

**HUBUNGAN DERAJAT SESAK NAPAS DAN OBSTRUKSI
SALURAN NAPAS SERTA SKOR KEBAHAGIAAN
TERHADAP KUALITAS HIDUP PENDERITA PENYAKIT
PARU OBSTRUKSI KRONIK (PPOK) DI RUMAH SAKIT
UMUM DAERAH KOTAPINANG**

SKRIPSI



Oleh :

RIZKY PARLINDUNGAN RITONGA

2008260082

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
MEDAN
2025**

**HUBUNGAN DERAJAT SESAK NAPAS DAN OBSTRUksi
SALURAN NAPAS SERTA SKOR KEBAHAGIAAN
TERHADAP KUALITAS HIDUP PENDERITA PENYAKIT
PARU OBSTRUksi KRONIK (PPOK) DI RUMAH SAKIT
UMUM DAERAH KOTAPINANG**

**Skripsi Ini Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh
Kelulusan Serjana Kedokteran**



Oleh :

RIZKY PARLINDUNGAN RITONGA

NPM : 2008260082

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
MEDAN
2025**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertandatangan di bawah ini menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Rizky Parlindungan Ritonga

NPM : 2008260082

Judul Skripsi : HUBUNGAN DERAJAT SESAK NAPAS DAN OBSTRUKSI SALURAN NAPAS SERTA SKOR KEBAHAGIAAN TERHADAP KUALITAS HIDUP PENDERITA PENYAKIT PARU OBSTRUKSI KRONIK (PPOK) DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH KOTAPINANG

Demikianlah pernyataan ini saya perbuat, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Medan, 10 Februari 2025

A 10,000 Indonesian Rupiah postage stamp is shown, featuring the Garuda emblem and the text '10000', 'MERDEKA TEMPEL', and '5213FAMX214082761'. A handwritten signature in black ink is written over the stamp.

Rizky Parlindungan Ritonga



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI, PENELITIAN & PENGEMBANGAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEDOKTERAN
Jalan Gedung Arca No. 53 Medan 20217 Telp. (061) 7350163 – 7333162 Ext.
20 Fax. (061) 7363488
Website : fk@umsu.ac.id

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh

Nama : Rizky Parlindungan Ritonga

NPM : 2008260082

Judul : **HUBUNGAN DERAJAT SESAK NAPAS DAN OBSTRUKSI SALURAN NAPAS SERTA SKOR KEBAHAGIAAN TERHADAP KUALITAS HIDUP PENDERITA PENYAKIT PARU OBSTRUKSI KRONIK (PPOK) DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH KOTAPINANG**

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

DEWAN PENGUJI

Pembimbing.

(DR. dr. Sri Rezeki Arbaningsih, Sp.P(K)-FCCP)

Penguji 1

(dr. Ikhfana Syafina, M.Ked(Paru), Sp.P(K))

Penguji 2

(dr. Fitri Nur Malini Siregar, Sp.GK)

Mengetahui,



(dr. Siti Masliana Siregar, Sp. THT-KL (K))
NIDN: 0106098201

Ketua Program Studi
Pendidikan Dokter FK UMSU

(dr. Desi Isnayanti, M.Pd.Ked)
NIDN: 0112098605

iii

Ditetapkan di Medan
Tanggal: 30 Januari 2025

Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Puji syukur saya ucapkan kepada Allah Subhanahu Wata'ala karena berkat rahmatNya, saya dapat menyelesaikan skripsi ini dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran pada Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

1. dr. Siti Masliana Siregar, Sp.THT-KL (K)., selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
2. dr. Desi Isnayanti, M.Pd.Ked., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
3. Dr. dr. Sri Rezeki Arbaningsih, Sp.P(K)-FCCP selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran dalam mengarahkan dan memberikan bimbingan dengan sebaik-baiknya, terutama selama penelitian dan penyelesaian skripsi ini.
4. dr. Ikhfana Syafina, M.Ked(Paru), Sp.P(K) yang telah bersedia menjadi dosen penguji satu dan memberi banyak masukan untuk penyelesaian skripsi ini.
5. dr. Fitri Nur Malini Siregar, Sp.GK yang telah bersedia menjadi penguji dua dan memberi banyak masukan untuk penyelesaian skripsi ini.
6. Seluruh staff pengajar dan karyawan yang berada di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara yang telah membagi ilmunya kepada penulis, semoga ilmu yang diberikan menjadi ilmu yang bermanfaat.
7. Ayahanda, Ibunda, dan keluarga tercinta yang telah membantu dan memberikan dukungan yang sangat baik terhadap pendidikan penulis, serta terimakasih atas segala do'a dan kasih sayang yang tak ternilai.
8. Teman serta sahabat yang sangat baik yang berada di angkatan 2020 karena telah banyak membantu dan juga selalu memberi dukungan dan teman-

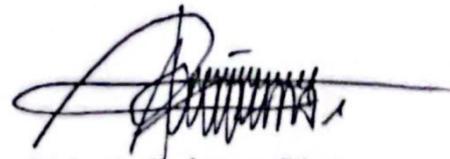
teman lainnya yang berada di angkatan 2020, semoga tali silaturahmi diantara kita tidak pernah terputus satu sama lain.

9. Semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini membawa manfaat bagi ilmu pengetahuan.

Saya menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu kritik dan saran demi kesempurnaan tulisan ini sangat saya harapkan.

Akhir kata, saya berharap Allah SWT berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Medan, 2 Januari 2025

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Rizky Parlindungan R', with a long horizontal flourish extending to the right.

(Rizky Parlindungan R)

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK
KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara,
saya yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Rizky Parlindungan Ritonga

NPM : 2008260052

Fakultas : Fakultas Kedokteran

Saya telah setuju untuk memberikan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Hak Bebas Royalti Non Eksklusif atas skripsi saya yang berjudul "**HUBUNGAN DERAJAT SESAK NAPAS DAN OBSTRUksi SALURAN NAPAS SERTA SKOR KEBAHAGIAAN TERHADAP KUALITAS HIDUP PENDERITA PENYAKIT PARU OBSTRUksi KRONIK (PPOK) DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH KOTAPINANG**" dalam upaya untuk mengembangkan ilmu pengetahuan.

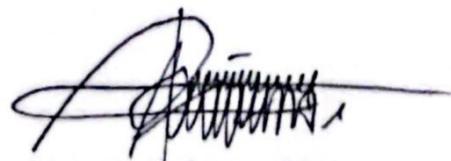
Dengan Hak Bebas Royalti Non Eksklusif ini, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara berhak menyimpan, mengalih media, mengorganisasikan dalam bentuk pangkalan data, merawat, dan mempublikasikan karya saya selama tetap menunjukkan nama saya sebagai penulis atau pencipta dan pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Medan

Pada Tanggal : 25 Januari 2025

Yang menyatakan



Rizky Parlindungan Ritonga

ABSTRAK

Abstrak: Mekanisme PPOK didasari dengan adanya obstruksi pada saluran napas. Obstruksi tersebut mengakibatkan penurunan aliran udara ekspresi sehingga udara terperangkap di dalam alveoli dan menyebabkan air trapping. Akibatnya, paru semakin membesar dan terjadi penurunan elastic recoil paru yang berujung pada sesak napas. Derajat sesak napas meningkat seiring dengan perkembangan penyakit dan menyebabkan efek negatif pada kualitas hidup. **Tujuan:** mengetahui hubungan derajat sesak dan obstruksi saluran napas serta kebahagiaan dengan kualitas hidup penyakit paru obstruksi kronik (PPOK) di Rumah Sakit Umum Daerah Kotapinang. **Metode:** Penelitian ini adalah penelitian Deskriptif Analitik dengan pendekatan potong lintang (Cross Sectional) yang dikumpulkan secara serentak atau dalam waktu yang bersamaan. Jumlah sampel yang digunakan sebanyak 190 pasien PPOK yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. **Hasil:** menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara derajat sesak napas dengan kualitas hidup pada penderita PPOK. Dengan kata lain, derajat sesak napas memengaruhi kualitas hidup secara statistik. Terdapat hubungan yang signifikan antara obstruksi saluran napas dan kualitas hidup pada penderita PPOK. Dengan demikian, semakin berat tingkat obstruksi saluran napas, semakin besar kemungkinan penderita memiliki kualitas hidup yang buruk. Terdapat hubungan signifikan antara tingkat kebahagiaan dan kualitas hidup pada penderita PPOK. Kebahagiaan merupakan faktor penting dalam mendukung kualitas hidup yang lebih baik.

Kata kunci: derajat sesak napas, obstruksi, kebahagiaan, kualitas hidup.

ABSTRACT

Abstract: *The mechanism of COPD is based on the presence of obstruction in the airway. The obstruction results in a decrease in the airflow of expression so that the air is trapped in the alveoli and causes water trapping. As a result, the lungs are getting bigger and there is a decrease in lung elastic recoil which leads to shortness of breath. The degree of shortness of breath increases with the progression of the disease and causes negative effects on the quality of life.*

Purpose: *knowing the relationship between the degree of tightness and airway obstruction and happiness with the quality of life of chronic obstructive pulmonary disease (COPD) at the Kotapinang Regional General Hospital*

Method: *This study is a Descriptive Analytical research with a Cross Sectional approach that is collected simultaneously or at the same time. The number of samples used was 190 COPD patients who met the inclusion and exclusion criteria*

Results: *showed that there was a significant relationship between the degree of shortness of breath and the quality of life in people with COPD. In other words, the degree of shortness of breath affects the quality of life statistically.*

There is a significant relationship between airway obstruction and quality of life in people with COPD. Thus, the more severe the level of airway obstruction, the more likely the sufferer is to have a poor quality of life. There is a significant relationship between happiness levels and quality of life in people with COPD. Happiness is an important factor in supporting a better quality of life.

Keywords: *degrees of shortness of breath, obstruction, happiness, quality of life*

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	vi
ABSTRAK.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBR.....	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.3.1 Tujuan Umum	3
1.3.2 Tujuan Khusus	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
1.4.1 Bagi Peneliti	4
1.4.2 Bagi Institusi Kesehatan.....	4
1.4.3 Bagi Institusi Pendidikan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Penyakit Paru Obstruksi Kronis (PPOK).....	5
2.1.1 Defenisi	5
2.1.2 Terminologi.....	6
2.1.3 Faktor Risiko	8
2.1.4 Patogenesis.....	8
2.1.5 Pembagian PPOK.....	9
2.1.6 Alat Ukur PPOK	10
2.2 Kebahagiaan.....	11

2.2.1	Definisi.....	11
2.2.2	Indikator dan Dimensi.....	12
2.3	Obstruksi Jalan Nafas.....	15
2.3.1	Definisi.....	15
2.3.2	Etiologi Obstruksi Jalan Nafas.....	15
2.3.3	Patofisiologis Obstruksi Jalan Nafas.....	15
2.3.4	Pembagian Hambatan Jalan Nafas.....	16
2.3.5	Faal Paru.....	16
2.3.6	Derajat Sesak Nafas.....	18
2.4	Kualitas Hidup.....	18
2.4.1	Definisi.....	18
2.4.2	Dimensi.....	18
2.4.3	Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kualitas Hidup.....	20
2.5	Hubungan Antar Variabel.....	21
2.6	Kerangka Teori.....	22
2.7	Kerangka Konsep.....	23
2.8	Hipotesis Penelitian.....	23
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....		24
3.1	Defenisi Operasional.....	24
3.2	Jenis Penelitian.....	25
3.3	Lokasi dan Waktu Penelitian.....	25
3.3.1	Lokasi Penelitian.....	25
3.3.2	Waktu Penelitian.....	25
3.4	Populasi dan Sampel Penelitian.....	26
3.4.1	Populasi Penelitian.....	26
3.4.2	Sampel penelitian.....	26
3.5	Kriteria Inklusi dan Eksklusi.....	26
3.5.1	Kriteri Insklusi.....	26
3.5.2	Kriteria Eksklusi.....	26
3.6	Teknik Pengambilan Sampel.....	26
3.7	Prosedur Pengambilan/ Pengumpulan data.....	27

3.8	Pengolahan dan Analisa Data.....	27
3.8.1	Pengolahan Data.....	27
3.8.2	Analisis Data.....	28
3.9	Tahapan Penelitian.....	29
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....		30
4.1	Hasil Analisis Data.....	30
4.1.1	Karakteristik Responden.....	30
4.1.2	Analisis Univariat.....	31
4.1.3	Analisis Bivariat.....	33
4.2	Pembahasan.....	36
4.2.1	Hubungan Derajat Sesak terhadap Kualitas Hidup.....	36
4.2.2	Hubungan Obstruksi Saluran Napas terhadap Kualitas Hidup.....	37
4.2.3	Hubungan Kebahagiaan terhadap Kualitas Hidup.....	38
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		40
5.1	Kesimpulan.....	40
5.2	Saran.....	40
DAFTAR PUSTAKA.....		41
LAMPIRAN.....		45

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Patogenesis PPOK	9
Gambar 2.2 Kerangka Teori	22
Gambar 2.3 Kerangka Konsep.....	23
Gambar 3.1 Tahapan Penelitian.....	29

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Derajat Klinis PPOK	10
Tabel 2.2 Indikator Kebahagiaan dengan Konteksnya	14
Tabel 2.3 Derajat Sesak Nafas	18
Tabel 3.1 Definisi Operasional	24
Tabel 4.1 Karakteristik Demografi Responden	30
Tabel 4.2 Gambaran Derajat Sesak	31
Tabel 4.3 Gambaran Obstruksi Saluran Nafas	31
Tabel 4.4 Gambaran Kebahagiaan	32
Tabel 4.5 Gambaran Obstruksi Saluran Nafas	32
Tabel 4.6 Hubungan Derajat Sesak Napas terhadap Kualitas Hidup	33
Tabel 4.7 Hubungan Obstruksi Saluran Napas terhadap Kualitas Hidup	34
Tabel 4.8 Hubungan Kebahagiaan terhadap Kualitas Hidup	35

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. KUESIONER PENELITIAN	45
Lampiran 2. Kuesioner Kebahagiaan	47
Tabel 2.3 Derajat Sesak Nafas	18
Lampiran 3. Kuesioner Derajat Sesak	49
Lampiran 5. Data Penelitian	52
Lampiran 6. Dokumentasi Penelitian	66
Lampiran 7. Dokumentasi Penelitian	69
Lampiran 8. Ethical Clearance	70
Lampiran 9. Surat Izin Penelitian	71
Lampiran 10. Tanggapan Izin Penelitian	72
Lampiran 11. Telah Melakukan Penelitian	73
Lampiran 12. Daftar Riwayat Hidup	74
Lampiran 13. Artikel Publikasi	75

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) masih menjadi masalah kesehatan nasional dan global, serta merupakan penyebab kematian tertinggi ketiga di dunia. Pada tahun 2017, sebesar 544 juta orang di dunia hidup dengan PPOK. Presentase kasus PPOK pada pria sebesar 55,1% dan pada wanita sebesar 54,8% dengan 3,2 juta kematian akibat PPOK. Di beberapa negara di Asia Tenggara, perkiraan prevalensi PPOK sebesar 6,3% dengan prevalensi tertinggi adalah Vietnam (6,7%).¹

Prevalensi di Indonesia terjadinya PPOK pada tahun 2018 sebesar 3,7% dengan laki-laki cenderung lebih tinggi dibanding perempuan, daerah pedesaan cenderung lebih tinggi dibanding perkotaan, serta sebagian besar terjadi pada masyarakat dengan tingkat pendidikan yang rendah. Pada tahun 2018, kasus PPOK di Jawa Tengah menempati urutan ke tujuh dengan prevalensi sebesar 2,1% atau 31.817 penderita. Pada provinsi Sumatera Utara memiliki frekuensi PPOK sebesar 2,1%.²

Mekanisme PPOK didasari dengan adanya obstruksi pada saluran napas. Obstruksi tersebut mengakibatkan penurunan aliran udara ekspresi sehingga udara terperangkap di dalam alveoli dan menyebabkan air trapping. Akibatnya, paru semakin membesar dan terjadi penurunan elastic recoil paru yang berujung pada sesak napas.³ Obstruksi saluran napas bagian atas dapat terjadi oleh beberapa sebab obstruksi jalan napas akut biasanya disebabkan oleh partikel makanan, muntahan, bekuan darah, atau partikel lain yang masuk dan mengobstruksi laring atau trakhea. Obstruksi saluran napas juga dapat terjadi akibat dari adanya sekresi kental atau pembesaran jaringan pada dinding jalan napas, seperti : epiglottitis, edema laring, karsinoma laring atau peritonsilar abses. Aspirasi benda asing di bronkus sering menyebabkan gangguan pernapasan dan merupakan penyebab morbiditas dan mortalitas karena dapat mengakibatkan gangguan napas akut, penyakit paru kronis dan bahkan kematian.³

Sesak napas merupakan gejala utama pada PPOK, gejala sesak napas tersebut biasanya muncul saat melakukan aktivitas dan semakin lama akan bertambah parah sehingga sesak napas akan muncul saat pasien sedang beristirahat. Sesak napas pada pasien PPOK bersifat persisten dan progresif yang mengakibatkan pasien menghindari aktivitas sehingga pasien menjadi tidak aktif dan berdampak pada kualitas hidup yang menurun.⁴ Derajat keparahan PPOK dapat diukur berdasarkan keluhan sesak napas yang dirasakan pasien, dengan menggunakan kuesioner Modified Medical Research Council (MMRC). American Thoracic Society (ATS) mengklasifikasikan PPOK menjadi ringan, sedang, berat, dan sangat berat yang dapat dinilai sebagai derajat obstruksi saluran napas. PPOK derajat berat telah mengalami disfungsi sehingga membutuhkan perawatan secara rutin.⁵

Maka semakin tinggi pula derajat obstruksi saluran napas yang dibuktikan dengan rendahnya nilai VEP19. Hasil serupa diperoleh dari penelitian Mani Huruk et al yang menunjukkan bahwa terdapat korelasi antara derajat sesak napas yang dihitung menggunakan mMRC dengan nilai volume ekspirasi paksa detik pertama (VEP1). Hasil penelitian yang sama juga diperoleh dari penelitian Qalbiyah yaitu terdapat korelasi negatif kuat dan bermakna antara derajat sesak napas dan derajat obstruksi saluran napas.⁸ Derajat sesak napas meningkat seiring dengan perkembangan penyakit dan menyebabkan efek negatif pada kualitas hidup. Kualitas hidup adalah persepsi tiap individu mengenai keberadaannya di kehidupan dalam konteks kultur dan budaya pada tempat mereka hidup yang berkaitan dengan tujuan, harapan, standar, dan kepentingan mereka.²⁴ Kualitas hidup pada pasien dengan PPOK akan memburuk seiring dengan meningkatnya keparahan penyakit, perburukan fungsi paru, perburukan gejala sesak napas, perburukan gejala penyerta, serta peningkatan usia dan durasi penyakit.²⁴ Pengukuran kualitas hidup pada pasien PPOK penting untuk dilakukan. Kualitas hidup merupakan aspek penting untuk menilai dampak dari suatu penyakit kronis sekaligus menentukan keberhasilan terapi pada pasien PPOK.²⁵

Perasaan bahagia dapat memberikan dampak positif dalam kehidupan seseorang, seperti membuatnya menjadi lebih produktif mendefinisikan

kebahagiaan bergantung pada subjektivitas masing-masing. Sebagian orang beranggapan bahwa bahagia itu sederhana dan sebagian lagi beranggapan bahwa kebahagiaan dapat diperoleh jika memiliki kecukupan ekonomi.²⁶ Pada derajat kebahagiaan dan kualitas hidup memiliki hubungan yang erat dan saling mempengaruhi, diantaranya persepsi kualitas hidup, kesehatan mental maupun fisik, hubungan sosial, motivasi dan produktivitas, serta resiliensi. Secara keseluruhan, kebahagiaan dan kualitas hidup sangat berkaitan dan dapat saling memperkuat. Menciptakan kondisi yang mendukung kebahagiaan dapat berkontribusi pada peningkatan kualitas hidup secara menyeluruh.²⁷

Berdasarkan survey awal yang dilakukan peneliti bahwasanya diketahui masih sedikit penelitian yang meneliti mengenai Hubungan Derajat Sesak Dan Obstruksi Saluran Napas Serta Kebahagiaan Dengan Kualitas Hidup Penyakit Paru Obstruksi Kronik (PPOK) Di Rumah Sakit Umum Daerah Kotapinang. Maka dari itu, peneliti tertarik untuk mengangkat judul tersebut menjadi topik penelitian.

1.2 Rumusan masalah

Berdasarkan Latar belakang di atas,di dapatkan rumusan masalah penelitian yaitu apakah terdapat hubungan derajat sesak dan obstruksi saluran napas serta kebahagiaan dengan kualitas hidup penyakit paru obstruksi kronik (PPOK) di Rumah Sakit Umum Daerah Kotapinang.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui hubungan derajat sesak dan obstruksi saluran napas serta kebahagiaan dengan kualitas hidup penyakit paru obstruksi kronik (PPOK) di Rumah Sakit Umum Daerah Kotapinang.

1.3.2 Tujuan Khusus

Secara khusus penelitian ini bertujuan untuk :

1. Mengetahui karakteristik subjek penelitian berdasarkan umur, jenis kelamin pada penyakit paru obstruksi kronik (PPOK).
2. Mengetahui karakteristik subjek penelitian berdasarkan derajat sesak dan obstruksi saluran nafas pada responden yang mengalami penyakit paru obstruksi kronik (PPOK).
3. Mengetahui karakteristik subjek penelitian berdasarkan derajat kebahagiaan pada responden yang mengalami penyakit paru obstruksi kronik (PPOK).

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Peneliti

Penelitian ini untuk menambah wawasan peneliti tentang hubungan derajat sesak dan obstruksi saluran napas serta kebahagiaan dengan kualitas hidup penyakit paru obstruksi kronik (PPOK) di Rumah Sakit Umum Daerah Kotapinang.

1.4.2 Bagi Institusi Kesehatan

Manfaat penelitian ini bagi institusi kesehatan yaitu diharapkan data dan hasil diperoleh dari penelitian dapat dijadikan suatu tolak ukur serta upaya untuk meningkatkan kualitas pelayanan.

