampak negatif pada kondisi kenyamanan pasien secara fisologis maupun psikologis maupun lingkungan pasien.

## **2. Kenyamanan Pasien Paru Obstruktif Kronik Setelah Dilakukan Pernafasan Diafragma**

Tabel peneltiain menunjukkan dari 23 responden sebagian besar dari pasien penyakit paru obstruksi kronik menyatakan mengalami nyaman sesudah dilakukan pernafasaan diafragma adalah dengan sejumlah 13 responden (56,5). Data hasil penelitian yang dilakukan diruang paviliun Cempaka RSUD Kabupaten Jombang menyebutkan dari 23 responden hampir dari setengahnya mengalami kenyamanan secara fisik setelah dilakukan pernafasaan diafragma adalah dengan jumlah 2.98

responden atau (43,84%). Arrif (2019) menjelaskan tujuan pernafasaan diafragma adalah terlaksananya optimalisasi penggunaan otot diafragma dan menguatkan diafragma selama pernafasaan. Latihan pernafasaan diafragma dilaksanakan dengan tujuan agar pasien dengan masalah ventilasi dapat mencapai ventilasi lebih optimal, terkontrol, efisien, dan dapat mengurangi kerja pernafasaan. Latihan pernafasaan dilaksanakan dengan merelaksasikan dada bagian atas, lengan dan bahu. Latihan pernafasan pada penderita penyakit paru obstruksi kronik ditujukan untuk memperbaiki fungsi alat pernafasan, dengan tujuan dapat melatih penderita untuk mengatur pernafasan.

Setelah peneliti datang dan menjelaskan tentang tujuan dan manfaat dari pernafasaan diafragma kepada pasien penyakit paru obstruksi kronik. Tahap selanjutnya peneliti menyampaikan cara melakukan latihan pernafasaan diafragma dengan langkah pertama yaitu: mengatur posisi responden dengan terlentang, langkah selanjutnya responden mengambil nafas melalui hidung, dengan meletakkan satu tangan diatas abdomen dan tangan lainnya ditengah-tengah dada, langkah selanjutnya adalah 2 detik dengan inhalasi, diikuti dengan 4 detik menahan nafas dengan membiarkan otot abdomen menonjol sebesar mungkin, dan 2 detik ekshalasi atau menghembuskan nafas. Langkah terakhir adalah responden diminta mengulangi selama 1 menit diikuti masa istirahat 2 menit.

Kondisi dilapangan saat dilakukan penelitian hari pertama banyak responden yang masih bingung mengikuti arahan saya dan mengakibatkan kurangnya berkonsentrasi. Pada pertemuan kedua kedua responden mulai memahami dan bisa mengikuti arahan dari saya dengan pelan dan semampu responden. Pada pertemuan hari ketiga setelah mengikuti arahan peneliti responden melakukan pernafasaan diafragma sendiri dengan pelan-pelan. Peneliti selanjutnya mengobservasi.

### 3. Pengaruh Pernafasan Diafragma terhadap Kenyamanan Pasien Paru Obstruktif Kronik

Data hasil penelitian terapi pernafasaan diafragma di ruang RSUD Kota Tangerang Selatan, menunjukkan bahwa dari 23 responden penyakit paru obstruksi kronik sebagian besar mengalami tidak nyaman sebelum diberi pernafasaan diafragma adalah dengan jumlah 13 responden (56.5%). Berdasarkan parameter kenyamanan pasien dari 23 responden hampir dari setengahnya mengalami ketidaknyamanan secara fisik, dengan jumlah rata-rata 2,49 atau (41,14%).

Kenyamanan responden setelah diberi pernafasaan diafragma hampir seluruhnya mengalami perubahan kenyamanan adalah dengan jumlah 18 responden atau (78,3 %), dan hampir dari setengahnya responden mengalami kenyamanan secara fisik adalah jumlah rata-rata 2.78 atau (41.47%).

Latihan pernafasan dapat digunakan sebagai rujukan tindakan nonfarmakologis. Teknik pernafasaan yang digunakan adalah pernafasan diafragma. Latihan pernafasaan dilaksanakan dengan merelaksasikan dada bagian atas, lengan dan bahu (Nurun, 2018). Latihan pernafasan pada penderita penyakit paru obstruksi kronik ditujukan untuk memperbaiki fungsi alat pernafasan, dengan tujuan dapat melatih penderita untuk mengatur pernafasan. Kelebihan dari latihan pernafasaan diafragma yaitu terlaksananya optimalisasi penggunaan otot diafragma dan menguatkan diafragma selama pernafasaan (Muttaqin, 2018). Latihan pernafasan merupakan alternatif sarana untuk memperoleh kesehatan, diharapkan dapat mengefektifkan semua organ dalam (Wardoyo, 2021).

