



## Hubungan Kualitas Tidur dengan Fatigue pada Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK)

Christine Handayani Siburian<sup>1</sup>, Hamonangan Damanik<sup>2\*</sup>, Ratna Dewi<sup>3</sup>, Meriani Herlina<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Dosen D3 Keperawatan, Universitas Imelda Medan, Medan, Indonesia

<sup>2\*</sup>Dosen Pendidikan Profesi Ners, Universitas Imelda Medan, Medan, Indonesia

<sup>3</sup>Dosen Pendidikan Profesi Ners, Universitas Imelda Medan, Indonesia

<sup>4</sup>Dosen S1 Keperawatan, Universitas Imelda Medan, Indonesia

Email: <sup>1</sup>christinehandayani4@gmail.com, <sup>2\*</sup>banyubiru380@gmail.com,

<sup>3</sup>ratnadewi2550@gmail.com, <sup>4</sup>merianisiahaan17@gmail.com

### Abstract

*Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) is a preventable and treatable disease characterized by persistent respiratory symptoms and airflow limitation. The existence of sleep disorders experienced by sufferers certainly will not be able to restore and restore the body's condition properly and cannot rest his body properly. This situation results in irritability, fatigue, dizziness, anxiety, and stress which will affect the quality of life of these sufferers. This research design is quantitative which is used to examine certain populations or samples. The method used in this research is an analytic survey with a cross-sectional approach, namely a study to determine the relationship and level of relationship between two or more variables without any effort to influence these variables so that there is no variable manipulation. The number of samples is 30 people with accidental sampling technique. The research results obtained results  $p$  value = 0.004. This figure shows a very strong correlation between sleep quality and fatigue in COPD patients. It is suggested that the results of this study can be used as material for policy making in improving health services for patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD).*

**Keywords:** COPD, Sleep Quality, Fatigue

### Abstrak

Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) adalah penyakit yang dapat dicegah dan diobati yang ditandai dengan gejala pernapasan persisten dan keterbatasan aliran udara. Adanya gangguan tidur yang dialami penderita tentunya tidak akan dapat mengembalikan dan memulihkan kondisi tubuhnya dengan baik dan tidak dapat mengistirahatkan tubuhnya dengan baik. Keadaan ini mengakibatkan kondisi mudah marah, fatigue, pusing, cemas, dan stress sehingga akan mempengaruhi kualitas hidup penderita tersebut. Tujuan penelitian ini adalah mengidentifikasi hubungan kualitas hidup dengan fatigue pada pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) di Rumah Sakit Umum Daerah Rantau Prapat. Desain penelitian ini adalah kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional*. Jumlah Sampel sebanyak 30 orang dengan teknik

Penulis Korespondensi:

Hamonangan Damanik | [banyubiru380@gmail.com](mailto:banyubiru380@gmail.com)

pengambilan sampel *accidental sampling*. Hasil penelitian diperoleh hasil nilai *p value*= 0,004. Angka tersebut menunjukkan korelasi yang sangat kuat hubungan antara Kualitas Tidur dengan Fatigue Pada Pasien PPOK diterima. Disarankan hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan pengambilan kebijakan dalam meningkatkan pelayanan kesehatan pasien dengan Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK).

**Kata Kunci:** PPOK, Kualitas Tidur, Fatigue

## PENDAHULUAN

Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) adalah penyakit yang dapat dicegah dan diobati, yang ditandai dengan gejala pernapasan persisten dan keterbatasan aliran udara yang disebabkan oleh saluran napas atau kelainan alveolar yang biasanya disebabkan oleh paparan signifikan terhadap partikel atau gas yang berbahaya (Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease, 2019). PPOK merupakan penyakit paru yang paling umum dan sering dikaitkan dengan riwayat merokok dan bertambahnya usia (Safka et al., 2017).