1.4.3 Bagi Institusi Pendidikan

Hasil penelitian diharapkan dapat menambah dan melengkapi kepustakaan khususnya mengenai hubungan derajat sesak dan obstruksi saluran napas serta kebahagiaan dengan kualitas hidup penyakit paru obstruksi kronik (PPOK) di Rumah Sakit Umum Daerah Kotapinang.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penyakit Paru Obstruksi Kronis (PPOK)

2.1.1 Defenisi

Penyakit paru obstruktif kronik (PPOK) didefinisikan sebagai kelainan paru heterogen yang ditandai dengan keluhan respirasi kronik (sesak napas, batuk, produksi dahak) dikarenakan abnormalitas saluran napas (bronkitis, bronkiolitis) dan/atau alveoli (emfisema) yang menyebabkan hambatan aliran udara yang persisten dan seringkali progresif.⁵

Definisi PPOK telah berubah dan kian berkembang dari waktu ke waktu. Penyempurnaan definisi dan taksonomi PPOK saat ini menjadi penting dalam memahami penyakit yang sangat kompleks ini. *The Global initiative for chronic Obstructive Lung Disease (GOLD)* pada tahun 2015 menyebutkan PPOK merupakan suatu kondisi penyakit yang dapat dicegah dan diobati dengan karakteristik berupa keterbatasan aliran udara yang tidak sepenuhnya reversibel. Keterbatasan aliran udara bersifat progresif dan berkaitan dengan reaksi peradangan paru terhadap partikel atau gas berbahaya, terutama disebabkan oleh asap rokok. PPOK tidak hanya mempengaruhi kondisi paru tetapi juga berakibat secara sistemik.⁵

Berdasarkan data *World Health Organization (WHO)*, diperkirakan sekitar 3 juta kematian disebabkan oleh PPOK pada tahun 2015 yaitu 5% dari total kematian di dunia pada saat itu. Lebih dari 90% kematian yang disebabkan oleh PPOK cenderung meningkat pada tahun-tahun berikutnya karena prevalensi merokok yang tinggi bersamaan dengan bertambahnya usia. Penyakit Paru Obstruksi Kronik (PPOK) saat ini merupakan penyebab kematian keempat di dunia. Pada tahun 2030, PPOK diperkirakan akan menjadi penyebab kematian ketiga di dunia. Prevalensi kejadian Penyakit Paru Obstruksi Kronik (PPOK) di dunia rata-rata berkisar 3- 11%. Menurut data penelitian dari *Regional Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) Working Group* yang dilakukan di 12 negara di Asia Pasifik rata-rata prevalensi PPOK sebesar 6,3%. Penyakit Paru

Obstruksi Kronik (PPOK) merupakan salah satu dari kelompok penyakit tidak menular yang menjadi masalah kesehatan masyarakat Indonesia. Hal ini disebabkan oleh meningkatnya usia harapan hidup dan semakin tingginya pajanan faktor resiko, seperti banyaknya jumlah perokok, serta pencemaran udara didalam ruangan maupun diluar ruangan. Berdasarkan sudut pandang epidemiologi, laki-laki lebih berisiko terkena PPOK dibandingkan dengan wanita karena kebiasaan merokok.^{6,7}

2.1.2 Terminologi

1. PPOK dini (Early COPD)

Terminologi ‘dini’ dapat diartikan sebagai ‘mendekati permulaan dari suatu proses’. Karena proses penyebab PPOK dapat terjadi sejak dini dan berkembang seiring waktu, maka menentukan penderita yang masuk ke dalam terminologi PPOK dini relatif sulit. Perlu dibedakan istilah ‘dini’ secara klinis dan secara biologis. PPOK dini secara klinis mengacu pada persepsi saat keluhan, keterbatasan fungsional dan/atau kelainan struktural mulai dirasakan. Di sisi lain, PPOK dini secara biologis menunjukkan mekanisme atau kejadian yang menginisiasi terjadinya PPOK, dan seyogyanya definisi PPOK dini secara biologis inilah yang lebih tepat digunakan.⁸

2. PPOK ringan (Mild COPD)

Sebagian studi menggunakan obstruksi derajat ringan sebagai tolak ukur tahap awal PPOK. Asumsi ini tidaklah tepat. Hal ini dikarenakan tidak semua penderita mulai mengalami PPOK dari titik puncak nilai faal paru normal. Ini berarti, terdapat sebagian penderita PPOK yang tidak pernah mengalami obstruksi derajat ringan (mild), melainkan langsung obstruksi derajat yang lebih berat. Dengan demikian, sebaiknya terminologi ‘ringan’ tidak lagi digunakan sebagai tolak ukur tahap awal PPOK. Perkataan ‘ringan’ ini sebaiknya hanya digunakan sebagai deskripsi derajat obstruksi berdasarkan hasil spirometri.⁸

3. PPOK pada usia muda (Young COPD)

Terminologi PPOK pada usia muda ini mengacu pada penderita PPOK pada usia 20-50 tahun. Penderita PPOK pada usia ini umumnya adalah penderita PPOK yang tidak pernah mencapai titik puncak nilai normal faal paru, atau penderita yang mengalami penurunan pesat nilai faal paru setelah mencapai titik puncak. Penderita PPOK usia muda umumnya mengalami kelainan paru struktural dan fungsional yang signifikan, akan tetapi seringkali tidak terdiagnosis dengan tepat. Penderita PPOK usia muda ini sebagian memiliki riwayat keluarga dengan kelainan respirasi juga, atau memiliki riwayat penyakit paru di masa kecil. Ini membuktikan bahwa asal mula terjadinya PPOK dapat sudah dimulai saat masih berusia kanak-kanak.⁸

4. Pra-PPOK (Pre-COPD)

Terminologi ini digunakan untuk mengidentifikasi penderita (pada usia berapapun) yang memiliki keluhan respirasi dan/atau kelainan struktural dan fungsional yang dapat terdeteksi, meskipun tidak ditemukan tanda-tanda obstruksi dari hasil pemeriksaan spirometri. Seiring berjalannya waktu, penderita ini dapat saja memperlihatkan obstruksi aliran udara yang persisten di kemudian hari, tetapi bisa juga tidak.⁸

5. PRISm (Preserved Ratio, Impaired Spirometry)

Terminologi ini mengacu pada kondisi penderita yang memiliki rasio VE_{P1}/KVP masih normal (>70% pasca bronkodilator), tetapi nilai-nilai spirometri lainnya terganggu (VE_{P1} dan/atau KVP < 80% pasca bronkodilator). Kondisi ini dijumpai pada 7,1 – 20,3% populasi, dan umumnya dijumpai pada perokok atau bekas perokok, serta pada individu dengan indeks massa tubuh yang sangat tinggi atau sangat rendah. PRISm telah terbukti berkaitan erat dengan peningkatan mortalitas di kemudian hari. PRISm ini umumnya bukanlah merupakan fenotipe yang tetap, melainkan dapat mengalami transisi menjadi ‘obstruksi secara spirometri’ seiring waktu.⁸

2.1.3 Faktor Risiko

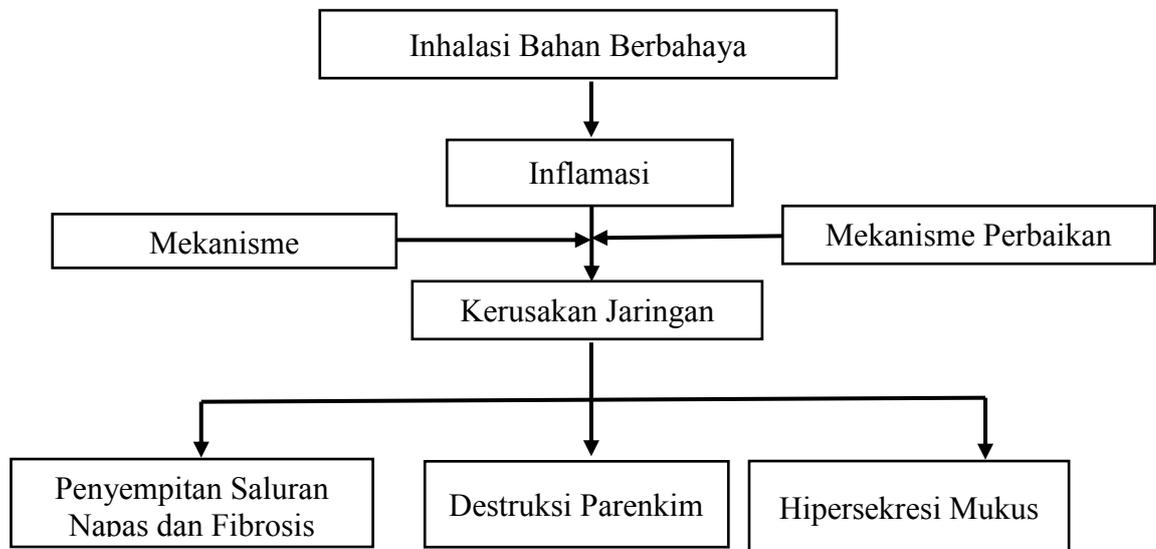
Identifikasi faktor risiko merupakan langkah penting dalam pencegahan dan penatalaksanaan PPOK. Pada dasarnya semua risiko PPOK merupakan hasil dari interaksi lingkungan hidup individu dan risiko akan meningkat pada populasi di usia tua. Interaksi lingkungan tersebut dapat menimbulkan kerusakan pada saluran napas dan mempengaruhi proses menua secara normal. Beberapa hal yang berkaitan dengan risiko timbulnya PPOK sampai saat ini adalah sebagai berikut.⁸

1. Asap rokok
2. Polusi udara (Dalam ruangan dan Luar ruangan)
3. Paparan zat di tempat kerja
4. Genetik
5. Usia dan jenis kelamin
6. Tumbuh kembang paru
7. Sosial ekonomi
8. Infeksi paru berulang
9. Asma/hiperreaktivitas bronkus
10. Bronkitis kronik

2.1.4 Patogenesis

Inflamasi saluran napas pasien PPOK merupakan amplifikasi dari respons inflamasi normal akibat iritasi kronik seperti asap rokok. Mekanisme untuk amplifikasi ini belum dimengerti, kemungkinan disebabkan faktor genetik. Beberapa pasien menderita PPOK tanpa merokok, respons inflamasi pada pasien ini belum diketahui. Inflamasi paru diperberat oleh stres oksidatif dan kelebihan proteinase. Semua mekanisme ini mengarah pada karakteristik perubahan patologis PPOK.⁹

Sel inflamasi PPOK ditandai dengan pola tertentu peradangan yang melibatkan peningkatan jumlah sel CD8⁺ (sitotoksik) Limfosit Tc1 yang hanya terjadi pada perokok, bersama sel neutrofil, makrofag melepaskan mediator inflamasi dan enzim yang berinteraksi dengan sel saluran napas, parenkim paru dan vaskular paru.⁹



Gambar 2.1 Patogenesis PPOK

2.1.5 Pembagian PPOK

Klasifikasi derajat PPOK menurut *Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD) 2017*, yaitu sebagai berikut :¹⁰

1. Derajat O (Berisiko)

Gejala klinis: memiliki satu atau lebih gejala batuk kronis, produksi sputum, dan dyspnea, serta terdapat paparan terhadap faktor resiko. Spirometri : normal.

2. Derajat I (PPOK Ringan)

Gejala klinis : ada gejala batuk kronik dan produksi sputum tetapi tidak sering, dengan atau tanpa batuk, dengan atau tanpa produksi sputum. Sesak napas derajat sesak O sampai derajat sesak 1 Pada derajat ini pasien sering tidak menyadari bahwa menderita PPOK. Spirometri: FEV1/FVC < 70%, FEV1 \geq 80%.

3. Derajat II (PPOK Sedang)

Gejala klinis : gejala dengan atau tanpa batuk, dengan atau tanpa produksi sputum. Gejala sesak mulai dirasakan saat beraktivitas (sesak napas dengan derajat sesak 2) dan kadang ditemukan gejala batuk dan produksi

sputum. Pada derajat ini biasanya pasien mulai memeriksakan kesehatannya. Spirometri: $FEV_1 < 70\%$; $50\% < FEV_1 < 80\%$.

4. Derajat III (PPOK Berat)

Gejala klinis : gejala sesak lebih berat, penurunan aktivitas (sesak napas dengan derajat sesak 3 dan 4). Rasa lelah dan eksaserbasi lebih sering terjadi. Spirometri : $FEV_1 < 70\%$; $30\% < FEV_1 < 50\%$.

5. Derajat IV (PPOK Sangat Berat)

Gejala klinis : pasien derajat III dengan gagal napas kronik, disertai komplikasi kor pulmonal atau gagal jantung kanan dan ketergantungan oksigen. Pada derajat ini kualitas hidup pasien memburuk dan jika eksaserbasi dapat mengancam jiwa biasanya disertai gagal napas kronik. Spirometri : $FEV_1/FVC < 70\%$; $FEV_1 < 30\%$.¹⁰

Tabel 2.1 Derajat Klinis PPOK

Derajat	Klinis
PPOK Ringan	<ul style="list-style-type: none"> - Dengan atau tanpa batuk - Dengan Alat tanpa produksi sputum - Sesak napas derajat sesak 1 sampai derajat sesak 2
PPOK Sedang	<ul style="list-style-type: none"> - Dengan atau tanpa batuk - Dengan atau tanpa produksi sputum - Sesak napas derajat 3
PPOK Berat	<ul style="list-style-type: none"> - Sesak napas derajat sesak 4 dan 5 - Eksaserbasi lebih sering terjadi
PPOK Sangat Berat	<ul style="list-style-type: none"> - Sesak napas derajat sesak 4 dan 5 dengan gagal napas kronik - Eksaserbasi lebih sering terjadi - Disertai komplikasi kor pulmonale atau gagal jantung kanan

2.1.6 Alat Ukur PPOK

Derajat sesak napas diukur menggunakan kuesioner *modified British Medical Research Council Scale* (mMRC scale). Kuesioner *modified British*

Medical Research Council Scale (mMRC scale) yang terdiri dari 5 pernyataan yang menunjukkan skal sesak napas, dengan hasil interpretasinya sebagai berikut: derajat 0 berarti tidak sesak, kecuali latihan berat, derajat 1 sesak saat menaiki tangga secara tergesa-gesa atau saat mendaki bukit kecil, derajat 2 berarti berjalan lebih lambat dibandingkan kebanyakan orang, derajat 3 berarti harus berhenti untuk bernapas setelah berjalan kira-kira 100 meter, dan derajat 4 berarti terlalu sesak untuk keluar rumah atau sesak saat menggunakan atau melepas pakaian.

2.2 Kebahagiaan

2.2.1 Definisi

Dalam pengambilan keputusan publik, konsep kebahagiaan yang diperlukan pada umumnya lebih didasarkan pada konsep kebahagiaan dalam arti evaluasi terhadap kondisi kehidupan bukan pada kondisi emosi. Konsep kebahagiaan sebagai evaluasi kehidupan kemudian didefinisikan sebagai evaluasi subjektif terhadap kondisi faktual kehidupan secara keseluruhan maupun menurut domain kehidupan esensial. Dalam hal ini, kebahagiaan mencakup dua komponen yaitu pengalaman afektif dan evaluasi kognitif. Komponen afektif (*hedonic level of affects*) menggambarkan seberapa baik kondisi emosi dan perasaan individu yang sekaligus menunjukkan tingkat keseimbangan antara afeksi positif dan negatif yang telah dialami. Sementara komponen kognitif (*contentment*) merupakan persepsi terhadap perbedaan antara sesuatu yang sudah dimiliki atau dicapai dengan sesuatu yang diinginkan dan diharapkan dalam kehidupan nyata. Komponen kognitif mencakup kepuasan hidup global (*global life satisfaction*) maupun kepuasan hidup menurut domain kehidupan (*life domain satisfaction*) tertentu.¹¹

Sementara itu, kebahagiaan juga dianggap sebagai kesempatan untuk mencapai kondisi kehidupan (*fulfilling life*) yang memuaskan menurut konteks eudaimonia yang dikembangkan oleh Aristotle. Konsep kebahagiaan eudaimonia bervariasi sesuai dengan norma, harapan, dan kemampuan untuk beradaptasi bagi setiap individu. Konsep eudaimonia pada dasarnya mencakup beberapa konsep lain yaitu hidup bermakna (*meaning in life*), tujuan hidup (*purpose in life*),

hubungan sosial yang positif (*positive relationships*), dan kemampuan diri (*self efficacy*).¹¹

Pada validitas dan reliabilitas kuesioner happiness 2018 telah melalui proses pengujian yang ketat untuk memastikan validitas dan reliabilitasnya. Ini berarti alat tersebut dapat secara akurat mengukur konsep kebahagiaan dan memberikan hasil yang konsisten di berbagai populasi. Kuesioner ini dirancang untuk mencakup berbagai dimensi kebahagiaan, seperti kepuasan hidup, emosi positif, dan dukungan sosial. Dengan demikian, kuesioner ini dapat memberikan gambaran yang komprehensif tentang kesejahteraan subjektif individu. Relevansi dengan konteks kesehatan sangat relevan untuk konteks kesehatan, terutama pada pasien dengan kondisi kronis seperti PPOK. Dengan memahami kebahagiaan pasien, peneliti dapat lebih baik mengaitkan faktor psikologis dengan kualitas hidup dan kesehatan fisik pada penderita. Selanjutnya Kuesioner Happiness 2018 biasanya dirancang dengan format yang mudah dipahami dan diisi oleh responden, sehingga memudahkan pengumpulan data, terutama dalam konteks klinis di mana waktu dan kenyamanan pasien sangat penting. Hasil dari kuesioner ini dapat diubah menjadi data kuantitatif yang memungkinkan analisis statistik. Jadi memungkinkan peneliti untuk mengeksplorasi hubungan antara kebahagiaan dan variabel lain, seperti derajat sesak dan obstruksi saluran napas, secara lebih mendalam. Secara keseluruhannya, penggunaan Kuesioner Happiness 2018 memungkinkan pengukuran kebahagiaan yang akurat, komprehensif, dan relevan dalam konteks penelitian terkait kualitas hidup pasien PPOK.¹¹

2.2.2 Indikator dan Dimensi

Dimensi Kepuasan Hidup (*Life Satisfaction*) yang terdiri dari dua sub dimensi yaitu kepuasan hidup personal dan kepuasan hidup sosial yang mencakup sepuluh domain terkait aspek kehidupan manusia yang esensial yaitu: pendidikan, pekerjaan, pendapatan rumah tangga, kesehatan fisik dan mental (*loneliness*), keharmonisan keluarga, ketersediaan waktu luang, hubungan sosial, keadaan lingkungan, dan kondisi keamanan, serta kondisi rumah dan fasilitas rumah. Tingkat kepuasan hidup individu terhadap setiap domain kehidupannya diukur

menggunakan pertanyaan yang relevan dan memiliki rentang jawaban yang bernilai 1 (sangat tidak puas) hingga 10 (sangat puas).¹²

Dimensi Perasaan (*Affect*) terbagi dalam tiga indikator, yaitu perasaan senang, tidak khawatir/cemas, dan tidak tertekan. Pertimbangan terkait penggunaan tiga indikator sebagai penyusun dimensi perasaan disampaikan secara ringkas berikut ini:¹²

1. Perasaan senang yang dialami umumnya menggambarkan perasaan/emosi positif. Kondisi emosi yang menyenangkan seperti perasaan gembira, ceria, sukacita dan sejenisnya sangat terkait dengan pemaknaan terhadap kehidupan yang bermakna.
2. Perasaan tidak khawatir/cemas dan perasaan tidak tertekan yang dialami umumnya menggambarkan perasaan (*affect*) seseorang. Adanya pengalaman tentang kondisi emosi akan berpengaruh terhadap kondisi emosi dan kebahagiaan seseorang, dimana akan menjadi semakin bahagia ketika intensitas merasakan hal tersebut semakin tinggi. Sebaliknya, seseorang akan menjadi semakin tidak bahagia ketika semakin sering merasakan kekhawatiran, kecemasan maupun perasaan tertekan.

Dimensi Makna Hidup (*eudaimonia*) mencakup enam indikator yaitu kemandirian, penguasaan lingkungan, pengembangan diri, hubungan positif dengan orang lain, tujuan hidup, dan penerimaan diri. Pertimbangan terkait penggunaan enam indikator sebagai penyusun dimensi makna hidup disampaikan secara ringkas berikut ini:¹³

1. Kemandirian (*autonomy*) menyatakan kemampuan seseorang untuk memiliki kebebasan dalam menentukan diri, mampu mengatasi tekanan sosial ketika berpikir dan bertindak, mampu mengontrol perilaku dan mampu mengevaluasi diri dengan standar personal yang erat kaitannya dengan tingkat kebahagiaan yang dimiliki.
2. Penguasaan lingkungan (*environmental mastery*) terkait dengan kemampuan untuk memilih dan menciptakan lingkungan yang sesuai dengan keinginan dan kebutuhannya. Adanya kondisi yang nyaman bagi diri akan berdampak pada tingkat kebahagiaan yang dimiliki.

3. Pengembangan diri (*personal growth*) ini terkait dengan keinginan untuk selalu mengembangkan potensi yang dimilikinya dari waktu ke waktu yang juga berbanding lurus dengan kebahagiaan yang akan dirasakan seseorang.
4. Hubungan positif dengan orang lain (*positive relation with others*), terkait dengan hubungan yang dimiliki seseorang dengan orang lain. Hubungan yang positif menimbulkan rasa kepedulian, empati, kasih sayang serta saling percaya yang membuat hidup responden menjadi bermanfaat terhadap orang lain.
5. Tujuan hidup (*purpose in life*), terkait dengan tujuan hidup dan cita-cita yang dimiliki tentang masa depan yang membuatnya merasa hidup yang dijalani memiliki makna.
6. Penerimaan diri (*self acceptance*) digunakan untuk mengetahui kemampuan seseorang dalam menerima segala aspek dirinya secara positif, baik di masa lalu maupun masa sekarang. Dengan adanya penerimaan diri maka seseorang akan bisa merasakan kebahagiaan apapun kondisi dirinya.¹³

Tabel 2.2 Indikator Kebahagiaan dengan Konteksnya

Indikator	Konteks	Tinggi	Rendah
Kepuasan hidup dengan teman	Berada di pondok	Berteman dengan siapa saja	Berteman dengan yang cocok saja
Kepuasan dengan kesehatan	Keadaan dalam 1 minggu ini	Sehat dan baik baik saja	Merasa tidak enak badan
Kepuasan dengan keuangan	Saat diberi uang saku	Menerima dan merasa cukup	Merasa kurang
Kepuasan dengan waktu luang	Ketika semester	libur Mengikuti kegiatan di luar sekolah	Berdiam diri di rumah

2.3 Obstruksi Jalan Nafas

2.3.1 Definisi

Obstruksi jalan napas adalah kondisi yang menyebabkan terganggunya aliran udara masuk ke dalam saluran napas melalui mulut dan hidung. Gangguan jalan napas dapat terjadi secara tiba-tiba dan lengkap atau perlahan. Bentuk gangguan napas adalah sumbatan jalan napas dimana terbagi atas sumbatan jalan napas total dan sebagian (parsial). Sumbatan jalan napas total terjadi pada seseorang yang mengalami tersedak oleh benda asing sedangkan sumbatan sebagian disebabkan oleh cairan seperti sisa muntah, darah atau sekret dalam rongga mulut, kondisi pangkal lidah yang jatuh ke belakang, sumbatan benda padat, odema laring, spasme laring dan odema faring.¹³

2.3.2 Etiologi Obstruksi Jalan Nafas

Obstruksi saluran napas bagian atas dapat terjadi oleh beberapa sebab obstruksi jalan napas akut biasanya disebabkan oleh partikel makanan, muntahan, bekuan darah, atau partikel lain yang masuk dan mengobstruksi laring atau trakhea. Obstruksi saluran napas juga dapat terjadi akibat dari adanya sekresi kental atau pembesaran jaringan pada dinding jalan napas, seperti : epiglottitis, edema laring, karsinoma laring atau peritonsilar abses. Aspirasi benda asing di bronkus sering menyebabkan gangguan pernapasan dan merupakan penyebab morbiditas dan mortalitas karena dapat mengakibatkan gangguan napas akut, penyakit paru kronis dan bahkan kematian.¹⁴

2.3.3 Patofisiologis Obstruksi Jalan Nafas

Kerongkongan sebagai jalan masuknya makanan dan minuman secara anatomis terletak di belakang tenggorokan (jalan napas). Ke dua saluran ini sama-sama berhubungan dengan lubang hidung maupun mulut. Agar tidak terjadi salah masuk, maka diantara kerongkongan dan tenggorokan terdapat sebuah katup epiglottis yang bergerak secara bergantian menutup tenggorokan dan kerongkongan seperti layaknya daun pintu. Tersedak dapat terjadi bila makanan yang seharusnya menuju kerongkongan, malah menuju tenggorokan karena

berbagai sebab.¹⁵

2.3.4 Pembagian Hambatan Jalan Nafas

Pembagian sumbatan jalan napas dibagi menjadi :¹⁵

1. Sumbatan Total Laring

Sumbatan total laring dapat terjadi karena benda asing yang teraspirasi tersangkut di laring dan menutup seluruh *rimagloti*. Keluhan dan gejala yang timbul adalah serangan batuk tiba – tiba segera setelah aspirasi benda asing terjadi. Penderita gelisah dan memegang lehernya dengan jarinya (*v-sign*). Suara menghilang (*afoni*) dan sukar bernapas (*dispnea* sampai *apnea*). Tidak lama kemudian terlihat wajah penderita menjadi biru (*sianosis*).