Pernafasaan diafragma berpengaruh terhadap tingkat kenyamanan pasien penyakit paru obstruksi kronik, hal ini dibuktikan dengan adanya perubahan pasien yang sebelum diberi pernafasaan diafragma mengalami gangguan kenyamanan menjadi nyaman setelah

diberikan perlakuan pernafasaan diafragma. Latihan pernafasan diafragma yang diberikan kepada responden merupakan latihan yang mudah, dilakukannya dengan cara pelan, sadar, dan tidak memaksa. Latihan pernafasaan diafragma dilakukan rutin selama 3 hari menyebabkan responden mengalami perubahan fisik dan mental. Dengan adanya pernafasaan diafragma otot-otot responden akan menjadi renggang dan rileks sehingga pasien membuat pikiran menjadi tenang pasien bisa merasakan kenyamanan secara fisik dan dapat mengurangi sesak yang dikeluhkan pasien. Sedangkan pengaruh latihan pernafasaan diafragma terhadap psikospiritual adalah mampu meredakan kecemasan ringan dan ketakutan pada penyakit yang sedang diderita yaitu penyakit paru obstruktif kronik, selain itu pasien penyakit paru obstruksi kronik merasakan kenyamanan secara psikospiritual karena sebagian besar dari mereka merasa memiliki keyakinan besar pada Tuhan sehingga memberikan kenyamanan secara pikiran dengan nilai rata-rata 3,34.

Modifikasi pola hidup merupakan langkah pencegahan yang baik agar penderita penyakit paru obstruksi kronik tidak mengalami kekambuhan. Kambuh sendiri memiliki arti suatu keadaan dimana muncul gejala penyakit yang sama seperti sebelumnya dan biasanya justru lebih parah. Hal tersebut dapat diatasi dengan cara mengubah cara kita bereaksi pada suatu keadaan. Mengurangi dapat dilakukan dengan berbagai macam cara seperti olahraga secara teratur dan melakukan relaksasi (Prabowo, 2018).

Penelitian ini didukung oleh jurnal (Martono, 2019) dengan judul peningkatan kapasitas vital paru pada pasien PPOK menggunakan metode pernafasaan *pursed lips*. Disimpulkan bahwa latihan pernafasaan *pursed lips* mempromosikan manfaat dalam aktivitas sehari-hari. Pernafasaan *pursed lip* sebagai *pulmonary rehabilitation* (PR) harus dianggap sebagai bagian dari pengobatan untuk pasien yang tinggal jauh dari rumah sakit pada PPOK yang berat.

## Kesimpulan

Hasil penelitian dan pembahasan dapat ditemukan Kesimpulan sebagai berikut:

1. Kenyamanan pasien penyakit paru obstruksi kronik sebelum diberikan pernafasaan diafragma termasuk dalam kategori tidak nyaman.
2. Kenyamanan pasien penyakit paru obstruksi kronik sesudah diberikan pernafasaan diafragma yaitu didapatkan dalam kategori nyaman.
3. Berdasarkan uji statistik didapatkan ada pengaruh pemberian pernafasaan diafragma terhadap kenyamanan pada pasien penyakit paru obstruksi kronik berbasis teori *of comfort* di paviliun ruang X RSUD Kota Tangerang Selatan.

Dari penelitian ini diharapkan rumah sakit dapat diharapkan rumah sakit dapat memberikan perawatan yang lebih baik bagi pasien PPOK dan meningkatkan kenyamanan mereka selama perawatan. Dan diharapkan peneliti selanjutnya dapat memperdalam pemahaman tentang dampak terapi pernafasaan diafragma terhadap kenyamanan pasien PPOK dan memberikan kontribusi lebih besar dalam bidang perawatan pasien PPOK.

## Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih terutama ditujukan kepada pemberi dana penelitian atau donatur. Ucapan terima kasih dapat juga disampaikan kepada pihak-pihak yang membantu pelaksanaan penelitian.