Pada tahun 2018 Global Burden of Disease (GBD) memperkirakan 328 juta orang diseluruh dunia menderita PPOK, 168 juta pria dan 160 juta wanita (LópezCampos et al., 2018). Di Amerika Serikat data tahun 2017 menunjukkan bahwa prevalensi PPOK sebesar 10,1% (SE 4,8) pria sebesar 11,8% (SE 7,9) dan untuk perempuan 8,5% (SE 5,8). Sedangkan mortalitas menduduki peringkat keempat penyebab terbanyak yaitu 18,6 per 100.000 penduduk pada tahun 2017, angka kematian ini meningkat 32,9% dari tahun 2000 sampai 2017. Sedangkan prevalensi PPOK di negara-negara Asia Tenggara diperkirakan 6,3% dengan prevalensi tertinggi terdapat di Vietnam (6,7%) dan China (6,5%) (Oemiati, 2018). Di Indonesia prevalensi PPOK diperkirakan 3,7% dengan prevalensi tertinggi di Nusa Tenggara Timur (10,0%) dan yang terendah di Lampung (1,4%), sementara di Sumatera Utara (3,6%) (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2018).

Pada penderita PPOK terdapat gangguan mekanis dan pertukaran gas dalam sistem pernapasan dan mengakibatkan menurunnya aktivitas fisik pada kehidupan sehari-hari. Kondisi obstruksi saluran pernapasan yang terus menerus akan menyebabkan diafragma mendatar, gangguan kontraksi saluran pernapasan, sehingga fungsinya sebagai otot utama pernapasan berkurang. Sebagai kompensasinya, terjadi pemakaian terus menerus otot-otot intercostal dan otot inspirasi tambahan sehingga menimbulkan gejala sesak napas pada pasien PPOK (Setiawan, 2018).

Obstruksi jalan napas perifer mengurangi kapasitas paru untuk pertukaran gas sehingga menyebabkan hipoksemia dan hiperkapnia. Mekanisme kompensasi tubuh pada kondisi tersebut mengakibatkan hiperventilasi dan hiperinflasi, sehingga mengurangi kapasitas inspirasi dan menyebabkan sesak napas (Yatun, et al 2016). Banyak pasien PPOK melaporkan bahwa lebih sering mengalami gangguan tidur dan kelelahan dibanding orang sehat pada umumnya (Cormiers, 2010)

Kondisi sesak napas saat tidur mengakibatkan sistem aktivasi reticular (SAR) meningkat dan melepaskan katekolamin seperti norepinefrin yang menyebabkan individu terjaga dan mengakibatkan gangguan tidur. Asma, bronkhitis dan alergi mengubah irama pernapasan dan mengganggu tidur (Yatun, et al 2016). Pada keadaan sakit dan dirawat di rumah sakit sering terjadi dua hal yang berlawanan, disatu sisi individu yang sakit mengalami peningkatan kebutuhan tidur, disisi lainnya gangguan pola tidur seseorang dapat mengalami gangguan pola tidur sebagai akibat kecemasan (Potter & Perry, 2010).

Gangguan tidur dapat mengancam jiwa baik secara langsung misalnya insomnia yang bersifat keturunan dan fatal, apnea tidur obstruktif atau secara tidak langsung misalnya kecelakaan akibat gangguan tidur (Sutrisna, 2018). Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) walaupun tidak dapat disembuhkan (incurable) dan sering menjadi irreversible, dapat diupayakan agar progresifitas perburukan fungsi pernapasan diperlambat dan exercise tolerance ditingkatkan. Penatalaksanaan PPOK mencakup penghentian merokok, imunisasi terhadap influenza, vaksin pneumokokus, pemberian antibiotik, bronkodilator, kortikosteroid, terapi oksigen, pengontrolan sekresi, serta latihan dan rehabilitasi yang berupa latihan fisik, latihan napas khusus dan bantuan psikis (M Ridho, 2017)