2. Sumbatan Parsial Laring

Benda asing yang terdapat di laring akan menyebabkan keluhan sumbatan saluran pernapasan berupa batuk tiba – tiba, suara serak, dan sesak napas. Jika sumbatan ini berlangsung terus akan timbul gejala tambahan, yaitu stridor. Pada pemeriksaan fisik didapatkan gejala sumbatan laring yang dibagi dalam empat stadium (jackson).

- a) Stadium I : cekungan sedikit pada inspirasi di daerah suprasternal, kadang – kadang belum ada stridor.
- b) Stadium II : cekungan di suprasternal dan epigastrium, stridor mulai terdengar.
- c) Stadium III : cekungan terdapat di suprasternal, epigastrium, interkosta, dan supraklavikula. Stridor jelas terdengar dan klien tampak gelisah.
- d) Stadium IV : cekungan bertambah dalam, sianosis, klien yang mula – mula gelisah, mulai tampak bertambah lemah, dan akhirnya diam dengan kesadaran menurun.¹⁵

2.3.5 Faal Paru

Faal paru berarti kerja atau fungsi paru dan uji faal paru merupakan

pengukuran obyektif apakah fungsi paru seseorang dalam keadaan normal atau abnormal. Pemeriksaan faal paru biasanya dikerjakan berdasarkan indikasi atau keperluan tertentu. Secara lengkap, uji faal paru dilakukan dengan menilai fungsi ventilasi, difusi gas, perfusi darah paru dan transpor gas O₂ dan CO₂ dalam peredaran darah. Untuk keperluan praktis dan uji skrining, biasanya penilaian faal paru seseorang cukup dengan melakukan uji fungsi ventilasi paru. Apakah fungsi ventilasi nilainya baik, dapat mewakili keseluruhan fungsi paru dan biasanya fungsi-fungsi paru lainnya juga baik. Penilaian fungsi ventilasi berkaitan erat dengan penilaian mekanika pernapasan. Untuk menilai fungsi ventilasi digunakan alat spirometer untuk mencatat grafik pernapasan berdasarkan jumlah dan kecepatan udara yang keluar atau masuk ke dalam spirometer.¹⁹

Spirometri merupakan suatu metode sederhana yang dapat mengukur sebagian terbesar volume dan kapasitas paru. Spirometri merekam secara grafis atau digital, volume ekspirasi paksa (forced expiratory volume in 1 second/FEV₁) dan kapasitas vital paksa (forced vital capacity/FVC). Pemeriksaan dengan spirometer ini penting untuk pengkajian fungsi ventilasi paru secara mendalam. Jenis gangguan fungsi paru dapat digolongkan menjadi 2 yaitu :¹⁹

- Gangguan fungsi obstruktif (hambatan aliran udara) : bila nilai rasio FEV₁/FVC <70%.
- Gangguan fungsi restriktif (hambatan pengembangan paru) : bila nilai kapasitas vital (vital capacity/VC) <80% dibanding dengan nilai standar.

INTERPRETASI HASIL

1) Faal Paru Normal :¹⁹

- VC dan FVC >80% dari nilai prediksi.
- FEV₁ >80% dari nilai prediksi.
- Rasio FEV₁/FVC >70%.

2) Gangguan Faal Paru Restriksi :²³

- VC atau FVC <80% dari nilai prediksi.
 - Restriksi ringan jika VC atau FVC 60% - 80%.
 - Restriksi sedang jika VC atau FVC 30% - 59%.
 - Restriksi berat jika VC atau FVC <30%.

3) Gangguan Faal Paru Obstruksi :²³

- FEV1 <80% dari nilai prediksi.
- Rasio FEV1/FVC <70%.
 - Obstruksi ringan jika rasio FEV1/FVC 60% - 80%.
 - Obstruksi sedang jika rasio FEV1/FVC 30% - 59%.
 - Obstruksi berat jika rasio FEV1/FVC <30%.²³

2.3.6 Derajat Sesak Nafas

Dalam mendiagnosis sesak nafas dimulai dari anamnesis, pemeriksaan fisik dan pemeriksaan penunjang (foto toraks, spirometri dan lain-lain). Diagnosis berdasarkan anamnesis, pemeriksaan fisik dan foto toraks dapat menentukan Klinis. Apabila dilanjutkan dengan pemeriksaan spirometri akan dapat menentukan diagnosis sesuai derajat (ringan, sedang dan berat).

Tabel 2.3 Derajat Sesak Nafas

SkalaSesak	Keluhan sesak berkaitan dengan aktivitas
0	Tidak ada sesak kecuali dengan aktivitas berat
1	Sesak mulai timbul bila berjalan cepat atau naik tangga1 tingkat
2	Berjalan lebih lambat karena merasa sesak
3	Sesak timbul bila berjalan 100 m atau setelah beberapa menit
4	Sesak bila mandi atau berpakaian

2.4 Kualitas Hidup

2.4.1 Definisi

Kualitas hidup menjadi istilah yang umum untuk menyatakan setatus kesehatan, kendati istilah ini juga memiliki makna khusus yang memungkinkan penentuan rangking penduduk menurut aspek objektif maupun subjektif pada status kesehatan. Kualitas hidup yang berkaitan dengan kesehatan Health-related Quality of Life (HQL) mencakup keterbatasan fungsional yang bersifat fisik maupun mental, dan ekspresi positif kesejahtraan fisik, mental, serta spiritual.

HQL dapat digunakan sebagai sebuah ukuran integrative yang menyatukan mortalitas dan morbiditas, serta merupakan indeks berbagai unsur yang meliputi kematian, morbiditas, keterbatasan fungsional, serta keadaan sehat sejahtera (well-being).¹⁶

ST George's Respiratory Questionnaire (SGRQ) merupakan kuesioner spesifik yang digunakan untuk mengukur kualitas hidup penderita penyakit pernafasan. Instrumen SGRQ valid dan reliabel untuk mengukur kualitas hidup penyakit pernafasan. SGRQ terdiri dari 50 item pertanyaan dan dibagi menjadi tiga domain, yaitu yang pertama domain gejala. Domain gejala mempunyai 8 item pertanyaan untuk menilai frekuensi dan keparahan gejala pernafasan. Domain kedua adalah aktivitas. Domain aktivitas mempunyai 16 item pertanyaan yang digunakan untuk menentukan bagaimana status pernafasan pasien mempengaruhi kegiatan sehari-hari. Domain yang ketiga adalah dampak. Domain dampak memiliki 26 item pertanyaan untuk menilai penurunan fungsi sosial dan psikologis pada pasien dengan penyakit pernafasan. Kuesioner ini dapat digunakan pada pasien dengan usia 17 hingga 80 tahun dan merupakan kuesioner spesifik untuk pasien PPOK. Berdasarkan validasi dan interpretasi klinis oleh Rehman Au *et al.*, SGRQ-C memiliki bukti validasi yang kuat (konstruksi dan konkuran), keandalan, dan gaya tanggap terhadap tingkat keparahan penyakit pada pasien PPOK di Malaysia serta dinyatakan dapat diandalkan dalam uji klinis acak terutama pada studi *Quality of Life* pada pasien PPOK.

2.4.2 Dimensi

Kualitas hidup terkait kesehatan harus mencakup dimensi yang diantaranya sebagai berikut:¹⁷

1. Dimensi kesehatan fisik

Dimensi merujuk pada gejala-gejala yang terkait penyakit dan pengobatan yang dijalani.

2. Dimensi fungsional

Dimensi ini terdiri dari perawatan diri, mobilitas, serta level aktivitas fisik seperti kapasitas untuk dapat berperan dalam kehidupan keluarga maupun

pekerjaan.

3. Dimensi psikologis

Meliputi fungsi kognitif, status emosi, serta persepsi terhadap kesehatan, kepuasan hidup, serta kebahagiaan.

4. Dimensi hubungan sosial sosial

Meliputi penilaian aspek kontak dan interaksi sosial secara kualitatif maupun kuantitatif.

2.4.3 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kualitas Hidup

Faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas hidup adalah: ¹⁸

1. Usia

Usia sangat mempengaruhi kualitas hidup individu, karena individu yang semakin tua akan semakin turun kualitas hidupnya. Semakin bertambahnya usia, munculnya rasa putus asa akan terjadinya hal-hal yang lebih baik dimasa yang akan datang.

2. Pendidikan

Pendidikan juga merupakan faktor yang mempengaruhi kualitas hidup, bahwa kualitas hidup akan meningkat seiring dengan lebih tingginya tingkat pendidikan yang didapatkan oleh individu. Hal tersebut terjadi karena individu yang memiliki pendidikan yang rendah akan merasa tidakpercaya diri dan merasa bahwa dirinya tidak berguna.

3. Status Pernikahan

Individu yang telah menikah memiliki kualitas hidup yang lebih tinggi daripada individu yang tidak menikah. Karena pasangan yang menikah akan merasa lebih bahagia dengan adanya pasangan yang selalu menemaninya.

4. Keluarga

Keluarga juga merupakan faktor yang mempengaruhi kualitas hidup. Individu yang memiliki keluarga yang utuh dan harmonis akan lebih tinggi kualitas hidupnya. Dikarenakan keluarga dapat memberikan dukungan dan kasih sayang untuk meningkatkan kualitas hidup.

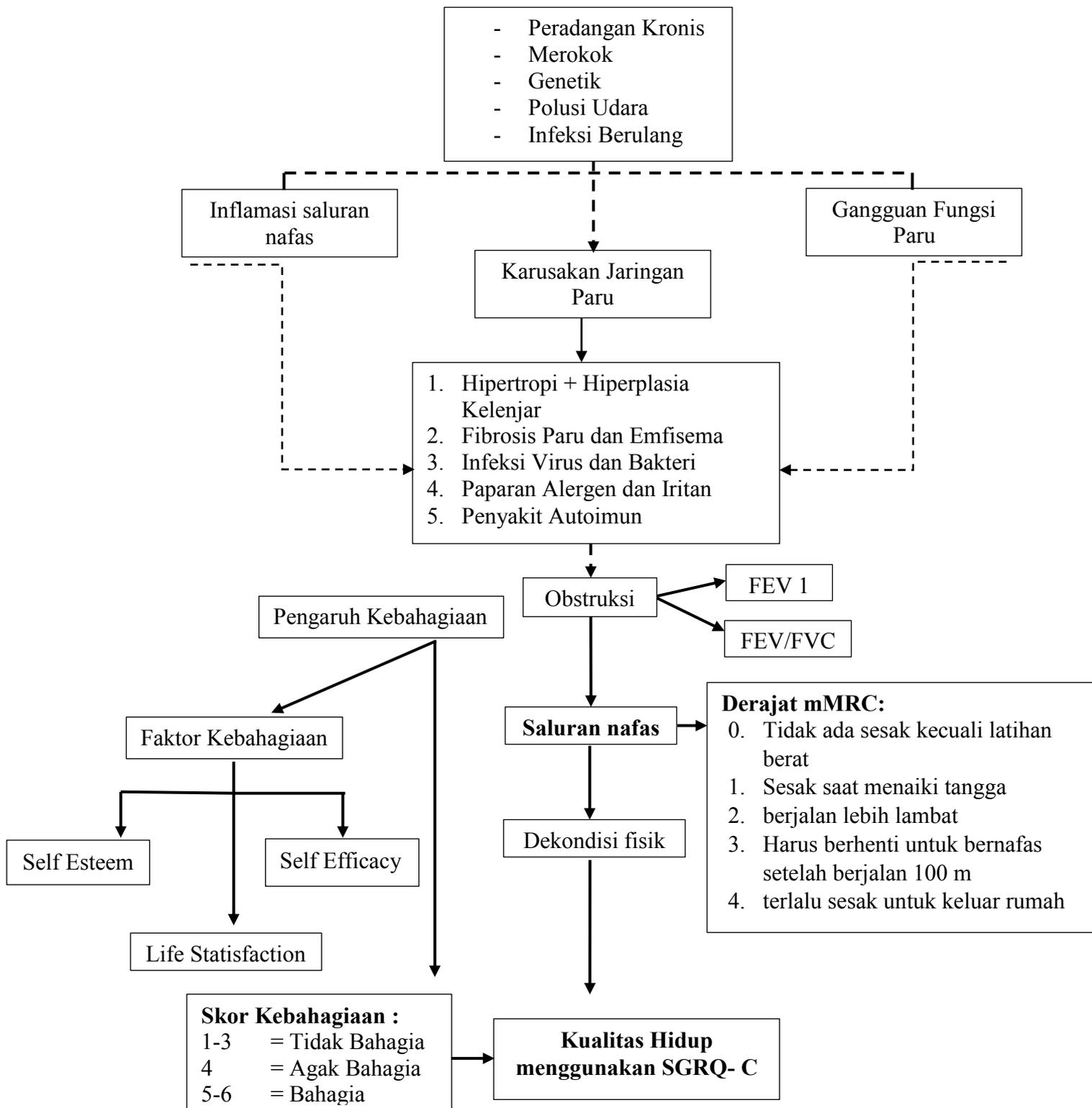
2.5 Hubungan Antar Variabel

Derajat sesak napas merupakan salah satu gejala utama yang dialami oleh pasien PPOK. Semakin tinggi derajat sesak yang dirasakan, semakin buruk kualitas hidup pasien. Sesak napas dapat mengganggu aktivitas sehari-hari, menyebabkan kelelahan, dan mengurangi kemampuan fisik, yang pada akhirnya berdampak negatif pada kualitas hidup. Oleh karena itu, ada hubungan negatif antara derajat sesak dan kualitas hidup: peningkatan derajat sesak biasanya diikuti oleh penurunan kualitas hidup.³

Obstruksi saluran napas, yang diukur dengan parameter seperti nilai spirometri (misalnya, FEV1), juga berkontribusi pada kualitas hidup pasien PPOK. Obstruksi yang lebih parah dapat menyebabkan penurunan fungsi pernapasan, sehingga pasien mengalami kesulitan bernapas, aktivitas yang terbatas, dan peningkatan risiko komplikasi. Sebagai hasilnya, pasien dengan obstruksi saluran napas yang lebih signifikan cenderung melaporkan kualitas hidup yang lebih rendah.⁵

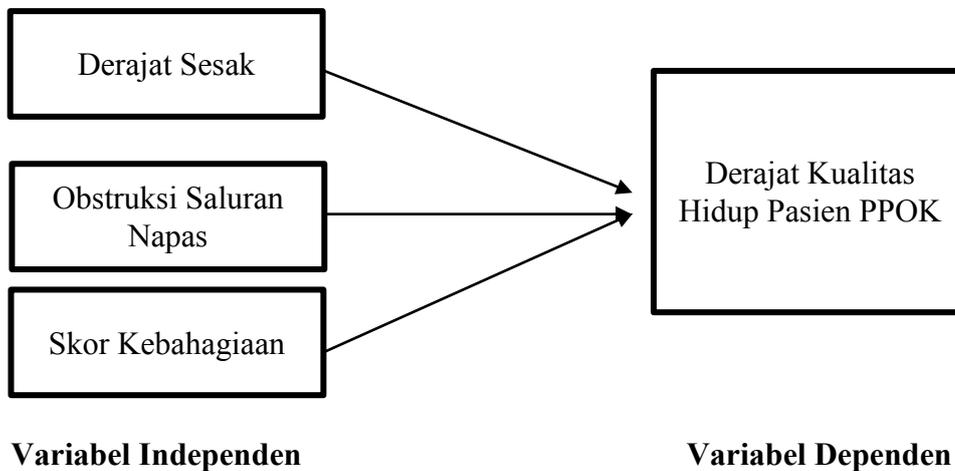
Skor kebahagiaan mencerminkan aspek psikologis dari kehidupan pasien. Kebahagiaan dapat dipengaruhi oleh kondisi fisik dan kesehatan mental. Pasien yang merasa bahagia dan memiliki dukungan sosial yang baik cenderung memiliki kualitas hidup yang lebih baik meskipun mereka mengalami gejala fisik yang parah. Dalam konteks ini, kebahagiaan dapat berfungsi sebagai faktor moderasi; pasien yang lebih bahagia mungkin dapat mengatasi sesak napas dan obstruksi saluran napas dengan lebih baik, sehingga kualitas hidup mereka tidak terpengaruh secara signifikan. Pembahasan pada kesimpulannya dimana secara keseluruhan, derajat sesak dan obstruksi saluran napas berhubungan negatif dengan kualitas hidup pasien PPOK, sementara skor kebahagiaan berpotensi berfungsi sebagai pelindung yang meningkatkan kualitas hidup meskipun terdapat gejala fisik yang berat. Pemahaman tentang hubungan ini dapat membantu dalam perancangan intervensi yang lebih komprehensif untuk meningkatkan kualitas hidup pasien PPOK dengan mempertimbangkan aspek fisik dan psikologis penderita.²⁵

2.6 Kerangka Teori



Gambar 2.2 Kerangka Teori¹⁶

2.7 Kerangka Konsep



Gambar 2.3 Kerangka Konsep

2.8 Hipotesis Penelitian

H_a : Adanya Hubungan Derajat Sesak Dan Obstruksi Saluran Napas Serta Kebahagiaan Dengan Kualitas Hidup Penyakit Paru Obstruksi Kronik (PPOK) Di Rumah Sakit Umum Daerah Kotapinang

H_o : Tidak adanya Hubungan Derajat Sesak Dan Obstruksi Saluran Napas Serta Kebahagiaan Dengan Kualitas Hidup Penyakit Paru Obstruksi Kronik (PPOK) Di Rumah Sakit Umum Daerah Kotapinang.

BAB III
METODE PENELITIAN

3.1 Definisi Operasional

Tabel 3.1 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
1.	Derajat Sesak	Kondisi dimana seseorang mengalami kesulitan bernafas	Kuesioner mMRC	Derajat 0 berarti tidak sesak Derajat 1 berarti sesak saat menaiki tangga secara tergesa-gesa Derajat 2 berarti berjalan lebih lambat dibandingkan kebanyakan orang Derajat 3 berarti harus berhenti untuk bernapas setelah berjalan kira-kira 100 meter Derajat 4 berarti terlalu sesak untuk keluar rumah atau sesak saat menggunakan atau melepas pakaian.	Ordinal
2.	Obstruksi saluran nafas	Gangguan berupa sumbatan pada jalur nafas	Rekam Medis	Obstruksi ringan : Rasio FEV1/FVC 60%- 80% Obstruksi	Ordinal

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
				sedang : Rasio FEV1/FVC 30%-59% Obstruksi Berat : Rasio FEV1/FVC <30%	
3.	Kebahagiaan	Suatu keadaan dimana seseorang mengalami kepuasan.	Kuesioner Happiness 2018	1-2 : Tidak Bahagia 3-4 : Agak Bahagia 5 : Bahagia	Ordinal
4.	Kualitas Hidup	Persepsi individu mengenai kesejahteraan dalam kelangsungan berkehidupan.	Kuesioner SGRQC	Kualitas Hidup Baik (<50%) Kualitas Hidup Buruk (\geq 50%)	Rasio

3.2 Jenis Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian *Descriptif Analitik* dengan pendekatan potong lintang (*Cross Sectional*) yang dikumpulkan secara serentak atau dalam waktu yang bersamaan, yang bertujuan untuk mengetahui hubungan derajat sesak dan obstruksi saluran napas serta kebahagiaan dengan kualitas hidup penyakit paru obstruksi kronik (PPOK) di Rumah Sakit Umum Daerah Kotapinang.

3.3 Lokasi dan Waktu Penelitian

3.3.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit Umum Daerah Kotapinang yang beralamat di Jl. H. Yamin No.26, Kecamatan Kotapinang, Kabupaten Labuhanbatu Selatan, Sumatera Utara.

3.3.2 Waktu Penelitian

Penelitian ini berlangsung dari bulan September 2024 – Desember 2024.

3.4 Populasi dan Sampel Penelitian

3.4.1 Populasi Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh responden yang mengalami penyakit paru obstruksi kronik (PPOK) di Rumah Sakit Umum Daerah Kotapinang dari bulan Desember 2023 s/d Juli 2024.

3.4.2 Sampel penelitian

Sampel dalam penelitian ini adalah responden yang mengalami penyakit paru obstruksi kronik (PPOK) di Rumah Sakit Umum Daerah Kotapinang yang memenuhi kriteria inklusi untuk dijadikan sampel penelitian.

3.5 Kriteria Inklusi dan Eksklusi

3.5.1 Kriteria Inklusi

1. Responden yang telah di diagnosa penyakit paru obstruksi kronik (PPOK) di Rumah Sakit Umum Daerah Kotapinang yang bersedia menjadi responden penelitian.
2. Responden yang memiliki jenis kelamin pria dan wanita.
3. Responden yang memiliki umur yang termasuk kategori WHO mulai dari dewasa hingga lansia yaitu pada umur 46 – 65 tahun.
4. Responden yang memiliki riwayat merokok termasuk yang aktif ketika dilakukan penelitian.

3.5.2 Kriteria Eksklusi

1. Responden yang bersedia namun memiliki Riwayat penyakit Komorbid.

3.6 Teknik Pengambilan Sampel

Sampel dalam penelitian ini diambil dengan menggunakan teknik *Total Sampling* sehingga sampel yang memenuhi kriteria inklusi memiliki kesempatan menjadi responden dengan jumlah responden.

3.7 Prosedur Pengambilan/ Pengumpulan data

Data yang diperoleh dalam penelitian ini berupa data primer yaitu data yang diperoleh langsung dari kuesioner penelitian. Langkah-Langkah pengumpulan data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Peneliti mengajukan permohonan izin penelitian dari fakultas kedokteran UMSU.
2. Peneliti meminta izin kepada dekan fakultas kedokteran untuk melakukan penelitian.
3. Sebelum melakukan penelitian, Peneliti mematuhi protokol Kesehatan dengan menggunakan masker, menjaga jarak, dan mencuci tangan.
4. Peneliti memberi salam serta memperkenalkan diri kepada responden dan mengidentifikasi kriteria inklusi dan eklusi sampel yang akan di jadikan sampel peneliti
5. Peneliti menjelaskan tujuan penelitian kepada responden penelitian
6. Peneliti meminta persetujuan responden dengan menandatangani surat persetujuan penelitian.
7. Peneliti melakukan wawancara di sesuaikan dengan kuesioner yang ada.
8. Peneliti mencatat semua data yang terkumpul.
9. Peneliti mengucapkan terimakasih kepada responden yang telah bersedia menjadi responden.
10. Peneliti melakukan pengolahan data dan analisis data.

3.8 Pengolahan dan Analisa Data

3.8.1 Pengolahan Data

Data yang telah di kumpulkan selanjutnya diolah dengan menggunakan program SPSS melalui beberapa tahapan yaitu :

1. *Editing*

Editing atau mengedit data,SPSS yang telah dikumpulkan lalu dimasukkan untuk mengevaluasi kelengkapan, konsistensi dan kesesuaian kriteria data yang diperlukan untuk menguji hipotesis atau menjawab tujuan penelitian.

