

**GAMBARAN TINGKAT KEPUASAN TERAPI DAN ANALISIS HUBUNGAN
MMRC DAN EKSASERBASI TERHADAP KEPUASAN TERAPI PASIEN
PENYAKIT PARU OBSTRUKTIF KRONIK (PPOK)**

(Skripsi)

Oleh:

**Zifa Aisha Vanadis
2118031002**



**PROGRAM STUDI FARMASI
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2025**

**GAMBARAN TINGKAT KEPUASAN TERAPI DAN ANALISIS HUBUNGAN
MMRC DAN EKSASERBASI TERHADAP KEPUASAN TERAPI PASIEN
PENYAKIT PARU OBSTRUKTIF KRONIK (PPOK)**

Oleh:

ZIFA AISHA VANADIS

Skripsi

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar
SARJANA FARMASI**

Pada

**Program Studi Farmasi
Fakultas Kedokteran Universitas Lampung**



**PROGRAM STUDI FARMASI
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG**

2025

Judul Skripsi

: GAMBARAN TINGKAT KEPUASAN TERAPI DAN
ANALISIS HUBUNGAN MMRC DAN EKSASERBASI
TERHADAP KEPUASAN TERAPI PASIEN
PENYAKIT PARU OBSTRUKTIF KRONIK (PPOK)

Nama Mahasiswa

: Zifa Aisha Vanadis

No. Pokok Mahasiswa

: 2118031002

Program Studi

: Farmasi

Fakultas

: Kedokteran



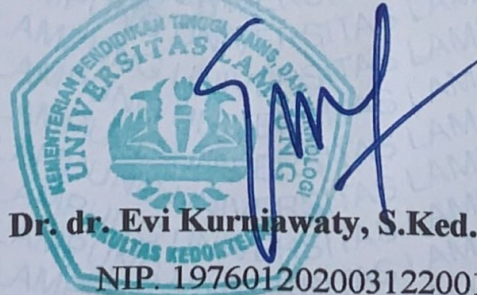
apt. Dwi Aulia Ramdini, S.Farm., M.Farm.

NIP. 199203272022032013

apt. M. Fitra Wardhana S, S.Farm., M.Farm.

NIP. 198805192023211014

Dekan Fakultas Kedokteran



Dr. dr. Evi Kurniawaty, S.Ked., M. Sc.

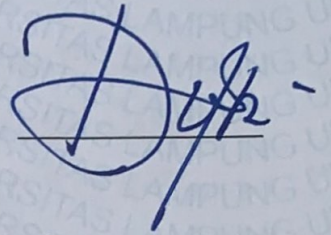
NIP. 197601202003122001

MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

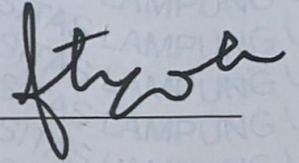
Ketua

: apt. Dwi Aulia Ramdini, S.Farm., M.Farm.



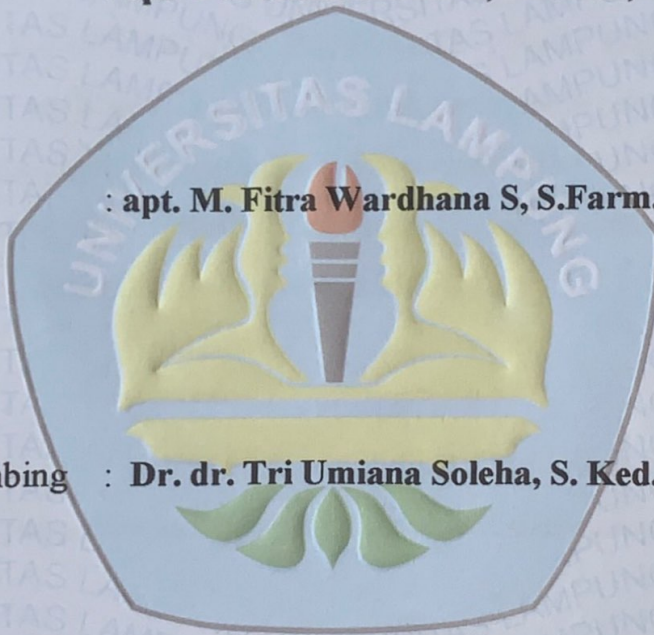
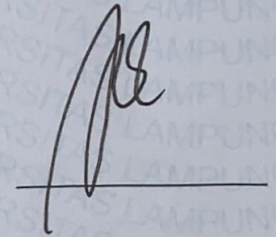
Sekretaris

: apt. M. Fitra Wardhana S, S.Farm., M.Farm.



Penguji

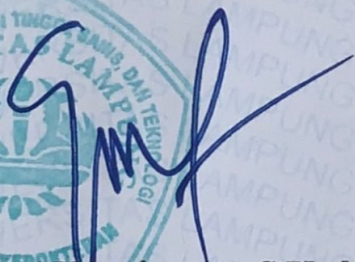
Bukan Pembimbing : Dr. dr. Tri Umiana Soleha, S. Ked., M. Kes.