## Daftar Pustaka

- Alligood, Mr & Tomey, AM. 2017, *Nursing Theories and their work*, 7<sup>th</sup> edn, Mosby Elsevier, Louist, missori.
- Arikunto. 2017. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Asmadi. 2018. *Konsep Dasar Keperawatan*. Jakarta: EGC.
- Bararah T & Jauhar M. 2021. *Asuhan Keperawatan : Panduan Lengkap Menjadi Perawat Profesional*. Prestasi pustakaraya. Jakarta.
- Colcaba. 2003. *General Comfort Questionnaire*. <<http://www.the-comfort-line.com>> ( Diakses pada tanggal 09/03/2017), pukul 19.00
- Departemen Kesehatan RI. 2018. *Pedoman Pengendalian Penyakit Paru Obstruktif*. Jakarta.



- Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD). 2027. *Global Strategy for the Diagnosis, Management, And Prevention Of Chronic Obstructive Pulmonary Disease*. MCR VISION, Inc.
- Herlina. 2018. *Aplikasi teori kenyamanan pada asuhan keperawatan anak*. Fikes UPN. Jakarta
- Hidayat, Alimul. 2018. *Metode Penelitian Kebidanan dan Teknik Analisa Data*. Salemba Medika: Jakarta.
- Hartono. 2019. *Peningkatan kapasitas vital paru pada pasien ppok menggunakan metode pernafasaan pursed lips*; jurnal terpadu ilmu kesehatan, vol.4, no1.mei. hal 59- 63
- Khotimah, S. 2019. *Latihan Endurance Meningkatkan Kualitas Hidup Lebih Baik Dari Pada Latihan Pernafasan Pada Pasien PPOK di BP4 Yogyakarta*. Sport and Fitness Journal. Juni 2013:1. No. 20-32
- Omiati, R. 2021. kajian epidemiologis penyakit paru obstruktif kronik; *jurnal media litbangkes*. Vol.23 no. 2 juni hal 82 – 88
- Muttaqin, Arif. 2019. *Buku ajar, Asuhan keperawatan klien dengan gangguan sistem pernafasaan*. salemba medika. Jakarta.
- Nurun S. Purba A. Defi I. 2019. *Efektifitas latihan incentive spirometry dengan latihan pernafasaan difragma terhadap fungsi paru, kapasitas, fungsional dan kualitas hidup penderita asma bronchial alergi*, vol.46 no1. Maret
- Nursalam. 2013. *Metode Penelitian Ilmu Keperawatan Pendekatan Praktis, Edisi 1* Jakarta. Salemba Medika.
- Nugroho S. 2021. *Terapi Pernafasaan Pada Penderita Asma*. Pendidikan kesehatan falkutas ilmu keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta.
- NANDA Internasional. 2015-2017. *Diagnosis keperawatan*. Buku kedokteran EGC, Jakarta, hal598.
- Perhimpunan Dokter paru Indonesia. 2019. *Penyakit paru obstruksi kronik pedoman diagnosis & penatalaksanaan di Indonesia*. Perhimpunan Dokter Paru Indonesia Riset Kesehatan Dasar. 2018. *Pedoman Pewawancara Petugas Pengumpul Data*. Badan Litbangkes: Jakarta.
- Rosdahl C. 2019. *Buku ajar keperawatan dasar*. Buku kedokteran EGC, Jakarta.
- Rosilda, Widyawati, & Hidayati. 2021. *Kenyamanan pasien pre oprerasi di ruang rawat inap bedah marwah rsu haji Surabaya*. Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga. Vol.3 no.1
- Smeltzer, S.C., dan Bare, B.G. 2017. *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Brunner & Suddarth*, alih bahasa: Agung Waluyo, vol. 1, edisi 8. Jakarta: EGC.
- Sugiarti & sondari. 2015. *Gambaran Penyakit Paru Obstruktif Kronik didaerah pertambangan, kabupaten muara enim, Sumatra selatan*.
- Somantri, Irman. 2019. *Asuhan Keperawatan pada klien dengan gangguan sistem pernafasaan*, edisi 2. Salemba medika. Jakarta.
- WHO. 2020. *Penyakit Paru Obstruktif Kronik*. (Diakses pada tanggal 19/02/2017) <<http://eprints.unidip.ac.id/12801>>, pukul 16.30 Widyastuti, 2004. *Mnagemen stress*. Jakarta. EGC
- Widyastuti, 2004. *Mnagemen stress*. Jakarta. EGC