2. *Coding*

Coding atau mengkode data, merupakan suatu metode untuk mengobservasi data yang dikumpulkan selama penelitian ke dalam simbol yang cocok untuk keperluan memudahkan proses pengolahan data analisis terhadap hasil observasi yang dilakukan.

3. *Entry data*

Entry data merupakan proses memasukkan data dari masing-masing responden dalam bentuk kode (angka atau huruf) dari masing-masing hasil pemeriksaan.

4. *Tabulating*

Tabulating yaitu mengelompokkan data sesuai variabel independen dan dependen yang akan diteliti agar mudah dijumlah, disusun, dan ditata untuk disajikan dan dianalisis

5. *Cleaning*

Setelah semua data dari setiap sumber data atau responden selesai dimasukkan, perlu dicek kembali untuk melihat kemungkinan adanya kesalahan-kesalahan kode, ketidaklengkapan dan sebagainya, kemudian dilakukan pembetulan atau koreksi.

3.8.2 Analisis Data

Analisa data pada penelitian ini dengan menggunakan analisis data univariat dan bivariat. Data yang diperoleh akan dianalisis dengan program statistik.

1. Analisis univariat

Analisis univariat dalam penelitian ini dilakukan secara deskriptif dengan presentase data yang terkumpul dalam bentuk table distribusi frekuensi variabel independen dan variabel dependen.

2. Analisis bivariat

Analisa data yang dilakukan untuk mengetahui hubungan antar variabel. Pada penelitian ini untuk menguji variabel hubungan hubungan derajat sesak dan obstruksi saluran napas serta kebahagiaan dengan

kualitas hidup penyakit paru obstruksi kronik (PPOK) di Rumah Sakit Umum Daerah Kotapinang menggunakan uji Chi-Square dimana bila nilai $p < 0,05$ maka diketahui terdapat hubungan antar variabel.

3.9 Tahapan Penelitian



Gambar 3.1 Tahapan Penelitian

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Analisis Data

Penelitian ini dilaksanakan setelah memperoleh persetujuan dari Komite Etik Penelitian Kesehatan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara (EC). Proses pengurusan izin etik dilakukan pada bulan Agustus 2024. Setelah mendapatkan izin, penelitian berlangsung di Rumah Sakit Umum Daerah Kotapinang selama periode September hingga Desember 2024.

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif analitik dengan pendekatan cross-sectional. Jumlah sampel yang digunakan sebanyak 190 pasien PPOK yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Data dikumpulkan melalui wawancara menggunakan kuesioner yang telah divalidasi serta pencatatan dari rekam medis pasien.

4.1.1 Karakteristik Responden

Tabel berikut merupakan karakteristik demografi responden berdasarkan jenis kelamin dan rentang usia.

Tabel 4.1 Karakteristik Demografi Responden

	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Jenis Kelamin		
Laki-laki	124	65.3
Perempuan	66	34.7
Usia		
46-55 tahun	82	43.2
56-65 tahun	108	56.8

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa sebagian besar responden adalah laki-laki (124 orang atau 65,3%), sedangkan perempuan berjumlah 66 orang (34,7%). Berdasarkan usia, mayoritas responden berusia 56–65 tahun (108 orang atau 56,8%), sedangkan responden berusia 46–55 tahun sebanyak 82 orang (43,2%). Data ini menunjukkan bahwa PPOK lebih sering dialami oleh laki-laki dan individu berusia di atas 55 tahun.

4.1.2 Analisis Univariat

Pada bagian ini, dilakukan analisis terhadap distribusi frekuensi setiap variabel penelitian untuk memberikan gambaran umum mengenai karakteristik derajat sesak, obstruksi saluran napas, kebahagiaan, dan kualitas hidup pada penderita PPOK.

1. Gambaran Derajat Sesak

Tabel berikut menyajikan distribusi frekuensi mengenai derajat sesak penderita PPOK.

Tabel 4.2 Gambaran Derajat Sesak

Derajat Sesak	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Grade 0	38	20
Grade 1	86	45.3
Grade 2	38	20
Grade 3	28	14.7
Grade 4	0	0
Total	190	100

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa sebanyak 86 responden (45,3%) mengalami derajat sesak Grade 1, yang merupakan kategori paling umum. Responden dengan Grade 0 dan Grade 2 masing-masing berjumlah 38 orang (20%), sedangkan Grade 3 dialami oleh 28 orang (14,7%). Ini menunjukkan bahwa sebagian besar penderita PPOK mengalami sesak napas ringan (Grade 1).

2. Gambaran Obstruksi Saluran Nafas

Tabel berikut menyajikan distribusi frekuensi mengenai obstruksi saluran nafas penderita PPOK.

Tabel 4.3 Gambaran Obstruksi Saluran Nafas

Obstruksi Saluran Nafas	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Obstruksi ringan	106	55.8
Obstruksi sedang	51	26.8
Obstruksi berat	33	17.4
Total	190	100

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa sebagian besar responden mengalami obstruksi ringan (106 orang atau 55,8%). Responden dengan obstruksi sedang berjumlah 51 orang (26,8%), sementara obstruksi berat dialami oleh 33 orang (17,4%). Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki tingkat obstruksi yang tergolong ringan.

3. Gambaran Kebahagiaan

Tabel berikut menyajikan distribusi frekuensi mengenai tingkat kebahagiaan penderita PPOK.

Tabel 4.4 Gambaran Kebahagiaan

Kebahagiaan	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Bahagia	104	54.7
Agak bahagia	86	45.3
Tidak bahagia	0	0
Total	190	100

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa sebagian besar responden merasa bahagia (104 orang atau 54,7%), sedangkan sisanya merasa agak bahagia (86 orang atau 45,3%). Data ini menunjukkan bahwa lebih dari separuh responden mampu merasa bahagia meskipun menderita PPOK.

4. Gambaran Kualitas Hidup

Tabel berikut menyajikan distribusi frekuensi mengenai kualitas hidup penderita PPOK.

Tabel 4.5 Gambaran Obstruksi Saluran Nafas

Kualitas Hidup	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Baik	108	56.8
Buruk	82	43.2
Total	190	100

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa dari total responden

sebanyak 108 responden (56,8%) memiliki kualitas hidup yang baik, sedangkan 82 responden (43,2%) memiliki kualitas hidup yang buruk. Temuan ini menunjukkan bahwa lebih dari separuh responden dapat mempertahankan kualitas hidup yang baik meskipun memiliki PPOK.

4.1.3 Analisis Bivariat

Dalam penelitian ini diperlukan analisis bivariat untuk mengetahui hubungan derajat sesak napas dan obstruksi saluran napas serta skor kebahagiaan terhadap kualitas hidup penderita penyakit paru obstruksi kronik (PPOK) di Rumah Sakit Umum Daerah Kotapinang. Analisis bivariat pada penelitian ini menggunakan korelasi *chi-square*. Adapun kriteria pengambilan keputusan berdasarkan nilai probabilitas atau signifikansi (*Sig. (2-tailed)*) yaitu:

- Jika nilai signifikansi $> \alpha(0.05)$, maka H_0 diterima
- Jika nilai signifikansi $\leq \alpha(0.05)$, maka H_0 ditolak

1. Hubungan Derajat Sesak Napas terhadap Kualitas Hidup

Tabel berikut menyajikan gambaran proporsi kualitas hidup berdasarkan derajat sesak napas, serta hasil uji signifikansi hubungan antara kedua variabel tersebut.

Tabel 4.6 Hubungan Derajat Sesak Napas terhadap Kualitas Hidup

Derajat Sesak		Kualitas Hidup		Total	P-Value
		Baik	Buruk		
Grade 0	N	24	14	38	0.032
	%	63.2%	36.8%	100%	
Grade 1	N	56	30	86	
	%	65.1%	34.9%	100%	
Grade 2	N	17	21	38	
	%	44.7%	55.3%	100%	
Grade 3	N	11	17	28	
	%	39.3%	60.7%	100%	
Total	N	108	82	190	
	%	56.8%	43.2%	100%	

Tabel 4.6 menunjukkan hubungan antara derajat sesak napas dengan kualitas hidup pada penderita PPOK. Responden dengan derajat sesak

Grade 0 memiliki proporsi kualitas hidup baik tertinggi, yaitu 63,2%, dibandingkan 36,8% dengan kualitas hidup buruk. Pada Grade 1, 65,1% memiliki kualitas hidup baik, sedangkan 34,9% memiliki kualitas hidup buruk. Sebaliknya, pada Grade 2 dan Grade 3, mayoritas responden menunjukkan kualitas hidup buruk, masing-masing sebesar 55,3% dan 60,7%. Secara keseluruhan, distribusi data menunjukkan tren bahwa semakin tinggi derajat sesak napas, proporsi kualitas hidup buruk semakin meningkat.

Berdasarkan analisis *uji chi-square*, nilai p-value yang diperoleh adalah 0,032. Nilai ini lebih kecil dari tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$, sehingga H_0 ditolak. Hal ini menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara derajat sesak napas dengan kualitas hidup pada penderita PPOK. Dengan kata lain, derajat sesak napas memengaruhi kualitas hidup secara statistik.

2. Hubungan Obstruksi Saluran Napas terhadap Kualitas Hidup

Tabel berikut menyajikan gambaran proporsi kualitas hidup berdasarkan obstruksi saluran napas, serta hasil uji signifikansi hubungan antara kedua variabel tersebut.

Tabel 4.7 Hubungan Obstruksi Saluran Napas terhadap Kualitas Hidup

Onstruksi Saluran Napas		Kualitas Hidup		Total	P-Value
		Baik	Buruk		
Ringan	n	70	36	106	0.007
	%	66.0%	34.0%	100%	
Sedang	n	26	25	51	
	%	51.0%	49.0%	100%	
Berat	n	12	21	33	
	%	36.4%	63.6%	100%	
Total	n	108	82	190	
	%	56.8%	43.2%	100%	

Hubungan antara obstruksi saluran napas dan kualitas hidup pada penderita PPOK dianalisis melalui tabulasi silang yang disajikan dalam Tabel 4.7. Berdasarkan tabel tersebut, proporsi responden dengan kualitas

hidup baik menurun seiring dengan peningkatan tingkat keparahan obstruksi saluran napas. Pada kelompok dengan obstruksi ringan, sebesar 66,0% responden memiliki kualitas hidup baik, sementara pada kelompok dengan obstruksi sedang dan berat, proporsi tersebut menurun menjadi 51,0% dan 36,4% secara berturut-turut. Sebaliknya, proporsi kualitas hidup buruk meningkat dengan keparahan obstruksi saluran napas, yaitu 34,0% pada obstruksi ringan, 49,0% pada obstruksi sedang, dan mencapai 63,6% pada obstruksi berat.

Hasil uji *chi-square* menunjukkan nilai $p = 0,007$, yang lebih kecil dari tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara obstruksi saluran napas dan kualitas hidup pada penderita PPOK. Dengan demikian, semakin berat tingkat obstruksi saluran napas, semakin besar kemungkinan penderita memiliki kualitas hidup yang buruk.

3. Hubungan Kebahagiaan terhadap Kualitas Hidup

Tabel berikut menyajikan gambaran proporsi kualitas hidup berdasarkan tingkat kebahagiaan, serta hasil uji signifikansi hubungan antara kedua variabel tersebut.

Tabel 4.8 Hubungan Kebahagiaan terhadap Kualitas Hidup

Kebahagiaan		Kualitas Hidup		Total	<i>P-Value</i>	<i>Odd-Ratio</i>
		Baik	Buruk			
Bahagia	n	70	34	104	0.001	2.601 (1.441-4.695)
	%	67.3%	32.7%	100%		
Agak Bahagia	n	38	48	86		
	%	44.2%	55.8%	100%		
Total	n	108	82	190		
	%	56.8%	43.2%	100%		

Hubungan antara kebahagiaan dan kualitas hidup pada penderita PPOK dapat dilihat dari distribusi proporsi dalam Tabel 4.8. Responden yang merasa bahagia memiliki proporsi kualitas hidup baik yang lebih tinggi (67,3%) dibandingkan dengan mereka yang agak bahagia (44,2%). Sebaliknya, proporsi kualitas hidup buruk lebih tinggi pada responden

yang agak bahagia (55,8%) dibandingkan dengan yang bahagia (32,7%). Secara keseluruhan, sebanyak 56,8% responden memiliki kualitas hidup baik, sementara 43,2% memiliki kualitas hidup buruk.

Hasil uji *chi-square* menunjukkan nilai $p = 0,001$, yang lebih kecil dari tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan signifikan antara tingkat kebahagiaan dan kualitas hidup pada penderita PPOK. Selain itu, nilai *odd ratio* sebesar 2,601 (95% CI: 1,441-4,695) menunjukkan bahwa responden yang bahagia memiliki peluang 2,6 kali lebih besar untuk memiliki kualitas hidup baik dibandingkan dengan mereka yang agak bahagia. Hal ini menegaskan bahwa kebahagiaan merupakan faktor penting dalam mendukung kualitas hidup yang lebih baik.

4.2 Pembahasan

4.2.1 Hubungan Derajat Sesak terhadap Kualitas Hidup

Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan signifikan antara derajat sesak napas dan kualitas hidup penderita PPOK dengan nilai $p = 0,032$. Semakin tinggi derajat sesak napas, proporsi responden dengan kualitas hidup buruk juga meningkat. Responden dengan derajat sesak napas Grade 3 memiliki kualitas hidup buruk sebesar 60,7%, sedangkan pada Grade 0 hanya sebesar 36,8%. Hal ini mengindikasikan bahwa derajat sesak napas yang lebih berat cenderung berdampak negatif pada kualitas hidup penderita.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Roselyn pada tahun 2023 yang menemukan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara variabel derajat sesak napas dengan tingkat kualitas hidup dengan korelasi kuat.²⁹ Penelitian lain oleh Qalbiyah pada tahun 2022 juga menunjukkan korelasi negatif antara derajat sesak napas dan kualitas hidup pasien PPOK.⁸ Namun, studi oleh Wu et al. tahun 2021 menunjukkan hasil yang tidak sejalan dengan temuan ini. Mereka menemukan bahwa pada beberapa pasien PPOK dengan derajat sesak napas tinggi, kualitas hidup tetap baik karena adanya dukungan keluarga yang kuat dan kepatuhan terhadap terapi non-farmakologis, seperti latihan pernapasan

dan terapi oksigen jangka panjang.³¹

Temuan ini konsisten dengan teori yang menyatakan bahwa sesak napas merupakan salah satu gejala utama yang secara langsung memengaruhi kualitas hidup pasien PPOK. Semakin tinggi derajat sesak napas, semakin buruk pula kualitas hidup yang dilaporkan oleh pasien. Hal ini dikarenakan sesak napas yang parah mengganggu berbagai aktivitas sehari-hari, menyebabkan kelelahan yang berlebihan, serta menurunkan kemampuan fisik pasien. Pasien dengan derajat sesak napas yang parah cenderung mengalami keterbatasan fisik yang signifikan, sehingga mereka sulit untuk melakukan aktivitas rutin seperti berjalan, menaiki tangga, atau berpartisipasi dalam kegiatan sosial. Hal ini berkontribusi pada penurunan kualitas hidup secara umum.³

Pentingnya mengelola dan mengurangi derajat sesak napas pada pasien PPOK menjadi kunci untuk meningkatkan kualitas hidup mereka. Intervensi yang bertujuan untuk mengurangi sesak napas, seperti pengobatan farmakologis, terapi fisik, dan rehabilitasi pernapasan, dapat membantu meningkatkan kualitas hidup pasien dengan PPOK. Sebagai hasilnya, penurunan derajat sesak napas dapat berkontribusi pada peningkatan kemampuan pasien untuk beraktivitas dan mengurangi ketergantungan pada terapi, sehingga kualitas hidup yang lebih baik dapat dicapai.

4.2.2 Hubungan Obstruksi Saluran Napas terhadap Kualitas Hidup

Penelitian ini juga menemukan hubungan signifikan antara tingkat obstruksi saluran napas dengan kualitas hidup, ditunjukkan oleh nilai $p = 0,007$. Responden dengan obstruksi berat memiliki proporsi kualitas hidup buruk yang paling tinggi, yaitu 63,6%, dibandingkan dengan obstruksi ringan sebesar 34,0%. Hal ini menunjukkan bahwa semakin berat obstruksi saluran napas, maka kualitas hidup pasien akan semakin buruk. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat keparahan obstruksi saluran napas memiliki peran penting dalam menentukan kualitas hidup penderita PPOK.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Roselyn pada tahun 2023 yang menemukan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara

variabel derajat obstruksi saluran napas dengan tingkat kualitas hidup dengan korelasi sangat kuat.²⁹ Temuan ini juga konsisten dengan penelitian GOLD tahun 2023, yang menunjukkan bahwa pasien dengan PPOK berat memiliki keterbatasan aktivitas fisik yang lebih besar akibat obstruksi saluran napas.¹ Di sisi lain, penelitian lain menemukan bahwa pada pasien PPOK dengan obstruksi saluran napas berat, kualitas hidup tidak selalu buruk. Pasien yang mendapatkan rehabilitasi paru secara rutin menunjukkan peningkatan kualitas hidup yang signifikan dibandingkan dengan pasien yang hanya menerima terapi farmakologis.³³

Pasien dengan obstruksi saluran napas yang parah mengalami penurunan yang signifikan dalam kapasitas paru dan aliran udara, yang menyebabkan kesulitan bernapas, bahkan pada aktivitas ringan. Hal ini berdampak pada penurunan kualitas hidup, karena pasien mengalami keterbatasan fisik yang membatasi aktivitas sehari-hari mereka, serta ketidakmampuan untuk melaksanakan tugas-tugas rutin yang dulu dianggap sederhana.⁵

Obstruksi saluran napas, yang diukur melalui parameter spirometri seperti FEV1, berkontribusi secara langsung pada penurunan fungsi pernapasan. Pasien dengan obstruksi yang lebih parah tidak hanya mengalami gejala seperti sesak napas, batuk, dan penurunan toleransi aktivitas, tetapi juga cenderung mengalami penurunan kapasitas fisik yang lebih signifikan. Hal ini menyebabkan ketergantungan yang lebih tinggi pada bantuan medis, seperti penggunaan oksigen, serta meningkatnya risiko komplikasi seperti infeksi saluran napas dan eksaserbasi penyakit. Akibatnya, pasien dengan obstruksi saluran napas yang lebih berat cenderung melaporkan kualitas hidup yang lebih buruk, baik dari segi fisik maupun psikologis. Gangguan ini mempengaruhi fungsi kognitif, suasana hati, dan tingkat keparahan gejala yang dialami, sehingga mempengaruhi secara keseluruhan kualitas hidup mereka.

4.2.3 Hubungan Kebahagiaan terhadap Kualitas Hidup

Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kebahagiaan dan kualitas hidup penderita PPOK, dengan nilai $p = 0,001$ dan odd ratio sebesar 2,601 (95% CI: 1,441–4,695). Responden yang merasa

bahagia memiliki peluang 2,6 kali lebih besar untuk memiliki kualitas hidup baik dibandingkan dengan yang agak bahagia, hal ini menandakan bahwa semakin baik kebahagiaan pasien, maka kualitas hidup pasien juga akan semakin baik. Proporsi responden dengan kualitas hidup baik lebih tinggi pada kelompok bahagia (67,3%) dibandingkan dengan kelompok agak bahagia (44,2%).

Temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Manungkalit pada tahun 2022 yang menemukan bahwa terdapat hubungan yang kuat dan signifikan antara tingkat kebahagiaan dengan kualitas hidup.³⁰ Sementara itu, penelitian oleh Martinez et al. pada tahun 2021 tidak menemukan hubungan yang signifikan antara kebahagiaan dan kualitas hidup pada pasien PPOK. Penelitian tersebut menyatakan bahwa faktor ekonomi dan akses terhadap layanan kesehatan memiliki dampak yang lebih besar dibandingkan dengan kebahagiaan subjektif pasien.³²

Skor kebahagiaan mencerminkan aspek psikologis dari kehidupan pasien. Kebahagiaan dapat dipengaruhi oleh kondisi fisik, tetapi juga oleh dukungan sosial dan kesejahteraan mental. Pasien yang merasa bahagia dan memiliki dukungan sosial yang memadai cenderung lebih mampu mengelola gejala fisik mereka, seperti sesak napas dan obstruksi saluran napas, dengan cara yang lebih adaptif. Hal ini memungkinkan mereka untuk tetap berfungsi secara lebih baik dalam kehidupan sehari-hari, meskipun mereka menghadapi tantangan kesehatan yang serius. Dalam konteks ini, kebahagiaan berfungsi sebagai faktor moderasi yang membantu pasien PPOK mengatasi keterbatasan fisik dan memperkuat kemampuan mereka untuk mempertahankan kualitas hidup yang lebih tinggi.

Pemahaman mengenai hubungan ini penting, karena menunjukkan bahwa intervensi yang berfokus pada aspek psikologis, seperti meningkatkan kebahagiaan dan dukungan sosial, dapat menjadi komponen kunci dalam strategi untuk meningkatkan kualitas hidup pasien PPOK. Intervensi ini dapat mencakup terapi dukungan, program peningkatan keterampilan coping, serta upaya untuk meningkatkan interaksi sosial dan kesejahteraan emosional, yang secara langsung berdampak pada kemampuan pasien untuk mengelola gejala fisik dengan lebih baik.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa:

1. Terdapat hubungan signifikan antara derajat sesak napas dan kualitas hidup pasien PPOK di RSUD Kotapinang ($p = 0.032$).
2. Terdapat hubungan signifikan antara tingkat obstruksi saluran napas dan kualitas hidup pasien PPOK ($p = 0.007$).
3. Terdapat hubungan signifikan antara kebahagiaan dan kualitas hidup pasien PPOK ($p = 0.001$).

5.2 Saran

1. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat memperluas cakupan populasi dan lokasi untuk mengkonfirmasi hasil penelitian ini pada berbagai kelompok pasien PPOK. Selain itu, penelitian jangka panjang dengan variabel tambahan seperti pengaruh pengobatan dan intervensi kebahagiaan terhadap kualitas hidup dapat memberikan wawasan yang lebih komprehensif.
2. Rumah sakit diharapkan dapat meningkatkan layanan rehabilitasi pernapasan bagi pasien PPOK, seperti terapi latihan pernapasan dan pemberian edukasi terkait manajemen sesak napas.
3. Program dukungan psikologis bagi pasien PPOK perlu ditingkatkan, termasuk konseling rutin untuk membantu mereka menghadapi dampak emosional dari penyakit kronis ini.
4. Kampanye kesehatan yang lebih luas tentang pentingnya deteksi dini PPOK melalui pemeriksaan spirometri dapat dilakukan untuk menurunkan tingkat keparahan obstruksi saluran napas.