Adanya gangguan tidur yang dialami penderita tentunya tidak akan dapat mengembalikan dan memulihkan kondisi tubuhnya dengan baik dan tidak dapat mengistirahatkan tubuhnya dengan baik. Keadaan ini mengakibatkan kondisi mudah marah, fatigue, pusing, cemas, dan stress sehingga akan mempengaruhi kualitas hidup penderita tersebut. Gangguan tidur maupun insomnia dapat mempengaruhi kualitas hidup karena hal ini dianggap sebagai bentuk paling ringan dari gangguan mental, selain itu pada penderita tidur dengan nyaman setiap hari merupakan salah satu indikator kebahagiaan yang menentukan derajat kualitas hidup, apabila penderita mengalami gangguan tidur setiap hari maka dapat dikatakan bahwa kualitas hidup tersebut kurang baik. (IN Amalia, 2017)

Aspek penting lain dari kebutuhan tidur seseorang adalah ritme sirkadian. Ritme sirkadian adalah respon tubuh terhadap ritme pergantian siang dan malam hari. Masalah umum yang terjadi pada penderita adalah mereka sering terbangun lebih awal, akibatnya menjadi mudah lelah di siang hari dan membutuhkan tidur siang lebih banyak. Seorang individu yang merasa kelelahan akibat tidak mendapat tidur cukup akan menjadi mudah marah, dan akan menyebabkan timbulnya kebingungan

Kurangnya kualitas tidur pada penderita yang menimbulkan kelelahan hampir setiap hari yang akan menjadikan penderita merasakan kantuk dan mengganggu aktivitas. Banyak penderita yang mengganti waktu tidurnya pada siang hari, tetapi cara ini justru menghilangkan kenikmatan tidur tidak menghilangkan rasa lelah. Penderita yang mengalami fatigue karena kualitas tidur yang kurang baik maka tidak akan merasa segar, organ tubuh juga tidak dapat bekerja dengan maksimal serta mengalami penurunan konsentrasi akibat kelelahan tersebut.

Istilah fatigue selalu mengarah pada kondisi melemahnya tenaga seseorang untuk melakukan suatu kegiatan, meskipun hal itu bukan satu – satunya gejala. Fatigue merupakan kondisi yang dimulai dari rasa letih yang kemudian mengarah kepada kelelahan mental atau fisik yang dapat menghalangi seseorang untuk dapat melaksanakan fungsinya dalam batas normal. Perasaan lelah ini lebih dari sekedar perasaan letih dan mengantuk, perasaan lelah ini terjadi ketika seseorang telah sampai pada batas kondisi fisik atau mental yang dimilikinya. Fatigue dapat mengurangi hampir seluruh kemampuan fisik termasuk kekuatan, kecepatan, kecepatan reaksi, dan pengambilan keputusan. Gejala fatigue yang dapat terlihat yaitu seperti perasaan berat di kepala, kaki merasa berat, kaku dan canggung dalam gerakan, cenderung untuk lupa, merasa nyeri di punggung, tremor pada anggota badan, dan merasa kurang sehat.

Berdasarkan survey awal yang dilakukan di Rumah Sakit Umum Daerah Rantauprapat di dapat jumlah data penderita PPOK pada tahun 2019 sebanyak 395 penderita dan pada Tahun 2020 meningkat menjadi 475 penderita. (Rekam Medik RSUD Rantauprapat, 2020)

Menurut penelitian Riska Umi Yatun, 2016 yaitu Hubungan Nilai Aliran Puncak Ekspirasi (APE) dengan Kualitas Tidur pada Pasien PPOK di Poli Spesialis Paru B

Rumah Sakit Paru Jember menunjukkan hasil penelitian rata-rata nilai APE adalah 41,09% dengan rincian lebih dari separuh responden (71,7%) memiliki nilai APE dalam kategori zona merah. Rata-rata kualitas tidur adalah 18,62 dan masuk dalam kategori buruk. Hasil analisis data menunjukkan nilai  $P=0,000$  yang menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara nilai APE dan Kualitas tidur pasien PPOK .