DAFTAR PUSTAKA

1. GOLD. Pocket Guide to COPD Diagnosis, Management, and Prevention : 2023 Report. Global Strategy for the Diagnosis, Management, and Prevention of Chronic Obstructive Pulmonary Disease [Internet]; 2023 [cited 2023 Jan 11].
2. Szalontai K, Gémes N, Furák J, Varga T, Neuperger P, Balog J, et al. Chronic obstructive pulmonary disease: Epidemiology, biomarkers, and paving the way to lung cancer. *J Clin Med*. 2021;10(13).
3. Rhee CK, Yoshisue H, Lad R. Fixed-Dose Combinations of Long-Acting Bronchodilators for the Management of COPD: Global and Asian Perspectives. *Adv Ther*. 2019;36(3):495–519.
4. Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas). Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Republik Indonesia. 2018.
5. PDPI. (2023). Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) Pedoman Diagnosis & Penatalaksanaan di Indonesia. Jakarta: Perhimpunan Dokter Paru Indonesia.
6. Wahyuni Allfazmy P, Warlem N, Amran R. Faktor Risiko Penyakit Paru Obstruksi Kronik (PPOK) di Semen Padang Hospital (SPH). *Sci J*. 2022;1(1):19-23.
7. Dai J, Yang P, Cox A, Jiang G. Lung cancer and chronic obstructive pulmonary disease: From a clinical perspective. *Oncotarget*. 2017;8(11):18513-18524.
8. Qalbiyah, R.K. Korelasi Sesak Napas dengan Obstruksi Saluran Napas pada Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik. Pedoman Diagnosis & Penatalaksanaan Di Indonesia. 2022, 7(1302006137): 154–163.
9. Marciniuk DD, Goodridge D, Hernandez P, Rocker G, Balter M, Bailey P, et al. Managing dyspnea in patients with advanced chronic obstructive pulmonary disease: A Canadian Thoracic Society clinical practice guideline. *Can Respir J*. 2011;18(2):69–78.

10. Okutan O, Tas D, Demirer E, Kartaloglu Z. Evaluation of quality of life with the chronic obstructive pulmonary disease assessment test in chronic obstructive pulmonary disease and the effect of dyspnea on disease-specific quality of life in these patients. *Yonsei Med J.* 2013;54(5):1214–9.
11. Ryan, Richard M., dan Edward L. Deci (2000), *Self-determination Theory and The Facilitation of Intrinsic Motivation, Social Development, and Well-Being*, *American Psychologist* 55:68–78.
12. Ryan, Richard M., Veronika Huta, dan Edward L. Deci (2018), *Living Well: A Self-Determination Theory P Perspective on Eudaimonia*, *Journal of Happiness Studies* 9:139-170.
13. Myers EN. Tracheostomy. In : EN Myers, ed. *Operative Otolaryngology Head and Neck Surgery* vol. 1. WB Saunders. Philadelphia. 2014, pp. 293-305.
14. Goldsmith AJ, Wynn R. Upper airway obstruction. In: Lucente FE, Har-el.eds. *Essential of otolaryngology* 5th ed. Lippincott Williams & Wilkins. Philadelphia, 2019; 257-61.
15. Burkey BB. Airway Control and Laryngotracheal Stenosis in Adults. In : JJ Ballenger, ed. *Diseases of the Nose, Throat, Ear, Head and Neck*. 17th Ed. Lea & Febiger. Philadelphia. 2019, pp. 903-12
16. Widhayanti, Erma, Lukitaningtyas, Dika HN. Relationships Family Support and Activity Of Daily Living (ADL) with the Quality of Life in Post Stroke Patients at Pangkur Public Health Center 104. 2024;11(1).
17. Rahman R, Dewi FST, Setyopranoto I. Dukungan keluarga dan kualitas hidup bagi penderita stroke pada fase pasca akut di Kabupaten Wonogiri. *Ber Kedokt Masy.* 2017;33(8):383.
18. Rismawan W, Lestari AM, Irmayanti E. GAMBARAN KUALITAS HIDUP DAN KARAKTERISTIK PASIEN PASCA Description of Quality Life and Characteristics of Patients After Stroke in Poli Syaraf. *J Kesehat Bakti Tunas Husada J Ilmu Ilmu Keperawatan, Anal Kesehat dan Farm.* 2021;21(2):250-251.

19. Kharbanda S, Anand R. Health-related quality of life in patients with chronic obstructive pulmonary disease: A hospital- based study. *Indian J Med Res.* 2021; 153(4):459-464.
20. Lutfi Z. Hubungan Derajat Obstruksi Paru dengan Kualitas Hidup Pasien PPOK di Rumah Sakit Paru DR. Ario Wirawan Salatiga. *J Keperawatan Univ Widya Husada.* 2021.
21. Dalimunthe, R.A. Hubungan Antara COPD Assesment Test (CAT) dengan Faal Paru Pasien PPOK di RS Dr. Pirngadi Medan Tahun 2018. Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. 2019. Skripsi.
22. Notoatmodjo, S. 2018. Metodologi Penelitian Kesehatan. Cetakan Ketiga. Jakarta: PT Rineka Cipta. Nurmianto, Eko.
23. Klinis K. Pegangan Mahasiswa Uji Faal Paru Spirometri. Published online 2019.
24. Nadiya Aliyah Roselyn, Adhiputri A, Munawaroh S, Aphridasari J. Hubungan Derajat Sesak Dan Obstruksi Saluran Napas Dengan Kualitas Hidup Pasien Ppok. *J Kedokt Univ Palangka Raya.* 2023;11(2):63-71.
25. Andayani N, Zaini LM, Umri T. Hubungan derajat sesak napas dengan depresi dan kualitas hidup pada pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) di RSUDZA Banda Aceh. *J Kedokt Syiah Kuala.* 2019;19(3):151-154.
26. Jan Hoesada. Indeks Kebahagiaan Bangsa Atau Negara. 2023;(April 2012).
27. HUBUNGAN DERAJAT KEPARAHAN GEJALA DENGAN KUALITAS HIDUP PASIEN PENYAKIT PARU OBSTRUKTIF KRONIS (PPOK) DI RUMAH SAKIT PARU DR H.A. ROTINSULU BANDUNG. *Dharma Husada Bandung.* 2018;124(3):358-363.
28. Rehman A, Azmi M, Hassali A, Harun SN, Abbas S. Validation and clinical interpretation of the St George ' s respiratory questionnaire for COPD (SGRQ-C) after adaptation to Malaysian language and culture , in patients with COPD. 2020;1:1-12.

29. Roselyn NA, Adhiputri A, Munawaroh S, Aphridasari J. Hubungan Derajat Sesak Dan Obstruksi Saluran Napas Dengan Kualitas Hidup Pasien PPOK. *JKUPR* 2023;11(2):63-71.
30. Manungkalit M, Sari NPWP. Tingkat Kebahagiaan dengan Kualitas Hidup pada Lansia yang tinggal di Panti Werdha Jambangan Surabaya. *MANUJU*. 2022;4(9):2493-2503.
31. Wu L, et al. Diastasis recti abdominis in adult women based on abdominal computed tomography imaging: Prevalence, risk factors and its impact on life. *J Clin Nurs*. 2020. doi:10.1111/jocn.15568.
32. Acosta-Ramos S, Ramirez-Martinez FR, Reveles Manriquez IJ, Galindo-Odilon M, Estrada-Esparza SY, Trejo-Franco J, et al. Burnout syndrome and association with work stress in nursing staff in public hospital of the northern border of Mexico. *Arch Psychiatr Nurs*. 2021;35(6):571–6. doi:10.1016/j.apnu.2021.07.002.
33. Tonga KO, Oliver BG. Effectiveness of pulmonary rehabilitation for chronic obstructive pulmonary disease therapy: Focusing on traditional medical practices. *J Clin Med*. 2023;12(14):4815. doi:10.3390/jcm12144815.

LAMPIRAN

Lampiran 1. KUESIONER PENELITIAN

Kepada responden yang terhormat,

Dalam rangka untuk melaksanakan penelitian PENDIDIKAN KEDOKTERAN (S1), saya memerlukan informasi untuk mendukung penelitian yang saya lakukan yang berjudul “Hubungan Derajat Sesak Napas Dan Obstruksi Saluran Napas Serta Skor Kebahagiaan Terhadap Kualitas Hidup Penderita Penyakit Paru Obstruksi Kronik (PPOK) Di Rumah Sakit Umum Daerah Kotapinang” maka saya mohon kesediaan Bapak/Ibu/Sdr/I meluangkan waktu untuk mengisi kuesioner atau pernyataan yang dilampirkan. Jawaban yang anda berikan akan sangat membantu penelitian ini dan kuesioner ini dapat digunakan apabila sudah terisi semua.

Seluruh data dan informasi yang Bapak/Ibu/Sdr/I berikan akan dijaga kerahasiaannya dan hanya digunakan untuk kepentingan akademis penelitian semata. Saya ucapkan terima kasih kepada Bapak/Ibu/Sdr/I yang telah bersedia meluangkan waktu untuk mengisi kuesioner ini secara objektif dan benar.

PENELITI

Rizky Parlindungan Ritonga

200826008

1. IDENTITAS RESPONDEN

Nama :
Jenis Kelamin :
Usia :
Pekerjaan :
Riwayat Merokok : Aktif / Pasif

2. PETUNJUK PENGISIAN KUESIONER

Pada setiap item kuesioner, berilah penilaian seberapa jauh Bapak/Ibu/Sdr/I setuju dengan pernyataan yang tersedia. Isilah jawaban atas pernyataan pada kuesioner ini dan jangan ada yang terlewatkan. Berilah tanda check list (√) pada salah satu jawaban dengan pemahaman Bapak/Ibu/Sdr/I .

Lampiran 2. Kuesioner Kebahagiaan

Kuesioner						
No	Pertanyaan	Jawaban				
		STS	TS	N	S	SS
1	Saya merasa tidak senang dengan apa adanya diri saya					
2	Saya tertarik berteman dengan semua orang					
3	Saya merasa bahwa hidup ini sangat berharga					
4	Saya ramah pada semua orang					
5	Saya jarang terbangun dari tidur dengan perasaan tenang					
6	Saya pesimis dengan masa depan					
7	Saya menemukan banyak hal menyenangkan					
8	Saya selalu berkomitmen dan terlihat dengan sesuatu					
9	Hidup adalah sesuatu yang menyenangkan					
10	Saya menganggap dunia adalah tempat yang tidak baik					
11	Saya sering tertawa					
12	Saya puas dengan segala sesuatu dalam hidup saya					

13	Saya merasa bahwa saya tidak terlihat menarik					
14	Apa yang saya lakukan jauh dari apa yang saya inginkan					
15	Saya Bahagia (saat ini)					
16	Saya menemukan keindahan dalam beberapa hal					
17	Saya selalu berpengaruh ceria (menyenangkan) bagi orang lain					
18	Saya bisa melakukan semua yang saya inginkan					
19	Saya merasa tidak mampu dalam mengendalikan hidup					
21	Secara mental, saya memiliki kesiapan penuh untuk melakukan berbagai hal					
22	Saya sering mengalami sukacita dan kegembiraan					
23	Saya merasa sulit untuk membuat keputusan					
24	Saya tidak memiliki perasaan khusus tentang makna dan tujuan hidup					
25	Saya merasa memiliki kekuatan untuk melakukan sesuatu					
26	Saya memiliki pengaruh baik terhadap suatu kejadian					
27	Saya merasa tidak Sejahtera					

Lampiran 3. Kuesioner Derajat Sesak

Lingkari keadaan yang sesuai dengan kondisi pasien (hanya 1 saja)

- mMRC Grade 0

Saya hanya susah bernapas jika aktivitas berat

- mMRC Grade 1

Napas saya menjadi pendek jika naik tangga dengan bergegas atau berjalan ke tanjakan

- mMRC Grade 2

Saya berjalan lebih lambat dibandingkan teman sebaya karena susah bernapas, atau saya harus berhenti untuk mengambil napas ketika berjalan di tangga

- mMRC Grade 3

Setelah berjalan 100 meter / beberapa menit di tangga, saya harus berhenti untuk mengambil napas.

- mMRC Grade 4

Saya tidak bisa keluar rumah karena susah bernapas atau tidak bisa mengganti baju

karena susah

Lampiran 4. Kuesioner SGRQ-C

1. Saya batuk:
 - a. hampir setiap hari dalam seminggu
 - b. Beberapa hari dalam seminggu
 - c. Hanya jika ada infeksi dada
 - d. sama sekali tidak ada
2. Saya mengeluarkan dahak:
 - a. hampir setiap hari dalam seminggu
 - b. Beberapa hari dalam seminggu
 - c. Hanya jika ada infeksi dada
 - d. sama sekali tidak ada
3. Saya mengalami sesak nafas:
 - a. hampir setiap hari dalam seminggu
 - b. Beberapa hari dalam seminggu
 - c. Hanya jika ada infeksi dada
 - d. sama sekali tidak ada
4. Saya mengalami serangan mengi:
 - a. hampir setiap hari dalam seminggu
 - b. Beberapa hari dalam seminggu
 - c. Hanya jika ada infeksi dada
 - d. sama sekali tidak ada
5. Berapa kali Anda mengalami hari hari baik tanpa mengalami sesak nafas?
 - a. tidak ada hari baik
 - b. Beberapa hari yang baik
 - c. Kebanyakan hari yang baik
 - d. setiap hari adalah hari baik
6. Berapa kali Anda mengalami serangan nyeri dada dalam setahun terakhir?
 - a. 3 atau lebih serangan
 - b. 1-2 serangan
 - c. Tidak ada

7. Bila Anda sedang mengalami mimpi apakah akan lebih parah jika terjadi di pagi hari?
- a. Ya
 - b. Tidak

Lampiran 5. Data Penelitian

Analisa SPSS

No.	Jenis Kelamin	Usia		Derajat Sesak	Obstruksi saluran nafas	
		Usia	Kode		VEP1/KVP (%)	Kode
1	Laki-laki	50	1	2	26	4
2	Perempuan	64	2	2	65	2
3	Laki-laki	55	1	0	77	2
4	Laki-laki	60	2	0	40	3
5	Laki-laki	55	1	2	25	4
6	Laki-laki	54	1	1	75	2
7	Perempuan	52	1	1	60	2
8	Laki-laki	53	1	1	78	2
9	Laki-laki	57	2	2	70	2
10	Perempuan	65	2	1	45	3
11	Perempuan	62	2	1	30	3
12	Laki-laki	60	2	1	70	2
13	Laki-laki	49	1	0	55	3
14	Perempuan	61	2	0	77	2
15	Perempuan	55	1	2	28	4
16	Laki-laki	63	2	1	78	2
17	Laki-laki	62	2	2	65	2
18	Laki-laki	64	2	2	76	2
19	Laki-laki	65	2	3	28	4
20	Laki-laki	57	2	0	60	2
21	Perempuan	64	2	0	78	2
22	Laki-laki	59	2	2	77	2
23	Laki-laki	50	1	1	60	2
24	Laki-laki	55	1	1	45	3
25	Perempuan	65	2	1	27	4
26	Perempuan	64	2	2	48	3
27	Laki-laki	52	1	0	76	2
28	Perempuan	57	2	0	60	2
29	Laki-laki	64	2	2	76	2
30	Perempuan	50	1	1	78	2
31	Perempuan	56	2	1	70	2
32	Laki-laki	65	2	1	69	2
33	Perempuan	50	1	0	78	2
34	Laki-laki	55	1	3	50	3
35	Perempuan	54	1	3	65	2
36	Laki-laki	61	2	1	50	3
37	Perempuan	56	2	2	67	2
38	Perempuan	60	2	3	28	4
39	Perempuan	51	1	1	76	2
40	Laki-laki	47	1	1	80	2
41	Perempuan	64	2	0	53	3
42	Laki-laki	49	1	0	79	2

No.	Jenis Kelamin	Usia		Derajat Sesak	Obstruksi saluran nafas	
		Usia	Kode		VEP1/KVP (%)	Kode
43	Laki-laki	64	2	2	40	3
44	Laki-laki	55	1	3	27	4
45	Laki-laki	63	2	3	77	2
46	Perempuan	65	2	1	50	3
47	Laki-laki	63	2	0	65	2
48	Perempuan	61	2	1	25	4
49	Laki-laki	64	2	1	75	2
50	Laki-laki	47	1	1	77	2
51	Laki-laki	57	2	3	66	2
52	Laki-laki	65	2	3	43	3
53	Laki-laki	59	2	1	78	2
54	Laki-laki	52	1	3	28	4
55	Laki-laki	62	2	0	72	2
56	Laki-laki	60	2	0	43	3
57	Laki-laki	51	1	2	76	2
58	Perempuan	53	1	1	58	3
59	Laki-laki	61	2	1	80	2
60	Perempuan	51	1	2	28	4
61	Laki-laki	53	1	3	60	2
62	Perempuan	61	2	1	43	3
63	Perempuan	62	2	1	62	2
64	Laki-laki	63	2	0	47	3
65	Perempuan	54	1	2	25	4
66	Laki-laki	62	2	1	79	2
67	Laki-laki	64	2	3	26	4
68	Laki-laki	48	1	1	78	2
69	Laki-laki	57	2	2	77	2
70	Laki-laki	47	1	3	32	3
71	Laki-laki	51	1	0	50	3
72	Laki-laki	63	2	1	25	4
73	Laki-laki	55	1	1	75	2
74	Perempuan	65	2	1	50	3
75	Laki-laki	64	2	2	78	2
76	Perempuan	62	2	3	43	3
77	Laki-laki	59	2	1	28	4
78	Laki-laki	64	2	1	28	4
79	Perempuan	48	1	0	72	2
80	Laki-laki	53	1	1	42	3
81	Laki-laki	61	2	1	80	2
82	Laki-laki	59	2	1	76	2
83	Perempuan	60	2	2	27	4
84	Perempuan	47	1	3	60	2
85	Laki-laki	58	2	1	74	2
86	Perempuan	61	2	1	62	2
87	Laki-laki	59	2	0	29	4
88	Laki-laki	62	2	0	73	2

No.	Jenis Kelamin	Usia		Derajat Sesak	Obstruksi saluran nafas	
		Usia	Kode		VEP1/KVP (%)	Kode
89	Laki-laki	47	1	1	29	4
90	Laki-laki	59	2	1	65	2
91	Laki-laki	47	1	1	58	3
92	Laki-laki	52	1	2	28	4
93	Perempuan	55	1	3	32	3
94	Perempuan	48	1	1	68	2
95	Laki-laki	59	2	1	29	4
96	Laki-laki	46	1	3	50	3
97	Perempuan	60	2	1	80	2
98	Laki-laki	64	2	1	60	2
99	Perempuan	47	1	0	55	3
100	Perempuan	55	1	0	48	3
101	Laki-laki	64	2	2	68	2
102	Laki-laki	55	1	1	26	4
103	Laki-laki	62	2	1	80	2
104	Laki-laki	52	1	1	55	3
105	Laki-laki	57	2	1	28	4
106	Laki-laki	63	2	1	26	4
107	Laki-laki	63	2	0	33	3
108	Laki-laki	64	2	0	27	4
109	Laki-laki	55	1	3	66	2
110	Perempuan	48	1	1	52	3
111	Perempuan	59	2	1	80	2
112	Laki-laki	64	2	2	53	3
113	Laki-laki	56	2	3	48	3
114	Laki-laki	59	2	1	50	3
115	Perempuan	65	2	1	68	2
116	Perempuan	48	1	0	29	4
117	Laki-laki	48	1	0	28	4
118	Laki-laki	56	2	2	78	2
119	Laki-laki	57	2	1	53	3
120	Laki-laki	54	1	1	48	3
121	Laki-laki	50	1	2	80	2
122	Laki-laki	61	2	3	65	2
123	Perempuan	61	2	1	60	2
124	Laki-laki	55	1	1	66	2
125	Laki-laki	59	2	0	78	2
126	Laki-laki	48	1	0	60	2
127	Perempuan	56	2	2	45	3
128	Perempuan	60	2	1	75	2
129	Laki-laki	59	2	1	60	2
130	Perempuan	56	2	3	53	3
131	Laki-laki	55	1	3	75	2
132	Perempuan	61	2	1	73	2
133	Laki-laki	56	2	1	45	3
134	Laki-laki	63	2	0	63	2

No.	Jenis Kelamin	Usia		Derajat Sesak	Obstruksi saluran nafas	
		Usia	Kode		VEP1/KVP (%)	Kode
135	Laki-laki	47	1	0	25	4
136	Laki-laki	64	2	2	65	2
137	Laki-laki	55	1	1	50	3
138	Laki-laki	59	2	1	80	2
139	Laki-laki	55	1	1	65	2
140	Perempuan	61	2	2	60	2
141	Laki-laki	49	1	3	68	2
142	Perempuan	65	2	1	75	2
143	Laki-laki	64	2	1	29	4
144	Laki-laki	46	1	0	29	4
145	Laki-laki	55	1	0	60	2
146	Laki-laki	46	1	2	53	3
147	Laki-laki	63	2	1	74	2
148	Laki-laki	52	1	1	77	2
149	Perempuan	59	2	0	80	2
150	Perempuan	50	1	0	53	3
151	Perempuan	47	1	2	52	3
152	Laki-laki	65	2	1	60	2
153	Laki-laki	56	2	1	68	2
154	Perempuan	48	1	3	63	2
155	Laki-laki	56	2	2	25	4
156	Laki-laki	50	1	3	70	2
157	Perempuan	48	1	1	63	2
158	Laki-laki	58	2	1	72	2
159	Perempuan	60	2	3	57	3
160	Laki-laki	55	1	0	80	2
161	Laki-laki	57	2	0	58	3
162	Laki-laki	54	1	1	28	4
163	Laki-laki	56	2	1	57	3
164	Laki-laki	63	2	2	42	3
165	Laki-laki	54	1	3	78	2
166	Perempuan	47	1	3	67	2
167	Laki-laki	47	1	1	78	2
168	Laki-laki	57	2	2	27	4
169	Perempuan	48	1	1	80	2
170	Perempuan	60	2	1	60	2
171	Laki-laki	63	2	2	53	3
172	Laki-laki	59	2	2	68	2
173	Perempuan	61	2	1	53	3
174	Perempuan	65	2	1	68	2
175	Perempuan	51	1	0	53	3
176	Laki-laki	56	2	2	67	2
177	Laki-laki	64	2	1	73	2
178	Laki-laki	48	1	1	61	2
179	Laki-laki	64	2	2	43	3
180	Perempuan	48	1	2	75	2

No.	Jenis Kelamin	Usia		Derajat Sesak	Obstruksi saluran nafas	
		Usia	Kode		VEP1/KVP (%)	Kode
181	Perempuan	60	2	1	58	3
182	Perempuan	48	1	1	77	2
183	Perempuan	51	1	0	62	2
184	Laki-laki	49	1	0	80	2
185	Perempuan	54	1	2	63	2
186	Perempuan	47	1	1	27	4
187	Laki-laki	50	1	1	73	2
188	Laki-laki	48	1	2	62	2
189	Laki-laki	55	1	3	65	2
190	Perempuan	65	2	1	58	3