Begitu juga dengan penelitian Elisa Anggeria,2018, Pengaruh Therapeutic Exercise Walking Terhadap Kualitas Tidur Klien Dengan Penyakit Paru Obstruksi Kronik (Ppok) Di Rs Tk Ii Putri Hijau Medan bahwa ada perbedaan rata-rata antara pretest dan posttest pada tidur kualitas sebesar 0,56, artinya rata-rata kualitas tidur pada posttest lebih baik kategori dari rata-rata kualitas tidur pada pretest, yang berarti terapeutik olahraga jalan kaki mempengaruhi kualitas tidur pada pasien obstruktif kronik penyakit paru dengan p-value 0,013. Ada pengaruh yang signifikan dari latihan terapi berjalan dengan kualitas tidur.

Dari uraian diatas, bahwa fatigue disebabkan karena kualitas tidur yang terganggu dan dari hasil observasi selama satu minggu diperkirakan bahwa fatigue dapat berkurang intensitasnya dengan memperbaiki kualitas tidur . Oleh karena itu peneliti ingin mengetahui tentang “Hubungan Kualitas Tidur dengan Fatigue pada Pasien PPOK di Rumah Sakit Umum Daerah Rantauprapt Tahun 2021”.

## METODE

Jenis penelitian ini merupakan kuantitatif bersifat deskriptif korelatif atau disebut dengan *cross sectional*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Hubungan Kualitas Tidur dengan Fatigue pada Pasien PPOK. Penelitian dilaksanakan di Rumah Sakit Umum Daerah Rantauprapt. Teknik pengambilan dengan metode *teknik Accidental Sampling* dengan jumlah sampel sebanyak 30 orang. Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah pasien yang setuju menjadi responden, pasien PPOK tanpa penyakit penyerta, dan usia pasien PPOK >20 sampai dengan <65 Tahun. Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah pasien yang tidak memiliki penyakit lain dan tidak setuju untuk menjadi responden.

Alat ukur yang digunakan adalah kuesioner Kuesioner PSIQ (*Pittsburgh Sleep Quality Index*) dan kuesioner fatigue. Penelitian ini menggunakan uji *chi square* dengan p value <0,05 untuk mengetahui ada atau tidak adanya hubungan Kualitas Tidur dengan Fatigue pada Pasien PPOK di Rumah Sakit Umum Daerah Rantauprapt.

## HASIL

**Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden**

Umur	n	%
40-49 Tahun	5	16,7
50-59 Tahun	9	30,0
>60 Tahun	16	53,3
<b>Jumlah</b>	<b>30</b>	<b>100</b>
<b>Pendidikan</b>		
SD	2	6,7
SLTP	8	26,7
SLTA	16	53,3
Perguruan Tinggi	4	13,3
<b>Jumlah</b>	<b>30</b>	<b>100</b>
<b>Pekerjaan</b>		

Bekerja	24	80,0
Tidak Bekerja	6	20,0
<b>Jumlah</b>	<b>30</b>	<b>100</b>
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki-Laki	22	73,3
Perempuan	8	26,7
<b>Jumlah</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

Berdasarkan Tabel 1 diatas dapat dilihat bahwa pada kategori umur mayoritas umur > 60 tahun sebanyak 16 orang (53,3%), pendidikan mayoritas pada kategori SLTA sebanyak 16 orang (53,3%), pekerjaan mayoritas bekerja sebanyak 24 orang (80,0%) dan jenis kelamin mayoritas laki-laki sebanyak 22 orang (73,3%).

**Tabel 2. Kualitas Tidur pada Pasien PPOK di RSUD Rantau Prapat**

No	Kualitas Tidur	F	%
1	Baik	2	6,7
2	Ringan	4	13,3
3	Sedang	10	33,3
4	Buruk	14	46,7
<b>Jumlah</b>		<b>30</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 2 bahwa frekuensi kualitas tidur responden mayoritas pada kategori buruk sebanyak 14 orang (46,7%)

**Tabel 3. Fatigue pada Pasien PPOK di RSUD Rantau Prapat**

No	Fatigue	f	%
1	Fatigue	24	80,0
2	Tidak Fatigue	6	20,0
<b>Jumlah</b>		<b>30</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 3 bahwa fatigue responden mayoritas pada kategori fatigue sebanyak 24 orang (80,0%).