No.	Kebahagiaan																									
	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10	K11	K12	K13	K14	K15	K16	K17	K18	K19	K20	K21	K22	K23	K24	K25	K26
1	3	5	5	5	3	3	4	5	5	5	3	3	3	4	4	3	5	5	3	5	5	3	3	4	5	5
2	4	3	3	5	5	5	4	4	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	4	3	3	4	5	5
3	5	5	5	5	3	1	5	3	3	1	1	3	3	2	3	3	5	5	5	5	3	5	5	3	5	3
4	5	3	5	5	1	1	3	5	5	5	3	3	3	3	3	5	5	5	3	3	3	1	5	3	5	1
5	5	5	5	5	3	3	5	5	5	5	1	3	2	3	3	5	5	5	3	3	5	5	3	4	5	5
6	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	3	3	1	1	3	5	5	5	5	1	5	1	3	3	5	5
7	5	5	5	5	2	5	4	4	5	5	5	5	5	3	5	3	3	3	3	5	4	3	5	3	3	5
8	5	5	5	5	5	3	4	4	5	5	3	4	3	5	3	5	5	5	4	5	4	3	2	5	5	3
9	5	3	3	5	5	3	4	5	5	5	5	4	3	3	5	5	5	5	3	5	3	3	3	5	4	5
10	5	5	5	5	3	3	4	5	5	5	3	3	5	4	4	5	5	5	5	5	5	3	3	4	5	5
11	2	3	3	5	5	3	4	3	5	5	3	4	3	3	5	5	5	5	3	5	3	3	3	2	4	5
12	1	5	5	5	3	5	5	3	5	5	3	3	5	3	3	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5
13	3	5	5	5	3	5	5	3	5	5	3	3	5	3	1	5	5	5	5	5	3	3	5	4	5	4
14	5	5	5	5	3	5	5	3	3	4	5	3	5	4	4	4	5	5	5	5	3	5	5	4	5	4
15	5	3	5	5	4	4	5	5	5	5	5	3	4	3	5	5	5	5	4	4	3	4	5	4	5	4
16	3	5	5	5	2	5	4	4	5	5	3	3	1	3	1	3	3	3	3	5	4	3	5	3	3	5
17	5	5	4	5	5	3	4	4	5	5	3	4	3	5	3	5	5	5	4	5	4	3	2	5	5	3
18	3	5	5	5	3	3	4	5	5	5	3	3	3	4	4	3	5	5	3	5	5	3	3	4	5	5
19	5	3	3	5	5	5	4	3	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	3	5	3	3	3	2	4	5
20	3	5	5	5	3	5	5	3	5	5	3	3	5	3	1	5	5	5	5	5	3	3	5	4	5	4
21	3	5	5	5	3	3	4	5	5	5	3	3	3	4	4	3	5	5	3	5	5	3	3	4	5	5
22	2	3	3	5	5	3	4	3	5	5	3	4	3	3	5	5	5	5	3	5	3	3	3	2	4	5
23	1	5	5	5	3	5	5	3	5	5	3	3	5	3	3	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5
24	3	5	5	5	3	5	5	3	5	5	3	3	5	3	1	5	5	5	5	5	3	3	5	4	5	4
25	5	5	5	5	3	1	5	3	3	1	1	3	3	2	3	3	5	5	5	5	3	5	5	3	5	3
26	5	3	5	5	1	1	3	5	5	5	3	3	3	3	3	5	5	5	3	3	3	1	5	3	5	1
27	5	5	5	5	5	3	4	4	5	5	3	4	3	5	3	5	5	5	4	5	4	3	2	5	5	3
28	3	5	5	5	3	3	4	5	5	5	3	3	3	4	4	3	5	5	3	5	5	3	3	4	5	5
29	5	3	3	5	5	3	4	5	5	5	3	4	5	5	5	5	5	5	3	5	3	3	3	2	4	5
30	3	5	5	5	3	3	4	5	5	5	3	3	3	4	4	3	5	5	3	5	5	3	3	4	5	5
31	5	3	3	5	5	5	4	3	5	5	5	4	3	5	5	5	5	5	3	5	3	3	3	2	4	5
32	1	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	5	3	3	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5
33	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	3	3	1	1	3	5	5	5	5	1	5	1	3	3	5	5
34	5	5	5	5	5	3	4	4	5	5	3	4	3	5	3	5	5	5	4	5	4	3	2	5	5	3
35	2	3	3	5	5	3	4	3	5	5	3	4	3	3	5	5	5	5	3	5	3	3	3	2	4	5
36	1	5	5	5	3	5	5	3	5	5	3	3	5	3	3	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5
37	3	5	3	5	3	3	5	3	5	5	3	3	5	3	1	5	5	5	5	5	3	3	5	4	5	4
38	5	5	5	5	3	5	5	3	3	5	5	3	3	2	3	3	5	5	5	5	3	5	5	3	5	3

No.	Kebahagiaan																									
	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10	K11	K12	K13	K14	K15	K16	K17	K18	K19	K20	K21	K22	K23	K24	K25	K26
39	5	5	5	5	3	3	5	5	5	5	5	3	2	3	3	5	5	5	3	3	5	5	3	4	5	5
40	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	3	3	1	1	3	5	5	5	5	1	5	1	3	3	5	5
41	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	3	5	3	5	3	3	3	3	5	4	3	5	3	3	5
42	5	5	5	5	3	3	4	4	3	5	3	4	3	5	3	5	5	5	4	5	4	3	2	5	5	3
43	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	3	3	1	1	3	5	5	5	5	1	5	1	3	3	5	5
44	3	5	5	5	5	5	4	4	5	5	3	3	5	3	5	5	3	3	5	5	4	3	5	3	3	5
45	5	5	5	5	5	3	4	4	5	5	3	4	3	5	3	5	5	5	4	5	4	3	2	5	5	3
46	3	5	5	5	3	3	4	5	5	5	3	3	3	4	4	3	5	5	3	5	5	3	3	4	5	5
47	1	5	5	3	3	5	5	3	5	5	3	3	5	3	3	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5
48	5	5	5	5	3	1	5	3	3	1	1	3	3	2	3	3	5	5	5	5	3	5	5	3	5	3
49	5	3	5	5	1	1	3	5	5	5	3	3	3	3	3	5	5	5	3	3	3	1	5	3	5	1
50	5	5	5	5	3	3	5	5	5	5	1	3	2	3	3	5	5	5	3	3	5	5	3	4	5	5
51	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	3	3	1	1	3	5	5	5	5	1	5	1	3	3	5	5
52	3	5	5	5	2	5	4	4	5	5	3	3	1	3	1	3	3	3	3	5	4	3	5	3	3	5
53	4	4	5	5	5	3	4	4	5	5	3	4	3	5	3	5	5	5	4	5	4	3	2	5	5	3
54	2	3	3	5	5	3	4	3	5	5	3	4	3	3	5	5	5	5	3	5	3	3	3	2	4	5
55	1	5	5	5	3	5	5	3	5	5	3	3	5	3	3	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5
56	3	5	5	5	3	5	5	3	5	5	3	3	5	3	1	5	5	5	5	5	3	3	5	4	5	4
57	5	5	5	5	3	1	5	3	3	1	1	3	3	2	3	3	5	5	5	5	3	5	5	3	5	3
58	5	5	5	5	3	3	5	5	5	5	1	3	2	3	3	5	5	5	3	3	5	5	3	4	5	5
59	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	3	3	1	1	3	5	5	5	5	1	5	1	3	3	5	5
60	3	5	5	5	2	5	4	4	5	5	3	3	1	3	1	3	3	3	3	5	4	3	5	3	3	5
61	5	5	5	5	5	3	4	4	5	5	3	4	3	5	3	5	5	5	4	5	4	3	2	5	5	3
62	3	5	5	5	3	3	4	5	5	5	3	3	3	4	4	3	5	5	3	5	5	3	3	4	5	5
63	2	3	3	5	5	3	4	3	5	5	3	4	3	3	5	5	5	5	3	5	3	3	3	2	4	5
64	3	5	5	5	3	3	4	5	5	5	3	3	3	4	4	3	5	5	3	5	5	3	3	4	5	5
65	1	2	2	5	3	2	5	3	3	4	3	3	5	3	3	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5
66	3	5	5	5	3	5	5	3	5	5	3	3	5	3	1	5	5	5	5	5	3	3	5	4	5	4
67	5	5	5	5	3	1	5	3	3	1	1	3	3	2	3	3	5	5	5	5	3	5	5	3	5	3
68	5	3	5	5	1	1	3	5	5	5	3	3	3	3	3	5	5	5	3	3	3	1	5	3	5	1
69	5	5	5	5	3	3	5	5	5	5	1	3	2	3	3	5	5	5	3	3	5	5	3	4	5	5
70	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	3	3	1	1	3	5	5	5	5	1	5	1	3	3	5	5
71	2	3	3	5	5	3	4	3	5	5	3	4	3	3	5	5	5	5	3	5	3	3	3	2	4	5
72	3	3	3	3	3	5	3	3	2	2	3	3	5	3	1	5	5	5	5	5	3	3	5	4	5	4
73	3	5	5	5	3	3	4	5	5	5	3	3	3	4	4	3	5	5	3	5	5	3	3	4	5	5
74	3	5	5	5	3	3	4	5	5	5	3	3	3	4	4	3	5	5	3	5	5	3	3	4	5	5
75	2	3	3	5	5	3	4	3	5	5	3	4	3	3	5	5	5	5	3	5	3	3	3	2	4	5

No.	Kebahagiaan																									
	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10	K11	K12	K13	K14	K15	K16	K17	K18	K19	K20	K21	K22	K23	K24	K25	K26
76	1	5	5	5	3	5	5	3	5	5	3	3	5	3	3	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5
77	3	5	5	5	3	5	5	3	5	5	3	3	5	3	1	5	5	5	5	5	3	3	5	4	5	4
78	5	5	5	5	3	1	5	3	3	1	1	3	3	2	3	3	5	5	5	5	3	5	5	3	5	3
79	5	5	5	5	3	3	5	5	5	5	1	3	2	3	3	5	5	5	3	3	5	5	3	4	5	5
80	3	5	5	5	2	5	4	4	5	5	3	3	1	3	1	3	3	3	3	5	4	3	5	3	3	5
81	5	5	5	5	5	3	4	4	5	5	3	4	3	5	3	5	5	5	4	5	4	3	2	5	5	3
82	3	5	5	5	3	3	4	5	5	5	3	3	3	4	4	3	5	5	3	5	5	3	3	4	5	5
83	2	3	3	5	5	3	4	3	5	5	3	4	3	3	5	5	5	5	3	5	3	3	3	2	4	5
84	2	3	3	5	5	3	4	3	5	5	3	4	3	3	5	5	5	5	3	5	3	3	3	2	4	5
85	1	5	5	5	3	5	5	3	5	5	3	3	5	3	3	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5
86	3	5	5	5	3	5	5	3	5	5	3	3	5	3	1	5	5	5	5	5	3	3	5	4	5	4
87	5	5	5	5	3	1	5	3	3	1	1	3	3	2	3	3	5	5	5	5	3	5	5	3	5	3
88	5	3	5	5	1	1	3	5	5	5	3	3	3	3	3	5	5	5	3	3	3	1	5	3	5	1
89	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	3	3	1	1	3	5	5	5	5	1	5	1	3	3	5	5
90	3	5	5	5	2	5	4	4	5	5	3	3	1	3	1	3	3	3	3	5	4	3	5	3	3	5
91	5	5	5	5	5	3	4	4	5	5	3	4	3	5	3	5	5	5	4	5	4	3	2	5	5	3
92	3	5	5	5	3	3	4	5	5	5	3	3	3	4	4	3	5	5	3	5	5	3	3	4	5	5
93	2	3	3	5	5	3	4	3	5	5	3	4	3	3	5	5	5	5	3	5	3	3	3	2	4	5
94	1	5	5	5	3	5	5	3	5	5	3	3	5	3	3	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5
95	3	5	5	5	3	5	5	3	5	5	3	3	5	3	1	5	5	5	5	5	3	3	5	4	5	4
96	2	3	3	5	5	3	4	3	5	5	3	4	3	3	5	5	5	5	3	5	3	3	3	2	4	5
97	1	5	5	5	3	5	5	3	5	5	3	3	5	3	3	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5
98	3	5	5	5	3	5	5	3	5	5	3	3	5	3	1	5	5	5	5	5	3	3	5	4	5	4
99	5	5	5	5	3	1	5	3	3	1	1	3	3	2	3	3	5	5	5	5	3	5	5	3	5	3
100	5	3	5	5	1	1	3	5	5	5	3	3	3	3	3	5	5	5	3	3	3	1	5	3	5	1
101	5	5	5	5	3	3	5	5	5	5	1	3	2	3	3	5	5	5	3	3	5	5	3	4	5	5
102	3	5	5	5	2	5	4	4	5	5	3	3	1	3	1	3	3	3	3	5	4	3	5	3	3	5
103	5	5	5	5	5	3	4	4	5	5	3	4	3	5	3	5	5	5	4	5	4	3	2	5	5	3
104	3	5	5	5	3	3	4	5	5	5	3	3	3	4	4	3	5	5	3	5	5	3	3	4	5	5
105	2	3	3	5	5	3	4	3	5	5	3	4	3	3	5	5	5	5	3	5	3	3	3	2	4	5
106	1	5	5	5	3	5	5	3	5	5	3	3	5	3	3	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5
107	3	5	5	5	3	5	5	3	5	5	3	3	5	3	1	5	5	5	5	5	3	3	5	4	5	4
108	5	5	5	5	3	1	5	3	3	1	1	3	3	2	3	3	5	5	5	5	3	5	5	3	5	3
109	5	3	5	5	1	1	3	5	5	5	3	3	3	3	3	5	5	5	3	3	3	1	5	3	5	1
110	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	3	3	1	1	3	5	5	5	5	1	5	1	3	3	5	5
111	3	5	5	5	2	5	4	4	5	5	3	3	1	3	1	3	3	3	3	5	4	3	5	3	3	5
112	5	5	5	5	5	3	4	4	5	5	3	4	3	5	3	5	5	5	4	5	4	3	2	5	5	3
113	3	5	5	5	3	3	4	5	5	5	3	3	3	4	4	3	5	5	3	5	5	3	3	4	5	5
114	2	3	3	5	5	3	4	3	5	5	3	4	3	3	5	5	5	5	3	5	3	3	3	2	4	5

No.	Kebahagiaan																									
	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10	K11	K12	K13	K14	K15	K16	K17	K18	K19	K20	K21	K22	K23	K24	K25	K26
115	1	5	5	5	3	5	5	3	5	5	3	3	5	3	3	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5
116	3	5	5	5	3	5	5	3	5	5	3	3	5	3	1	5	5	5	5	5	3	3	5	4	5	4
117	5	5	5	5	3	1	5	3	3	1	1	3	3	2	3	3	5	5	5	5	3	5	5	3	5	3
118	5	3	5	5	1	1	3	5	5	5	3	3	3	3	3	5	5	5	3	3	3	1	5	3	5	1
119	5	5	5	5	3	3	5	5	5	5	1	3	2	3	3	5	5	5	3	3	5	5	3	4	5	5
120	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	3	3	1	1	3	5	5	5	5	1	5	1	3	3	5	5
121	5	5	5	5	5	3	4	4	5	5	3	4	3	5	3	5	5	5	4	5	4	3	2	5	5	3
122	5	5	5	5	3	3	5	5	5	5	1	3	2	3	3	5	5	5	3	3	5	5	3	4	5	5
123	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	3	3	1	1	3	5	5	5	5	1	5	1	3	3	5	5
124	3	5	5	5	2	5	4	4	5	5	3	3	1	3	1	3	3	3	3	5	4	3	5	3	3	5
125	5	5	5	5	5	3	4	4	5	5	3	4	3	5	3	5	5	5	4	5	4	3	2	5	5	3
126	3	5	5	5	3	3	4	5	5	5	3	3	3	4	4	3	5	5	3	5	5	3	3	4	5	5
127	2	3	3	5	5	3	4	3	5	5	3	4	3	3	5	5	5	5	3	5	3	3	3	2	4	5
128	1	5	5	5	3	5	5	3	5	5	3	3	5	3	3	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5
129	3	5	5	5	3	5	5	3	5	5	3	3	5	3	1	5	5	5	5	5	3	3	5	4	5	4
130	5	3	5	5	1	1	3	5	5	5	3	3	3	3	3	5	5	5	3	3	3	1	5	3	5	1
131	5	5	5	5	3	3	5	5	5	5	1	3	2	3	3	5	5	5	3	3	5	5	3	4	5	5
132	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	3	3	1	1	3	5	5	5	5	1	5	1	3	3	5	5
133	3	5	5	5	2	5	4	4	5	5	3	3	1	3	1	3	3	3	3	5	4	3	5	3	3	5
134	5	5	5	5	5	3	4	4	5	5	3	4	3	5	3	5	5	5	4	5	4	3	2	5	5	3
135	3	5	5	5	3	3	4	5	5	5	3	3	3	4	4	3	5	5	3	5	5	3	3	4	5	5
136	2	3	3	5	5	3	4	3	5	5	3	4	3	3	5	5	5	5	3	5	3	3	3	2	4	5
137	1	5	5	5	3	5	5	3	5	5	3	3	5	3	3	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5
138	3	5	5	5	3	5	5	3	5	5	3	3	5	3	1	5	5	5	5	5	3	3	5	4	5	4
139	5	5	5	5	3	1	5	3	3	1	1	3	3	2	3	3	5	5	5	5	3	5	5	3	5	3
140	5	3	5	5	1	1	3	5	5	5	3	3	3	3	3	5	5	5	3	3	3	1	5	3	5	1
141	5	5	5	5	3	3	5	5	5	5	1	3	2	3	3	5	5	5	3	3	5	5	3	4	5	5
142	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	3	3	1	1	3	5	5	5	5	1	5	1	3	3	5	5
143	5	5	5	5	5	3	4	4	5	5	3	4	3	5	3	5	5	5	4	5	4	3	2	5	5	3
144	3	5	5	5	3	3	4	5	5	5	3	3	3	4	4	3	5	5	3	5	5	3	3	4	5	5
145	2	3	3	5	5	3	4	3	5	5	3	4	3	3	5	5	5	5	3	5	3	3	3	2	4	5
146	2	3	3	5	5	3	4	3	5	5	3	4	3	3	5	5	5	5	3	5	3	3	3	2	4	5
147	3	5	5	5	3	5	5	3	5	5	3	3	5	3	1	5	5	5	5	5	3	3	5	4	5	4
148	5	5	5	5	3	1	5	3	3	1	1	3	3	2	3	3	5	5	5	5	3	5	5	3	5	3
149	5	3	5	5	1	1	3	5	5	5	3	3	3	3	3	5	5	5	3	3	3	1	5	3	5	1
150	5	5	5	5	3	3	5	5	5	5	1	3	2	3	3	5	5	5	3	3	5	5	3	4	5	5
151	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	3	3	1	1	3	5	5	5	5	1	5	1	3	3	5	5

No.	Kebahagiaan																									
	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10	K11	K12	K13	K14	K15	K16	K17	K18	K19	K20	K21	K22	K23	K24	K25	K26
152	3	5	5	5	2	5	4	4	5	5	3	3	1	3	1	3	3	3	3	5	4	3	5	3	3	5
153	5	5	5	5	5	3	4	4	5	5	3	4	3	5	3	5	5	5	4	5	4	3	2	5	5	3
154	3	5	5	5	3	3	4	5	5	5	3	3	3	4	4	3	5	5	3	5	5	3	3	4	5	5
155	2	3	3	5	5	3	4	3	5	5	3	4	3	3	5	5	5	5	3	5	3	3	3	2	4	5
156	1	5	5	5	3	5	5	3	5	5	3	3	5	3	3	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5
157	3	5	5	5	3	5	5	3	5	5	3	3	5	3	1	5	5	5	5	5	3	3	5	4	5	4
158	3	5	5	5	3	3	4	5	5	5	3	3	3	4	4	3	5	5	3	5	5	3	3	4	5	5
159	2	3	3	5	5	3	4	3	5	5	3	4	3	3	5	5	5	5	3	5	3	3	3	2	4	5
160	1	5	5	5	3	5	5	3	5	5	3	3	5	3	3	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5
161	3	5	5	5	3	5	5	3	5	5	3	3	5	3	1	5	5	5	5	5	3	3	5	4	5	4
162	5	5	5	5	3	3	5	5	5	5	1	3	2	3	3	5	5	5	3	3	5	5	3	4	5	5
163	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	3	3	1	1	3	5	5	5	5	1	5	1	3	3	5	5
164	3	5	5	5	2	5	4	4	5	5	3	3	1	3	1	3	3	3	3	5	4	3	5	3	3	5
165	5	5	5	5	5	3	4	4	5	5	3	4	3	5	3	5	5	5	4	5	4	3	2	5	5	3
166	3	5	5	5	3	3	4	5	5	5	3	3	3	4	4	3	5	5	3	5	5	3	3	4	5	5
167	2	3	3	5	5	3	4	3	5	5	3	4	3	3	5	5	5	5	3	5	3	3	3	2	4	5
168	1	5	5	5	3	5	5	3	5	5	3	3	5	3	3	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5
169	3	5	5	5	3	5	5	3	5	5	3	3	5	3	1	5	5	5	5	5	3	3	5	4	5	4
170	5	5	5	5	3	1	5	3	3	1	1	3	3	2	3	3	5	5	5	5	3	5	5	3	5	3
171	5	5	5	5	3	3	5	5	5	5	1	3	2	3	3	5	5	5	3	3	5	5	3	4	5	5
172	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	3	3	1	1	3	5	5	5	5	1	5	1	3	3	5	5
173	3	5	5	5	5	5	4	4	5	5	3	3	5	3	5	3	3	3	3	5	4	5	5	5	3	5
174	5	5	5	5	5	3	4	4	5	5	3	4	3	5	3	5	5	5	4	5	4	3	2	5	5	3
175	5	3	3	5	5	3	4	3	5	5	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	4	5
176	1	5	5	5	3	5	5	3	5	5	3	3	5	3	3	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5
177	5	5	5	5	3	4	5	3	3	4	4	3	3	2	3	3	5	5	5	5	3	5	5	3	5	3
178	5	3	5	5	5	5	3	5	5	5	3	3	3	3	3	5	5	5	3	3	3	5	5	3	5	5
179	5	5	5	5	3	3	5	5	5	5	1	3	2	3	3	5	5	5	3	3	5	5	3	4	5	5
180	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	3	3	1	1	3	5	5	5	5	1	5	1	3	3	5	5
181	3	5	5	5	2	5	4	4	5	5	3	3	1	3	1	3	3	3	3	5	4	3	5	3	3	5
182	5	5	5	5	5	3	4	4	5	5	3	4	3	5	3	5	5	5	4	5	4	3	2	5	5	3
183	5	5	5	5	3	3	5	5	5	5	1	3	2	3	3	5	5	5	3	3	5	5	3	4	5	5
184	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	3	3	1	1	3	5	5	5	5	1	5	1	3	3	5	5
185	3	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	3	5	3	3	3	3	5	4	3	5	3	3	5
186	3	5	5	5	3	3	4	5	5	5	3	3	3	4	4	3	5	5	3	5	5	3	3	4	5	5
187	5	5	3	5	5	3	4	3	5	5	3	5	3	3	5	5	5	5	3	5	3	4	3	5	4	5
188	1	5	5	5	3	5	5	3	5	5	3	3	5	3	3	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5
189	3	5	5	5	3	5	5	3	5	5	3	3	5	3	1	5	5	5	5	5	3	3	5	4	5	4
190	5	3	5	5	1	1	3	5	5	5	3	3	3	3	3	5	5	5	3	3	3	1	5	3	5	1