**Tabel 4. Hubungan Kualitas Tidur dengan Fatigue pada Pasien PPOK di RSUD Rantau Prapat**

Kualitas Tidur	Fatigue				<i>p-value</i>
	Fatigue		Tidak Fatigue		
	F	%	f	%	
Baik	-	-	2	6,7	0,004
Cukup	-	-	4	13,3	
Kurang	10	33,3	-	-	
Buruk	14	46,7	-	-	
Total	24	80,0	6	20,0	

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kualitas tidur pasien PPOK pada kategori baik tanpa adanya fatigue sebanyak 2 orang (6,7%), Kualitas tidur kategori cukup tanpa adanya fatigue sebanyak 4 orang (13,3%), kualitas tidur kurang dengan fatigue sebanyak 10 orang (33,3%) dan kualitas tidur buruk dengan fatigue sebanyak 14 orang (46,7%).

## PEMBAHASAN

### Karakteristik Responden

#### Umur

Berdasarkan hasil penelitian dapat dilihat bahwa pada kategori umur mayoritas umur > 60 tahun sebanyak 16 orang (53,3%). PPOK sering timbul pada usia pertengahan akibat merokok dalam waktu yang lama. Dari beberapa hasil penelitian menyebutkan bahwa penderita PPOK rata-rata berusia diatas 60 tahun, dimana terjadi perubahan fisiologis pada paru yang menua seperti adanya rekoil elastik paru yang menurun, dinding dada yang lebih kaku dan kekuatan otot pernapasan yang melemah, dan terdapat juga penurunan sensitivitas pusat respirasi yang menua terhadap keadaan hipoksia atau hiperkapnia sehingga respon ventilasi berkurang ketika terjadi sumbatan jalan napas (Kurniawan F D, 2019).

Menurut penelitian Oemiati (2013), PPOK akan berdampak negatif dengan kualitas hidup penderita, termasuk pasien yang berumur > 60 tahun akan menyebabkan disabilitas penderitanya. Namun tidak dapat bekerja maksimal karena sesak napas yang kronik. Morbiditas PPOK akan menghasilkan penyakit kardiovaskuler, kanker bronchial, infeksi paru-paru, tromboembolik disorder, keberadaan asma, hiper-tensi, osteoporosis, sakit sendi, depresi dan anxiety.

Hal ini sejalan dengan penelitian Dini Dian Flowerenty(2015), Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) merupakan penyakit yang disebabkan adanya hambatan aliran udara pernafasan yang bersifat reversibel sebagian dan progresif. Pada tahap lebih lanjut, PPOK mengakibatkan toleransi aktivitas terganggu, kelelahan, kehilangan nafsu makan, kehilangan berat badan, dan gangguan tidur. Terjadinya gangguan tidur pada klien PPOK dapat mempengaruhi kualitas tidur. Kualitas tidur terdiri dari beberapa komponen, antara lain lama waktu tidur, gangguan tidur, masa laten tidur, disfungsi tidur pada siang hari, efisiensi tidur, kualitas tidur subjektif, dan penggunaan obat tidur.

#### Pendidikan

Berdasarkan Tabel 4.1 diatas dapat dilihat bahwa pada kategori pendidikan mayoritas pada kategori SLTA sebanyak 16 orang (53,3%). Pendidikan dapat mempengaruhi seseorang termasuk juga perilaku terhadap pola hidup dalam memotivasi untuk siap berperan serta dalam perubahan kesehatan. Rendahnya pendidikan seseorang makin sedikit keinginan untuk memanfaatkan pelayanan kesehatan yang ada. Pendidikan merupakan faktor predisposisi yaitu faktor yang ada dalam individu seperti pengetahuan, sikap terhadap kesehatan serta tingkat pendidikan dimana untuk berperilaku kesehatan semisal pemeriksaan kesehatan bagi pasien PPOK.