No.	Kualitas Hidup						
	KH1	KH2	KH3	KH4	KH5	KH6	KH7
1	3	2	1	1	3	2	2
2	2	3	1	2	2	3	2
3	2	1	1	1	1	2	2
4	1	1	1	1	1	2	2
5	4	2	1	1	1	2	2
6	2	2	1	2	2	2	1
7	2	4	1	1	2	3	1
8	1	2	1	2	1	3	2
9	2	3	1	2	2	3	2
10	3	2	1	1	3	2	2
11	2	3	1	2	2	3	2
12	2	2	1	1	1	2	1
13	2	1	1	1	2	2	2
14	2	4	1	1	1	2	2
15	2	4	2	1	1	2	2
16	2	4	1	1	2	3	1
17	1	2	1	2	1	3	2
18	3	2	1	1	3	2	2
19	2	3	2	2	2	3	2
20	2	1	2	1	2	2	2
21	3	2	1	1	3	2	2
22	2	3	2	2	2	3	2
23	2	2	1	1	1	2	1
24	2	4	2	1	2	2	2
25	2	1	1	1	1	2	2
26	4	1	1	1	1	2	2
27	1	2	1	2	1	3	2
28	3	2	1	1	3	2	2
29	2	3	1	2	2	3	2
30	3	2	1	1	3	2	2
31	2	3	1	2	2	3	2
32	2	2	1	1	1	2	1
33	2	2	1	2	2	2	1
34	1	2	1	2	1	3	2
35	2	3	1	2	2	3	2
36	2	2	1	1	1	2	1
37	2	1	1	1	2	2	2
38	2	4	1	1	1	2	2
39	4	2	1	1	1	2	2
40	2	2	1	2	2	2	1
41	2	4	1	1	2	3	1
42	1	2	1	2	1	3	2
43	2	2	2	2	2	2	1
44	2	2	2	1	2	3	1
45	1	2	2	2	1	3	2
46	3	2	2	1	3	2	2
47	2	2	1	1	1	2	1
48	2	1	1	1	1	2	2
49	1	1	1	1	1	2	2

No.	Kualitas Hidup						
	KH1	KH2	KH3	KH4	KH5	KH6	KH7
50	2	2	1	1	1	2	2
51	2	2	1	2	2	2	1
52	4	2	1	1	2	3	1
53	1	2	1	2	1	3	2
54	2	3	1	2	2	3	2
55	2	2	1	1	1	2	1
56	2	1	1	1	2	2	2
57	2	1	1	1	1	2	2
58	2	2	1	1	1	2	2
59	2	4	1	2	2	2	1
60	2	2	1	1	2	3	1
61	1	2	1	2	1	3	2
62	3	2	1	1	3	2	2
63	2	3	1	2	2	3	2
64	3	2	1	1	3	2	2
65	2	2	2	1	1	2	1
66	2	1	2	1	2	2	2
67	2	4	2	1	1	2	2
68	1	1	2	1	1	2	2
69	2	2	2	1	1	2	2
70	2	2	2	2	2	2	1
71	2	3	2	2	2	3	2
72	2	1	2	1	2	2	2
73	3	2	2	1	3	2	2
74	3	2	2	1	3	2	2
75	2	3	2	2	2	3	2
76	2	2	2	1	1	2	1
77	2	1	1	1	2	2	2
78	2	1	1	1	1	2	2
79	2	2	1	1	1	2	2
80	2	2	1	1	2	3	1
81	1	2	1	2	1	3	2
82	3	2	1	1	3	2	2
83	2	3	1	2	2	3	2
84	2	3	1	2	2	3	2
85	2	2	1	1	1	2	1
86	2	1	1	1	2	2	2
87	2	1	1	1	1	2	2
88	1	1	1	1	1	2	2
89	2	2	1	2	2	2	1
90	2	2	1	1	2	3	1
91	1	2	1	2	1	3	2
92	3	2	1	1	3	2	2
93	2	3	1	2	2	3	2
94	2	2	1	1	1	2	1
95	2	4	2	1	2	2	2
96	2	3	2	2	2	3	2
97	2	2	2	1	1	2	1
98	2	1	2	1	2	2	2
99	2	1	2	1	1	2	2
100	1	1	2	1	1	2	2

No.	Kualitas Hidup						
	KH1	KH2	KH3	KH4	KH5	KH6	KH7
101	2	2	2	1	1	2	2
102	4	2	1	1	2	3	1
103	1	2	1	2	1	3	2
104	3	2	1	1	3	2	2
105	2	3	1	2	2	3	2
106	2	2	1	1	1	2	1
107	2	1	1	1	2	2	2
108	2	1	1	1	1	2	2
109	1	1	1	1	1	2	2
110	2	2	1	2	2	2	1
111	2	2	1	1	2	3	1
112	1	2	1	2	1	3	2
113	3	2	1	1	3	2	2
114	2	3	1	2	2	3	2
115	2	2	1	1	1	2	1
116	2	1	1	1	2	2	2
117	2	4	1	1	1	2	2
118	1	1	1	1	1	2	2
119	2	2	1	1	1	2	2
120	2	2	1	2	2	2	1
121	1	2	1	2	1	3	2
122	2	2	1	1	1	2	2
123	2	2	1	2	2	2	1
124	2	2	1	1	2	3	1
125	1	2	1	2	1	3	2
126	3	2	1	1	3	2	2
127	2	3	1	2	2	3	2
128	2	2	1	1	1	2	1
129	2	1	1	1	2	2	2
130	1	1	1	1	1	2	2
131	2	2	1	1	1	2	2
132	2	2	1	2	2	2	1
133	2	2	1	1	2	3	1
134	1	4	1	2	1	3	2
135	3	2	1	1	3	2	2
136	2	3	1	2	2	3	2
137	2	2	1	1	1	2	1
138	2	1	1	1	2	2	2
139	2	1	1	1	1	2	2
140	1	1	1	1	1	2	2
141	2	2	1	1	1	2	2
142	2	2	1	2	2	2	1
143	1	4	1	2	1	3	2
144	3	2	1	1	3	2	2
145	2	3	1	2	2	3	2
146	2	3	1	2	2	3	2
147	2	1	1	1	2	2	2
148	2	1	1	1	1	2	2
149	1	1	1	1	1	2	2
150	2	2	1	1	1	2	2
151	4	2	1	2	2	2	1

No.	Kualitas Hidup						
	KH1	KH2	KH3	KH4	KH5	KH6	KH7
152	2	2	1	1	2	3	1
153	1	4	2	2	1	3	2
154	3	2	2	1	3	2	2
155	2	3	2	2	2	3	2
156	2	2	2	1	1	2	1
157	4	1	2	1	2	2	2
158	3	2	2	1	3	2	2
159	2	3	2	2	2	3	2
160	2	2	2	1	1	2	1
161	2	1	2	1	2	2	2
162	4	4	2	1	1	2	2
163	2	2	2	2	2	2	1
164	2	2	2	1	2	3	1
165	1	2	2	2	1	3	2
166	3	2	1	1	3	2	2
167	4	3	1	2	2	3	2
168	2	4	2	1	1	2	1
169	2	1	1	1	2	2	2
170	2	1	1	1	1	2	2
171	2	2	1	1	1	2	2
172	2	4	1	2	2	2	1
173	2	2	1	1	2	3	1
174	1	2	1	2	1	3	2
175	2	3	1	2	2	3	2
176	4	2	1	1	1	2	1
177	2	1	1	1	1	2	2
178	1	1	1	1	1	2	2
179	2	2	1	1	1	2	2
180	2	2	1	2	2	2	1
181	2	4	1	1	2	3	1
182	1	2	1	2	1	3	2
183	2	2	2	1	1	2	2
184	2	2	2	2	2	2	1
185	2	4	2	1	2	3	1
186	3	2	2	1	3	2	2
187	2	3	2	2	2	3	2
188	2	2	2	1	1	2	1
189	2	1	2	1	2	2	2
190	1	1	2	1	1	2	2

Lampiran 6. Dokumentasi Penelitian

Frequencies Frequency Table

		Jenis Kelamin			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-laki	124	65.3	65.3	65.3
	Perempuan	66	34.7	34.7	100.0
	Total	190	100.0	100.0	

		Usia			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	46-55 tahun	82	43.2	43.2	43.2
	56-65 tahun	108	56.8	56.8	100.0
	Total	190	100.0	100.0	

		Derajat Sesak			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Grade 0	38	20.0	20.0	20.0
	Grade 1	86	45.3	45.3	65.3
	Grade 2	38	20.0	20.0	85.3
	Grade 3	28	14.7	14.7	100.0
	Total	190	100.0	100.0	

		Obstruksi saluran nafas			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Obstruksi ringan	106	55.8	55.8	55.8
	Obstruksi sedang	51	26.8	26.8	82.6
	Obstruksi berat	33	17.4	17.4	100.0
	Total	190	100.0	100.0	

Kebahagiaan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Bahagia	104	54.7	54.7	54.7
	Agak bahagia	86	45.3	45.3	100.0
	Total	190	100.0	100.0	

Kualitas Hidup

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Baik	108	56.8	56.8	56.8
	Buruk	82	43.2	43.2	100.0
	Total	190	100.0	100.0	

Crosstabs Derajat Sesak * Kualitas Hidup

Crosstab

		Kualitas Hidup		Total	
		Baik	Buruk		
Derajat Sesak	Grade 0	Count	24	14	38
		% within Derajat Sesak	63.2%	36.8%	100.0%
	Grade 1	Count	56	30	86
		% within Derajat Sesak	65.1%	34.9%	100.0%
	Grade 2	Count	17	21	38
		% within Derajat Sesak	44.7%	55.3%	100.0%
	Grade 3	Count	11	17	28
		% within Derajat Sesak	39.3%	60.7%	100.0%
Total		Count	108	82	190
		% within Derajat Sesak	56.8%	43.2%	100.0%

Obstruksi saluran nafas * Kualitas Hidup**Crosstab**

		Kualitas Hidup		Total	
		Baik	Buruk		
Obstruksi saluran nafas	Obstruksi ringan	Count	70	36	106
		% within Obstruksi saluran nafas	66.0%	34.0%	100.0%
	Obstruksi sedang	Count	26	25	51
		% within Obstruksi saluran nafas	51.0%	49.0%	100.0%
	Obstruksi berat	Count	12	21	33
		% within Obstruksi saluran nafas	36.4%	63.6%	100.0%
Total	Count	108	82	190	
	% within Obstruksi saluran nafas	56.8%	43.2%	100.0%	

Kebahagiaan * Kualitas Hidup**Crosstab**

		Kualitas Hidup		Total	
		Baik	Buruk		
Kebahagiaan	Bahagia	Count	70	34	104
		% within Kebahagiaan	67.3%	32.7%	100.0%
	Agak bahagia	Count	38	48	86
		% within Kebahagiaan	44.2%	55.8%	100.0%
Total	Count	108	82	190	
	% within Kebahagiaan	56.8%	43.2%	100.0%	

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Kebahagiaan (Bahagia / Agak bahagia)	2.601	1.441	4.695
For cohort Kualitas Hidup = Baik	1.523	1.160	2.001
For cohort Kualitas Hidup = Buruk	.586	.420	.818
N of Valid Cases	190		

Lampiran 7. Dokumentasi Penelitian



Lampiran 8. Ethical Clearance



UMSU
Unggul | Cerdas | Terpercaya

KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN
HEALTH RESEARCH ETHICS COMMITTEE
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FACULTY OF MEDICINE UNIVERSITY OF MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA

KETERANGAN LOLOS KAJI ETIK
DESCRIPTION OF ETHICAL APPROVAL
"ETHICAL APPROVAL"
No : 1355/KEPK/FKUMSU/2024

Protokol penelitian yang diusulkan oleh :
The Research protocol proposed by

Peneliti Utama : Rizky Parlindungan Ritonga
Principal in investigator

Nama Institusi : Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
Name of the Institution Faculty of Medicine University of Muhammadiyah of Sumatera Utara

Dengan Judul
Title

"HUBUNGAN DERAJAT SESAK NAPAS DAN OBSTRUksi SALURAN NAPAS SERTA SKOR KEBAHAGIAAN TERHADAP KUALITAS HIDUP PENDERITA PARU OBSTRUksi KRONIK (PPOK) DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH KOTAPINANG"

"THE RELATIONSHIP BETWEEN DEGREES OF SHORTNESS OF BREATH AND AIRWAY OBSTRUCTION AND HAPPINESS SCORES ON THE QUALITY OF LIFE OF CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY SUFFERERS (COPD) AT KOTAPINANG REGIONAL GENERAL HOSPITAL"

Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah
 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Resiko, 5) Bujukan / Eksploitasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan
 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator setiap standar.

Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards, 1) Social Values, 2) Scientific Values, 3) Equitable Assesment and Benefits, 4) Risks, 5) Persuasion / Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7) Informed Consent, referring to the 2016 CIOMS Guadelines. This is as indicated by the fulfillment of the indicator of each standard

Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 10 November 2024 sampai dengan tanggal 10 November 2025
The declaration of ethics applies during the periode Oktober 10 November, 2024 until November 10, 2025



Medan, 10 November 2024
 Ketua
 Assoc. Prof. Dr. dr. Nurfadly, MKT

Lampiran 9. Surat Izin Penelitian



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PENELITIAN & PENGEMBANGAN PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEDOKTERAN

UMSU Terakreditasi Unggul Berdasarkan Keputusan Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi No. 174/SK/BAN-PT/Ak.Pp/PT/III/2024
 Jl. Gedung Arca No. 53 Medan, 20217 Telp. (061) - 7350163, 7333162, Fax. (061) - 7363488
<https://fk.umsu.ac.id> | fk@umsu.ac.id | [umsuMEDAN](#) | [umsuMEDAN](#) | [umsuMEDAN](#) | [umsuMEDAN](#)

UMSU
 Unggul | Cerdas | Terpercaya
Rila manjwab surat ni agar disalurkan nomor dan tanggalnya

Nomor : 1810/II.3.AU/UMSU-08/F/2024
 Lamp. : -
 Hal : **Mohon Izin Penelitian**

Medan, 10 Jumadil Awal 1446 H
 12 November 2024 M

Kepada : Yth. **Direktur RSUD Kotapinang**
 di
 Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan hormat, dalam rangka penyusunan Skripsi mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara (FK UMSU) Medan, maka kami mohon bantuan Bapak/Ibu untuk memberikan informasi, data dan fasilitas seperlunya kepada mahasiswa kami yang akan mengadakan penelitian sebagai berikut :

N a m a : Rizky Parlindungan Ritonga
 NPM : 2008260082
 Semester : IX (Sembilan)
 Fakultas : Kedokteran
 Jurusan : Pendidikan Dokter
 Judul : Hubungan Derajat Sesak Napas Dan Obstruksi Saluran Napas Serta Skor
 Kebahagiaan Terhadap Kualitas Hidup Penderita Penyakit Paru Obstruksi
 Kronik (PPOK) Di Rumah Sakit Umum Daerah Kotapinang

Demikianlah hal ini kami sampaikan, atas kerjasama yang baik kami ucapkan terima kasih. Semoga amal kebaikan kita diridhai oleh Allah SWT. Amin.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb




dr. Siti Masliana Siregar, Sp.THT-KL(K)
 NIDN: 0106098201

Tembusan :

1. Wakil Rektor I UMSU
2. Ketua Skripsi FK UMSU
3. Peringgal



Lampiran 10. Tanggapan Izin Penelitian



PEMERINTAH KABUPATEN LABUHANBATU SELATAN
UPT.RUMAH SAKIT UMUM DAERAH
 Jalan Istana No. 26 Kotapinang Labuhabatu Selatan

Telp/Fax (0624) 496766
 E-Mail : rsud_kotapinang@yahoo.co.id

KOTAPINANG

Kode Pos 21464

Nomor	: 445 / 4680 /RSUD/ I /2024	Kotapinang, 18 November 2024
Sifat	: Biasa	Kepada Yth :
Lampiran	: -	Universitas Muhammadiyah Sumatera
Perihal	: Tanggapan Izin Penelitian	Utara
		di
		Tempat

Schubungan dengan surat masuk dari Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Nomor : 1810 / II.3.AU / UMSU – 08 / F / 2024 Tanggal 12 November Perihal Mohon Izin Penelitian yang akan dilaksanakan oleh :

Nama : Rizky Parlindungan Ritonga
 NPM : 2008260082
 Program Studi : Pendidikan Dokter
 Judul Skripsi : Hubungan Derajat Sesak Napas Dan Obstruksi Saluran Napas Serta Skor Kebahagiaan Terhadap Kualitas Hidup Penderita Penyakit Paru Obstruksi Kronik (PPOK) Di Rumah Sakit Umum Daerah Kotapinang.

Maka melalui surat ini kami pihak RSUD Kotapinang tidak keberatan dan memberikan izin kepada yang bersangkutan untuk melakukan Riset sesuai dengan judul Skripsi, mulai dari bulan November 2024, namun tetap mengikuti aturan dan kebijakan yang ada di UPT.RSUD Kotapinang Kabupaten Labuhanbatu Selatan.

Demikian surat ini disampaikan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya, atas kerjasamanya kami ucapkan Terimakasih.

Direktur UPT.RSUD Kotapinang
 Kabupaten Labuhanbatu Selatan



dr. Ahmad Ridwan Ritonga
 Pembina TKM/IV b
 NIP. 19730427200701 1 004

Lampiran 11. Telah Melakukan Penelitian

	PEMERINTAH KABUPATEN LABUHANBATU SELATAN UPT.RUMAH SAKIT UMUM DAERAH Jalan Istana No. 26 Kotapinang Labuhanbatu Selatan Telp/Fax (0624) 496766 E-Mail : rsud_kotapinang@yahoo.co.id KOTAPINANG Kode Pos 21464
	Kotapinang, 30 Desember 2024 Kepada Yth : Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara di Tempat
Nomor : 445 /308 /RSUD/ I /2024 Sifat : Biasa Lampiran : - Perihal : Telah Selesai Melakukan Penelitian	
<p>Berdasarkan surat keluar Nomor : 445/2680/RSUD/I/2024 perihal Izin Penelitian untuk Skripsi yang berjudul " Hubungan Derajat Sesak Napas Dan Obstruksi Saluran Napas Serta Skor Kebahagiaan Terhadap Kualitas Hidup Penderita Penyakit Paru Obstruksi Kronik (PPOK) Di Rumah Sakit Umum Daerah Kotapinang " , maka melalui surat ini kami pihak UPT.RSUD Kotapinang Kabupaten Labuhanbatu Selatan memberitahukan bahwasanya saudara yang bernama :</p>	
Nama : Rizky Parlindungan Ritonga NIM : 2008260082 Program Studi : Pendidikan Kedokteran	
<p>Benar bahwa nama tersebut di atas telah selesai melakukan Penelitian di RSUD Kotapinang Kabupaten Labuhanbatu Selatan.</p> <p>Demikian surat ini disampaikan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya, atas kerja samanya kami ucapkan Terimakasih.</p>	
Dikeluarkan di : <u>Kotapinang</u> Direktur UPT,RSUD Kotapinang Kab. Labuhanbatu Selatan  dr. Ahmad Ridwan Ritonga Pembina FK/ I/ TV/ b NIP. 19730427 200701 1 004	

Lampiran 13. Artikel Publikasi

HUBUNGAN DERAJAT SESAK NAPAS DAN OBSTRUKSI SALURAN NAPAS SERTA SKOR KEBAHAGIAAN TERHADAP KUALITAS HIDUP PENDERITA PENYAKIT PARU OBSTRUKSI KRONIK (PPOK) DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH KOTAPINANG

Rizky Parlindungan Ritonga¹, Sri Rezeki Arbaningsih²

¹Fakultas Kedokteran, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, Jl. Gedung Arca No 53 Medan, Sumatera Utara, Indonesia

Email: rizkyritonga272@gmail.com¹, srirezeki@umsu.ac.id²

Abstrak: Mekanisme PPOK didasari dengan adanya obstruksi pada saluran napas. Obstruksi tersebut mengakibatkan penurunan aliran udara ekspresi sehingga udara terperangkap di dalam alveoli dan menyebabkan air trapping. Akibatnya, paru semakin membesar dan terjadi penurunan elastic recoil paru yang berujung pada sesak napas. Derajat sesak napas meningkat seiring dengan perkembangan penyakit dan menyebabkan efek negatif pada kualitas hidup. **Tujuan:** mengetahui hubungan derajat sesak dan obstruksi saluran napas serta kebahagiaan dengan kualitas hidup penyakit paru obstruksi kronik (PPOK) di Rumah Sakit Umum Daerah Kotapinang. **Metode:** Penelitian ini adalah penelitian Deskriptif Analitik dengan pendekatan potong lintang (Cross Sectional) yang dikumpulkan secara serentak atau dalam waktu yang bersamaan. Jumlah sampel yang digunakan sebanyak 190 pasien PPOK yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. **Hasil:** menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara derajat sesak napas dengan kualitas hidup pada penderita PPOK. Dengan kata lain, derajat sesak napas memengaruhi kualitas hidup secara statistik. Terdapat hubungan yang signifikan antara obstruksi saluran napas dan kualitas hidup pada penderita PPOK. Dengan demikian, semakin berat tingkat obstruksi saluran napas, semakin besar kemungkinan penderita memiliki kualitas hidup yang buruk. Terdapat hubungan signifikan antara tingkat kebahagiaan dan kualitas hidup pada penderita PPOK. Kebahagiaan merupakan faktor penting dalam mendukung kualitas hidup yang lebih baik.

Kata kunci: derajat sesak napas, obstruksi, kebahagiaan, kualitas hidup.

THE RELATIONSHIP BETWEEN THE DEGREE OF SHORTNESS OF BREATH AND AIRWAY OBSTRUCTION AND THE HAPPINESS SCORE ON THE QUALITY OF LIFE OF PATIENTS WITH CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE (CPD) AT THE KOTAPINANG REGIONAL GENERAL HOSPITAL

Abstract: *The mechanism of COPD is based on the presence of obstruction in the airway. The obstruction results in a decrease in the airflow of expression so that the air is trapped in the alveoli and causes water trapping. As a result, the lungs are getting bigger and there is a decrease in lung elastic recoil which leads to shortness of breath. The degree of shortness of breath increases with the progression of the disease and causes negative effects on the quality of life.*

Purpose: *knowing the relationship between the degree of tightness and airway obstruction and happiness with the quality of life of chronic obstructive pulmonary disease (COPD) at the Kotapinang Regional General Hospital*

Method: *This study is a Descriptive Analytical research with a Cross Sectional approach that is collected simultaneously or at the same time. The number of samples used was 190 COPD patients who met the inclusion and exclusion criteria*

Results: *showed that there was a significant relationship between the degree of shortness of breath and the quality of life in people with COPD. In other words, the degree of shortness of breath affects the quality of life statistically. There is a significant relationship between airway obstruction and quality of life in people with COPD. Thus, the more severe the level of airway obstruction, the more likely the sufferer is to have a poor quality of life. There is a significant relationship between happiness levels and quality of life in people with COPD. Happiness is an important factor in supporting a better quality of life.*

Keywords: *degrees of shortness of breath, obstruction, happiness, quality of life*

PENDAHULUAN

Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) masih menjadi masalah kesehatan nasional dan global, serta merupakan penyebab kematian tertinggi ketiga di dunia. Pada tahun 2017, sebesar 544 juta orang di dunia hidup dengan PPOK. Presentase kasus PPOK pada pria sebesar 55,1% dan pada wanita sebesar 54,8% dengan 3,2 juta kematian akibat PPOK. Di beberapa

negara di Asia Tenggara, perkiraan prevalensi PPOK sebesar 6,3% dengan prevalensi tertinggi adalah Vietnam (6,7%).¹

Prevalensi di Indonesia terjadinya PPOK pada tahun 2018 sebesar 3,7% dengan laki-laki cenderung lebih tinggi dibanding perempuan, daerah pedesaan cenderung lebih tinggi dibanding perkotaan, serta sebagian besar terjadi pada masyarakat dengan

tingkat pendidikan yang rendah. Pada tahun 2018, kasus PPOK di Jawa Tengah menempati urutan ke tujuh dengan prevalensi sebesar 2,1% atau 31.817 penderita. Pada provinsi Sumatera Utara memiliki frekuensi PPOK sebesar 2,1%.²

Mekanisme PPOK didasari dengan adanya obstruksi pada saluran napas. Obstruksi tersebut mengakibatkan penurunan aliran udara ekspresi sehingga udara terperangkap di dalam alveoli dan menyebabkan air trapping. Akibatnya, paru semakin membesar dan terjadi penurunan elastic recoil paru yang berujung pada sesak napas.³ Obstruksi saluran napas bagian atas dapat terjadi oleh beberapa sebab obstruksi jalan napas akut biasanya disebabkan oleh partikel makanan, muntahan, bekuan darah, atau partikel lain yang masuk dan mengobstruksi laring atau trakhea.