Hasil penelitian tersebut juga menunjukkan bahwa dengan pendidikan yang tinggi juga kesadaran untuk mencegah faktor risiko dari PPOK masih kurang, yaitu semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang maka semakin mudah seseorang tersebut menerima informasi. Status pendidikan sebagai salah satu kemungkinan yang mempengaruhi pengetahuan seseorang terkait perilaku risiko terhadap kesehatan seperti merokok (F Setiawan, 2018).

#### Pekerjaan

Berdasarkan hasil penelitian bahwa pada kategori pekerjaan mayoritas bekerja sebanyak 24 orang (80,0%). Jenis pekerjaan dapat secara tidak langsung menggambarkan aktivitas fisik harian pasien. Aktivitas yang dilakukan saat bekerja dapat menyebabkan tubuh merasa letih dan mengakibatkan seseorang sulit untuk mencapai fase REM saat tidur di malam hari sehingga sulit untuk memiliki kualitas tidur

yang baik. Kategori bekerja pada responden dapat meningkatkan risiko mengalami PPOK dikarenakan adanya sindrom debu organik beracun dan terpapar dengan berbagai polutan yang berada diluar ruangan.

### **Jenis Kelamin**

Berdasarkan hasil penelitian dapat dilihat bahwa pada kategori jenis kelamin mayoritas laki-laki sebanyak 22 orang (73,3%). Hal ini berkaitan dengan laki-laki penderita PPOK adalah dengan kebiasaan merokok yang cukup tinggi sehingga akan berpengaruh terhadap hasil penelitian ini. Kebiasaan merokok lebih didominasi oleh laki-laki dan ini merupakan hal biasa di lingkungan sekitar penelitian.

### **Hubungan Kualitas Tidur dengan Fatigue pada Pasien PPOK**

Berdasarkan hasil penelitian analisa statistik diperoleh kualitas tidur pasien PPOK pada kategori baik tanpa adanya fatigue sebanyak 2 orang (6,7%), Kualitas tidur kategori cukup tanpa adanya fatigue sebanyak 4 orang (13,3%), kualitas tidur kurang dengan fatigue sebanyak 10 orang (33,3%) dan kualitas tidur buruk dengan fatigue sebanyak 14 orang (46,7%).

Dengan menggunakan bantuan komputer ( program SPSS ) versi 20 dalam pengolahan data hubungan antara Kualitas Tidur dengan Fatigue Pada Pasien PPOK diperoleh hasil nilai  $p = 0,004$ . Angka tersebut menunjukkan korelasi yang sangat kuat karena  $<0,05$ . Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa Hipotesis hubungan antara Kualitas Tidur dengan Fatigue Pada Pasien PPOK diterima dengan ketentuan jika  $p \neq 0$ .

Kurangnya kualitas tidur pada penderita yang menimbulkan kelelahan hampir setiap hari yang akan menjadikan penderita merasakan kantuk dan mengganggu aktivitas. Banyak penderita yang mengganti waktu tidurnya pada siang hari, tetapi cara ini justru menghilangkan kenikmatan tidur tidak menghilangkan rasa lelah. Penderita yang mengalami fatigue karena kualitas tidur yang kurang baik maka tidak akan merasa segar, organ tubuh juga tidak dapat bekerja dengan maksimal serta mengalami penurunan konsentrasi akibat kelelahan tersebut.

Hal ini sejalan dengan penelitian Riska Umi Yatun,2016 yaitu Hubungan Nilai Aliran Puncak Ekspirasi (APE) dengan Kualitas Tidur pada Pasien PPOK di Poli Spesialis Paru B Rumah Sakit Paru Jember menunjukkan hasil penelitian rata-rata nilai APE adalah 41,09% dengan rincian lebih dari separuh responden (71,7%) memiliki nilai APE dalam kategori zona merah. Rata-rata kualitas tidur adalah 18,62 dan masuk dalam kategori buruk. Hasil analisis data menunjukkan nilai  $P=0,000$  yang menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara nilai APE dan Kualitas tidur pasien PPOK.