Obstruksi saluran napas juga dapat terjadi akibat dari adanya sekresi kental atau pembesaran jaringan pada dinding jalan napas, seperti: epiglottitis, edema laring, karsinoma laring atau peritonsilar

abses. Aspirasi benda asing di bronkus sering menyebabkan gangguan pernapasan dan merupakan penyebab morbiditas dan mortalitas karena dapat mengakibatkan gangguan napas akut, penyakit paru kronis dan bahkan kematian.³

Sesak napas merupakan gejala utama pada PPOK, gejala sesak napas tersebut biasanya muncul saat melakukan aktivitas dan semakin lama akan bertambah parah sehingga sesak napas akan muncul saat pasien sedang beristirahat. Sesak napas pada pasien PPOK bersifat persisten dan progresif yang mengakibatkan pasien menghindari aktivitas sehingga pasien menjadi tidak aktif dan berdampak pada kualitas hidup yang menurun.⁴ Derajat keparahan PPOK dapat diukur berdasarkan keluhan sesak napas yang dirasakan pasien, dengan menggunakan kuesioner *Modified Medical Research Council (MMRC)*. *American Thoracic Society (ATS)* mengklasifikasikan PPOK menjadi ringan, sedang, berat, dan sangat berat yang dapat dinilai sebagai derajat obstruksi saluran napas. PPOK derajat berat telah mengalami

disfungsi sehingga membutuhkan perawatan secara rutin.⁵

Derajat sesak napas meningkat seiring dengan perkembangan penyakit dan menyebabkan efek negatif pada kualitas hidup. Kualitas hidup adalah persepsi tiap individu mengenai keberadaannya di kehidupan dalam konteks kultur dan budaya pada tempat mereka hidup yang berkaitan dengan tujuan, harapan, standar, dan kepentingan mereka.⁷ Kualitas hidup pada pasien dengan PPOK akan memburuk seiring dengan meningkatnya keparahan penyakit, perburukan fungsi paru, perburukan gejala sesak napas, perburukan gejala penyerta, serta peningkatan usia dan durasi penyakit.⁷ Pengukuran kualitas hidup pada pasien PPOK penting untuk dilakukan. Kualitas hidup merupakan aspek penting untuk menilai dampak dari suatu penyakit kronis sekaligus menentukan keberhasilan terapi pada pasien PPOK.⁸

Perasaan bahagia dapat memberikan dampak positif dalam kehidupan seseorang, seperti membuatnya menjadi lebih produktif

mendefinisikan kebahagiaan bergantung pada subjektivitas masing-masing. Sebagian orang beranggapan bahwa bahagia itu sederhana dan sebagian lagi beranggapan bahwa kebahagiaan dapat diperoleh jika memiliki kecukupan ekonomi.⁹ Pada derajat kebahagiaan dan kualitas hidup memiliki hubungan yang erat dan saling mempengaruhi, diantaranya persepsi kualitas hidup, kesehatan mental maupun fisik, hubungan sosial, motivasi dan produktivitas, serta resiliensi. Secara keseluruhan, kebahagiaan dan kualitas hidup sangat berkaitan dan dapat saling memperkuat. Menciptakan kondisi yang mendukung kebahagiaan dapat berkontribusi pada peningkatan kualitas hidup secara menyeluruh.¹⁰

Berdasarkan survey awal yang dilakukan peneliti bahwasanya diketahui masih sedikit penelitian yang meneliti mengenai Hubungan Derajat Sesak Dan Obstruksi Saluran Napas Serta Kebahagiaan Dengan Kualitas Hidup Penyakit Paru Obstruksi Kronik (PPOK) di Rumah Sakit Umum Daerah Kotapinang. Maka dari itu, peneliti tertarik untuk

mengangkat judul tersebut menjadi topik penelitian.

METODE

Penelitian ini adalah penelitian *Descriptif Analitik* dengan pendekatan potong lintang (*Cross Sectional*) yang dikumpulkan secara serentak atau dalam waktu yang bersamaan. Penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit Umum Daerah Kotapinang yang beralamat di Jl. H. Yamin No.26, Kecamatan Kotapinang, Kabupaten Labuhanbatu Selatan, Sumatera Utara.

Data yang telah dikumpulkan akan diolah dengan menggunakan program komputer, yaitu *Statistica Product and Service Solution* (SPSS).

Pada penelitian ini untuk menguji variabel hubungan-

Tabel 1. Karakteristik Demografi

Responden		
	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Jenis Kelamin		
Laki-laki	124	65.3
Perempuan	66	34.7

Berdasarkan tabel di atas

hubungan derajat sesak dan obstruksi saluran napas serta kebahagiaan dengan kualitas hidup penyakit paru obstruksi kronik (PPOK) di Rumah Sakit Umum Daerah Kotapinang menggunakan uji Chi-Square dimana bila nilai $p < 0,05$ maka diketahui terdapat hubungan antar variabel.

HASIL

Penelitian ini dilaksanakan setelah memperoleh persetujuan dari Komite Etik Penelitian Kesehatan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara (EC). Jumlah sampel yang digunakan sebanyak 190 pasien PPOK yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Data dikumpulkan melalui wawancara menggunakan kuesioner yang telah divalidasi serta pencatatan dari rekam medis pasien.

	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Usia		
46-55 tahun	82	43.2
56-65 tahun	108	56.8

dapat dilihat bahwa sebagian besar

responden adalah laki-laki (124 orang atau 65,3%), sedangkan perempuan berjumlah 66 orang (34,7%). Berdasarkan usia, mayoritas responden berusia 56–65 tahun (108 orang atau 56,8%), sedangkan responden berusia 46–55 tahun sebanyak 82 orang (43,2%). Data ini menunjukkan bahwa PPOK lebih sering dialami oleh laki-laki dan individu berusia di atas 55 tahun.

Berdasarkan hasil analisis univariat diketahui bahwa sebanyak 86 responden (45,3%) mengalami derajat sesak Grade 1, yang merupakan kategori paling umum. Responden dengan Grade 0 dan Grade 2 masing-masing berjumlah 38 orang (20%), sedangkan Grade 3 dialami oleh 28 orang (14,7%).

Ini menunjukkan bahwa sebagian besar penderita PPOK mengalami sesak napas ringan (Grade 1).

Sebagian besar responden mengalami obstruksi ringan (106

orang atau 55,8%). Responden dengan obstruksi sedang berjumlah 51 orang (26,8%), sementara obstruksi berat dialami oleh 33 orang (17,4%). Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki tingkat obstruksi yang tergolong ringan.

Sebagian besar responden merasa bahagia (104 orang atau 54,7%), sedangkan sisanya merasa agak bahagia (86 orang atau 45,3%). Data ini menunjukkan bahwa lebih dari separuh responden mampu merasa bahagia meskipun menderita PPOK.

Dari total responden sebanyak 108 responden (56,8%) memiliki kualitas hidup yang baik, sedangkan 82 responden (43,2%) memiliki kualitas hidup yang buruk. Temuan ini menunjukkan bahwa lebih dari separuh responden dapat mempertahankan kualitas hidup yang baik meskipun memiliki PPOK.

Tabel 9. Hubungan Derajat Sesak Napas terhadap Kualitas Hidup

Derajat Sesak	Kualitas Hidup	Total	P-Val
---------------	----------------	-------	-------

		Baik	Buruk		<i>ue</i>
Grade 0	G	24	14	38	0.032
	N	63.2%	36.8%	100%	
Grade 1	G	56	30	86	
	N	65.1%	34.9%	100%	

Derajat Sesak	Kualitas Hidup		Total	P-Value
	Baik	Buruk		
1	%	%	%	
Grade 1	N	17	21	38
	%	44.7	55.3	100
2	%	%	%	
Grade 2	N	11	17	28
	%	39.3	60.7	100
3	%	%	%	

Tabel tersebut menunjukkan hubungan antara derajat sesak napas dengan kualitas hidup pada penderita PPOK. Responden dengan derajat sesak Grade 0 memiliki proporsi kualitas hidup baik tertinggi, yaitu 63,2%, dibandingkan 36,8% dengan kualitas hidup buruk. Pada Grade 1, 65,1% memiliki kualitas hidup baik, sedangkan 34,9% memiliki kualitas hidup buruk. Sebaliknya, pada Grade 2 dan Grade 3, mayoritas responden menunjukkan kualitas hidup buruk, masing-masing sebesar 55,3% dan 60,7%. Secara keseluruhan, distribusi

Tabel 10. Hubungan Obstruksi Saluran Napas terhadap Kualitas Hidup

Onstruksi Saluran Napas	Kualitas Hidup		Total	P-Value	
	Baik	Buruk			
Ringan	n	70	36	106	0.007
	%	66.0	34.0	100	

Derajat Sesak	Kualitas Hidup		Total	P-Value
	Baik	Buruk		
Total	N	108	82	190
	%	56.8	43.2	100

data menunjukkan tren bahwa semakin tinggi derajat sesak napas, proporsi kualitas hidup buruk semakin meningkat.

Berdasarkan analisis uji chi-square, nilai p-value yang diperoleh adalah 0,032. Nilai ini lebih kecil dari tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$, sehingga H_0 ditolak. Hal ini menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara derajat sesak napas dengan kualitas hidup pada penderita PPOK. Dengan kata lain, derajat sesak napas memengaruhi kualitas hidup secara statistik.

Onstruksi Saluran Napas	Kualitas Hidup		Total	P-Value
	Baik	Buruk		
Sedang	n	26	25	51
	%	51.0	49.0	100
Berat	n	12	21	33
	%	36.4	63.6	100
Total	n	108	82	190

I	%	56.8	43.2	100
		%	%	%

Berdasarkan tabel tersebut, proporsi responden dengan kualitas hidup baik menurun seiring dengan peningkatan tingkat keparahan obstruksi saluran napas. Pada kelompok dengan obstruksi ringan, sebesar 66,0% responden memiliki kualitas hidup baik, sementara pada kelompok dengan obstruksi sedang dan berat, proporsi tersebut menurun menjadi 51,0% dan 36,4% secara berturut-turut. Sebaliknya, proporsi kualitas hidup buruk meningkat dengan keparahan obstruksi saluran napas, yaitu 34,0% pada obstruksi ringan, 49,0% pada obstruksi sedang, dan mencapai 63,6% pada obstruksi berat.

Hasil uji chi-square menunjukkan nilai $p = 0,007$, yang lebih kecil dari tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara obstruksi saluran napas dan kualitas hidup pada penderita PPOK. Dengan demikian, semakin berat tingkat obstruksi saluran napas, semakin besar kemungkinan penderita memiliki kualitas hidup yang buruk.

Tabel 4.11 Hubungan Kebahagiaan terhadap Kualitas Hidup

Kebaha giaan	n	Kualitas Hidup		To tal	P- Va lue	Od d- Rat io
		Bai k	Bu ruk			
B ahag ia		70	34	104	0.001	2.601 (1.441-4.695)
	%	67.3%	32.7%	100%		
A gak Bah agia		38	48	86	0.001	-
	%	44.2%	55.8%	100%		
o t a l	n	108	82	190		
	%	56.8%	43.2%	100%		

Responden yang merasa bahagia memiliki proporsi kualitas hidup baik yang lebih tinggi (67,3%) dibandingkan dengan mereka yang agak bahagia (44,2%). Sebaliknya, proporsi kualitas hidup buruk lebih tinggi pada responden yang agak bahagia (55,8%) dibandingkan dengan yang bahagia (32,7%). Secara keseluruhan, sebanyak 56,8% responden memiliki kualitas hidup baik, sementara 43,2% memiliki kualitas hidup buruk.

Hasil uji chi-square menunjukkan nilai $p = 0,001$, yang lebih kecil dari tingkat signifikansi α

$= 0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan signifikan antara tingkat kebahagiaan dan kualitas hidup pada penderita PPOK. Selain itu, nilai odd ratio sebesar 2,601 (95% CI: 1,441-4,695) menunjukkan bahwa responden yang bahagia memiliki peluang 2,6 kali lebih besar untuk memiliki kualitas hidup baik dibandingkan dengan mereka yang agak bahagia. Hal ini menegaskan bahwa kebahagiaan merupakan faktor penting dalam mendukung kualitas hidup yang lebih baik.

DISKUSI

Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan signifikan antara derajat sesak napas dan kualitas hidup penderita PPOK dengan nilai $p = 0,032$. Semakin tinggi derajat sesak napas, proporsi responden dengan kualitas hidup buruk juga meningkat. Responden dengan derajat sesak napas Grade 3 memiliki kualitas hidup buruk sebesar 60,7%, sedangkan pada Grade 0 hanya sebesar 36,8%. Hal ini mengindikasikan bahwa derajat sesak napas yang lebih berat cenderung berdampak negatif pada

kualitas hidup penderita.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Roselyn pada tahun 2023 yang menemukan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara variabel derajat sesak napas dengan tingkat kualitas hidup dengan korelasi kuat.¹¹ Penelitian lain oleh Qalbiyah pada tahun 2022 juga menunjukkan korelasi negatif antara derajat sesak napas dan kualitas hidup pasien PPOK.⁶ Namun, studi oleh Wu et al. tahun 2021 menunjukkan hasil yang tidak sejalan dengan temuan ini. Mereka menemukan bahwa pada beberapa pasien PPOK dengan derajat sesak napas tinggi, kualitas hidup tetap baik karena adanya dukungan keluarga yang kuat dan kepatuhan terhadap terapi non-farmakologis, seperti latihan pernapasan dan terapi oksigen jangka panjang.¹³

Temuan ini konsisten dengan teori yang menyatakan bahwa sesak napas merupakan salah satu gejala utama yang secara langsung memengaruhi kualitas hidup pasien PPOK. Semakin tinggi derajat sesak napas, semakin buruk pula kualitas

hidup yang dilaporkan oleh pasien. Hal ini dikarenakan sesak napas yang parah mengganggu berbagai aktivitas sehari-hari, menyebabkan kelelahan yang berlebihan, serta menurunkan kemampuan fisik pasien. Pasien dengan derajat sesak napas yang parah cenderung mengalami keterbatasan fisik yang signifikan, sehingga mereka sulit untuk melakukan aktivitas rutin seperti berjalan, menaiki tangga, atau berpartisipasi dalam kegiatan sosial. Hal ini berkontribusi pada penurunan kualitas hidup secara umum.³

Penelitian ini juga menemukan hubungan signifikan antara tingkat obstruksi saluran napas dengan kualitas hidup, ditunjukkan oleh nilai $p = 0,007$. Responden dengan obstruksi berat memiliki proporsi kualitas hidup buruk yang paling tinggi, yaitu 63,6%, dibandingkan dengan obstruksi ringan sebesar 34,0%. Hal ini menunjukkan bahwa semakin berat obstruksi saluran nafas, maka kualitas hidup pasien akan semakin buruk. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat keparahan obstruksi saluran napas memiliki peran penting dalam

menentukan kualitas hidup penderita PPOK.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Roselyn pada tahun 2023 yang menemukan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara variabel derajat obstruksi saluran napas dengan tingkat kualitas hidup dengan korelasi sangat kuat.¹¹ Temuan ini juga konsisten dengan penelitian GOLD tahun 2023, yang menunjukkan bahwa pasien dengan PPOK berat memiliki keterbatasan aktivitas fisik yang lebih besar akibat obstruksi saluran napas.¹ Di sisi lain, penelitian lain menemukan bahwa pada pasien PPOK dengan obstruksi saluran napas berat, kualitas hidup tidak selalu buruk. Pasien yang mendapatkan rehabilitasi paru secara rutin menunjukkan peningkatan kualitas hidup yang signifikan dibandingkan dengan pasien yang hanya menerima terapi farmakologis.¹⁵

Obstruksi saluran napas, yang diukur melalui parameter spirometri seperti FEV₁, berkontribusi secara langsung pada penurunan fungsi pernapasan. Pasien dengan obstruksi

yang lebih parah tidak hanya mengalami gejala seperti sesak napas, batuk, dan penurunan toleransi aktivitas, tetapi juga cenderung mengalami penurunan kapasitas fisik yang lebih signifikan. Hal ini menyebabkan ketergantungan yang lebih tinggi pada bantuan medis, seperti penggunaan oksigen, serta meningkatnya risiko komplikasi seperti infeksi saluran napas dan eksaserbasi penyakit. Akibatnya, pasien dengan obstruksi saluran napas yang lebih berat cenderung melaporkan kualitas hidup yang lebih buruk, baik dari segi fisik maupun psikologis. Gangguan ini mempengaruhi fungsi kognitif, suasana hati, dan tingkat keparahan gejala yang dialami, sehingga mempengaruhi secara keseluruhan kualitas hidup mereka.

Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kebahagiaan dan kualitas hidup penderita PPOK, dengan nilai $p = 0,001$ dan odd ratio sebesar 2,601 (95% CI: 1,441–4,695). Responden yang merasa bahagia memiliki peluang 2,6 kali lebih besar untuk memiliki kualitas

hidup baik dibandingkan dengan yang agak bahagia, hal ini menandakan bahwa semakin baik kebahagiaan pasien, maka kualitas hidup pasien juga akan semakin baik. Proporsi responden dengan kualitas hidup baik lebih tinggi pada kelompok bahagia (67,3%) dibandingkan dengan kelompok agak bahagia (44,2%).

Temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Manungkalit pada tahun 2022 yang menemukan bahwa terdapat hubungan yang kuat dan signifikan antara tingkat kebahagiaan dengan kualitas hidup.¹² Sementara itu, penelitian oleh Martinez et al. pada tahun 2021 tidak menemukan hubungan yang signifikan antara kebahagiaan dan kualitas hidup pada pasien PPOK. Penelitian tersebut menyatakan bahwa faktor ekonomi dan akses terhadap layanan kesehatan memiliki dampak yang lebih besar dibandingkan dengan kebahagiaan subjektif pasien.¹⁴

Pasien yang merasa bahagia dan memiliki dukungan sosial yang memadai cenderung lebih mampu mengelola gejala fisik mereka,

seperti sesak napas dan obstruksi saluran napas, dengan cara yang lebih adaptif. Hal ini memungkinkan mereka untuk tetap berfungsi secara lebih baik dalam kehidupan sehari-hari, meskipun mereka menghadapi tantangan kesehatan yang serius. Dalam konteks ini, kebahagiaan berfungsi sebagai faktor moderasi yang membantu pasien PPOK mengatasi keterbatasan fisik dan memperkuat kemampuan mereka untuk mempertahankan kualitas hidup yang lebih tinggi.

Pemahaman mengenai hubungan ini penting, karena menunjukkan bahwa intervensi yang berfokus pada aspek psikologis, seperti meningkatkan kebahagiaan dan dukungan sosial, dapat menjadi komponen kunci dalam strategi untuk meningkatkan kualitas hidup pasien PPOK. Intervensi ini dapat mencakup terapi dukungan, program peningkatan keterampilan coping, serta upaya untuk meningkatkan interaksi sosial dan kesejahteraan emosional, yang secara langsung berdampak pada kemampuan pasien untuk mengelola gejala fisik dengan lebih baik.

KESIMPULAN

1. Terdapat hubungan signifikan antara derajat sesak napas dan kualitas hidup pasien PPOK di RSUD Kotapinang ($p = 0.032$).
2. Terdapat hubungan signifikan antara tingkat obstruksi saluran napas dan kualitas hidup pasien PPOK ($p = 0.007$).
3. Terdapat hubungan signifikan antara kebahagiaan dan kualitas hidup pasien PPOK ($p = 0.001$).

DAFTAR PUSTAKA

34. GOLD. Pocket Guide to COPD Diagnosis, Management, and Prevention : 2023 Report. Global Strategy for the Diagnosis, Management, and Prevention of Chronic Obstructive Pulmonary Disease [Internet]; 2023 [cited 2023 Jan 11].
35. Szalontai K, Gémes N, Furák J, Varga T, Neuperger P, Balog J, et al. Chronic obstructive pulmonary disease: Epidemiology, biomarkers, and paving the way to lung cancer. *J Clin Med.* 2021;10(13).
36. Rhee CK, Yoshisue H, Lad R. Fixed-Dose Combinations of Long-Acting Bronchodilators for the Management of COPD: Global and Asian Perspectives. *Adv Ther.* 2019;36(3):495–519.
37. Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas). Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Republik Indonesia. 2018.
38. PDPI. (2023). Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) Pedoman Diagnosis & Penatalaksanaan di Indonesia. Jakarta: Perhimpunan Dokter Paru Indonesia.
39. Qalbiyah, R.K. Korelasi Sesak Napas dengan Obstruksi Saluran Napas pada Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik. *Pedoman Diagnosis & Penatalaksanaan Di Indonesia.* 2022, 7(1302006137): 154–163.
40. Nadiya Aliyah Roselyn, Adhiputri A, Munawaroh S,

- Aphridasari J. Hubungan Derajat Sesak Dan Obstruksi Saluran Napas Dengan Kualitas Hidup Pasien Ppok. *J Kedokt Univ Palangka Raya*. 2023;11(2):63-71.
41. Andayani N, Zaini LM, Umri T. Hubungan derajat sesak napas dengan depresi dan kualitas hidup pada pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) di RSUDZA Banda Aceh. *J Kedokt Syiah Kuala*. 2019;19(3):151-154.
42. Jan Hoesada. Indeks Kebahagiaan Bangsa Atau Negara. 2023;(April 2012).
43. HUBUNGAN DERAJAT KEPARAHAN GEJALA DENGAN KUALITAS HIDUP PASIEN PENYAKIT PARU OBSTRUKTIF KRONIS (PPOK) DI RUMAH SAKIT PARU DR H.A. ROTINSULU BANDUNG. *Dharma Husada Bandung*. 2018;124(3):358-363.
44. Roselyn NA, Adhiputri A, Munawaroh S, Aphridasari J. Hubungan Derajat Sesak Dan Obstruksi Saluran Napas Dengan Kualitas Hidup Pasien PPOK. *JKUPR* 2023;11(2):63-71.
45. Manungkalit M, Sari NPWP. Tingkat Kebahagiaan dengan Kualitas Hidup pada Lansia yang tinggal di Panti Werdha Jambangan Surabaya. *MANUJU*. 2022;4(9):2493-2503.
46. Wu L, et al. Diastasis recti abdominis in adult women based on abdominal computed tomography imaging: Prevalence, risk factors and its impact on life. *J Clin Nurs*. 2020. doi:10.1111/jocn.15568.
47. Acosta-Ramos S, Ramirez-Martinez FR, Reveles Manriquez IJ, Galindo-Odilon M, Estrada-Esparza SY, Trejo-Franco J, et al. Burnout syndrome and association with work stress in nursing staff in public hospital of the northern border of Mexico. *Arch Psychiatr Nurs*. 2021;35(6):571-6.

- doi:10.1016/j.apnu.2021.07.002.
48. Tonga KO, Oliver BG. Effectiveness of pulmonary rehabilitation for chronic obstructive pulmonary disease therapy: Focusing on traditional medical practices. *J Clin Med.* 2023;12(14):4815. doi:10.3390/jcm1214481.