Begitu juga dengan penelitian Elisa Anggeria,2018, Pengaruh Therapeutic Exercise Walking Terhadap Kualitas Tidur Klien Dengan Penyakit Paru Obstruksi Kronik (Ppok) Di Rs Tk Ii Putri Hijau Medan bahwa ada perbedaan rata-rata antara pretest dan posttest pada tidur kualitas sebesar 0,56, artinya rata-rata kualitas tidur pada posttest lebih baik kategori dari rata-rata kualitas tidur pada pretest, yang berarti terapeutik olahraga jalan kaki mempengaruhi kualitas tidur pada pasien obstruktif kronik penyakit paru dengan p-value 0,013. Ada pengaruh yang signifikan dari latihan terapi berjalan dengan kualitas tidur.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan yang dapat diperoleh dari hasil penelitian ini adalah karakteristik responden mayoritas berumur > 60 tahun, mayoritas responden berpendidikan SLTA, mayoritas responden bekerja, mayoritas berjenis kelamin laki-laki, kualitas tidur responden mayoritas pada kategori buruk, mayoritas responden mengalami fatigue dan terdapat korelasi yang sangat kuat antara kualitas tidur dengan fatigue pada pasien PPOK.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 2016. *Prosedur Penelitian ... Buku Pintar Kehamilan dan Persalinan*. Jakarta: Gramedia pustaka utama, 2016
- Cornelis Yohni Mengko (2018), *Karya Tulis Ilmiah, Asuhan Keperawatan Penyakit Paru Obstruktif Kronik Pada Pasien Tn T di Ruang Bougenvill Rumah Sakit dr Soedjono Magelang Yogyakarta*
- C, Sutrisna (2018), *Asuhan Keperawatan Pemberian Terapi Musik Klasik Dapat Mengatasi Gangguan Pola Tidur Lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Denpasar*.
- Dika Sandi Dwi Nugroho (2019), *Hubungan Jenis Kopi Terhadap Kualitas Tidur Pada Mahasiswa di Universitas Muhammadiyah Diponegoro*
- Dr dr Audry Devi Santy Wuysang (2017), *Hubungan Kualitas Tidur dengan Migrain Pada Mahasiswa Angkatan 2014, Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin*
- Fajarina Nurin (2021), *Artikel Kesehatan*, <https://hellosehat.com>
- F Setiawan (2018), *Pengaruh Breathing Retraining Terhadap Peningkatan Kualitas Tidur Pada Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik di RSUP Kariadi Semarang, Universitas Muhammadiyah Semarang*
- Intan Nurfa Amalia (2017), *Hubungan Antara Kualitas Tidur dengan Kelelahan Fisik Pada Lansia Departemen Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro Semarang*
- Muhammad Ridho(2017), *Penatalaksanaan Penyakit Paru Obstruktif Kronik Pada Pasien Laki-Laki Usia 66 Tahun Riwayat Perokok Aktif Dengan Pendekatan Kedokteran Keluarga di Kecamatan Tanjung Sari Natal, Universitas Lampung*
- Notoatmodjo, S. (2017) *Pendidikan Dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.  
Notoatmodjo, S. (2015) *Kesehatan Masyarakat Ilmu dan Seni*. Jakarta: Rineka Cipta  
Notoatmodjo, Soekidjo. (2017) . *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta \_\_\_\_\_ . (2015) . *Metodelogi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta Ningrum.
- Nursalam dan Effendi, F. (2018) *Pendidikan dalam Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Potter Perry (2010), *Fundamental Of Nursing :Consep Process and Practice Edisi 7 Vol 3* Jakarta, EGC
- Riska Umi Yatun (2016), *Hubungan Nilai Aliran Puncak Ekspirasi (APE) Dengan Kualitas Tidur Pada Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik di Poli Spesialis Paru B Rumah Sakit Paru Jember*.

Yahsanul Ihsan Nasution (2017), Hubungan Kualitas Tidur Dengan Kualitas Hidup Pada Pasien Haemodialisa Reguler, Universitas Sumatera Utara