2. Dekan Fakultas Kedokteran



Dr. dr. Evi Kurniawaty, S.Ked., M. Sc.
NIP. 197601202003122001



Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 19 Juni 2025

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan dengan sebenarnya, bahwa :

Skripsi dengan judul **“GAMBARAN TINGKAT KEPUASAN TERAPI DAN ANALISIS HUBUNGAN MMRC DAN EKSASERBASI TERHADAP KEPUASAN TERAPI PASIEN PENYAKIT PARU OBSTRUKTIF KRONIK (PPOK)”** adalah hasil karya sendiri dan tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan atas karya penulis lain dengan cara tidak sesuai etika ilmiah yang berlaku dalam masyarakat akademik atau disebut plagiarisme. Hal intelektual atas karya ilmiah ini diserahkan sepenuhnya kepada Universitas Lampung.

Atas pernyataan ini, apabila di kemudian hari ternyata ditemukan adanya ketidakbenaran, saya bersedia menanggung akibat dan sanksi yang diberikan kepada saya.

Bandar Lampung, 23 Juni 2025

Pembuat Pernyataan



Zifa Aisha Vanadis
NPM. 2118031002

RIWAYAT HIDUP

Zifa Aisha Vanadis lahir di Kalianda pada tanggal 17 Maret 2003. Penulis lahir dari pasangan Bapak Deny, S.P., M.Sc., M.Eng dan Ibu Eliza S.P., M.M. Penulis merupakan anak kedua dari tiga bersaudara yakni, Alvian Yusuf Mizan, A.Md.Ak dan Sashi Aisha Kusumawardani.

Penulis mulai menempuh pendidikan di TK Masjid Agung Kalianda pada tahun 2007, SD Negeri 2 Kalianda pada tahun 2009 hingga 2015, SMP IT Ar Raihan pada tahun 2015 hingga 2018 dan SMA IT Ar Raihan Pada tahun 2018 hingga 2021.

Pada tahun 2021, penulis diterima sebagai mahasiswa Program Studi Farmasi Fakultas Kedokteran Universitas Lampung melalui jalur Seleksi Nasional Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SNMPTN). Penulis menjadi bagian dari organisasi intra kampus tingkat jurusan yaitu Himpunan Mahasiswa Farmasi (HIMAFARSI) Universitas Lampung sebagai Wakil Ketua Himpunan pada Kabinet Pilar Harmoni. Penulis juga menjadi bagian dari organisasi tingkat fakultas yaitu Badan Eksekutif Mahasiswa (BEM) Fakultas Kedokteran Universitas Lampung sebagai staf dinas eksternal, minat dan bakat (Eksmikat) dan Forum Studi Islam (FSI) Ibnu Sina Fakultas Kedokteran Universitas Lampung sebagai staf Dana dan Usaha. Banyak pengalaman yang diperoleh selama bergabung di ketiga organisasi. Selama menempuh pendidikan sarjana, penulis aktif dalam mengikuti berbagai kegiatan di kampus baik sebagai peserta maupun panitia serta aktif mengikuti kegiatan pengabdian masyarakat bersama dosen Farmasi Fakultas Kedokteran Universitas Lampung.

وَكَفَى بِاللّٰهِ وَلِيًّا وَكَفَى بِاللّٰهِ نَصِيرًا

“Cukuplah Allah menjadi pelindung dan cukuplah Allah menjadi penolong (kamu)”

[Q.S. An-Nisa : 45]

فَإِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا

“Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan”

[Q.S. Al-Insyirah : 5-6]

Ku persembahkan karya tulis ini
untuk orang-orang yang paling aku cintai
Ayah, Umi, Abang Alvian dan Sashi.

SANWACANA

Alhamdulillahirrabbi'l'amin, puji syukur penulis panjatkan kepada Allah Subhanahu Wa Ta'ala, yang telah melimpahkan segala rahmat, nikmat dan hidayah-Nya sehingga penulis diberikan kelancaran dan kemudahan untuk menjalankan perkuliahan, penelitian dan penulisan naskah skripsi yang berjudul **“Gambaran Tingkat Kepuasan Terapi dan Analisis Hubungan mMRC dan Eksaserbasi Terhadap Kepuasan Terapi Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK)”** dapat selesai.

Selama proses menyelesaikan skripsi ini, penulis banyak mendapatkan bimbingan, masukan, dukungan, bantuan, kritik dan saran dari berbagai pihak. Dengan segala kerendahan hati penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang mendalam kepada:

1. Prof. Dr. Ir Lusmeilia Afriani, D.E.A., I.P.M., selaku Rektor Universitas Lampung;
2. Dr. dr. Evi Kurniawaty, S.Ked., M.Sc., selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Lampung;
3. dr. Rani Himayani, Sp.M., selaku Ketua Jurusan Farmasi Fakultas Kedokteran Universitas Lampung;
4. apt. Dwi Aulia Ramdini, S.Farm., M.Farm., selaku pembimbing I yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga dan pikiran serta mendoakan, memberikan bimbingan, ilmu, arahan, masukan, semangat dan dorongan dengan penuh kesabaran yang sangat berarti dan bermanfaat dalam proses penyusunan skripsi ini;
5. apt. Muhammad Fitra Wardhana Sayoeti, S.Farm., M.Farm., selaku pembimbing II yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga dan pikiran serta

mendoakan, memberikan bimbingan, ilmu, arahan, masukan, semangat dan dorongan dengan penuh kesabaran yang sangat berarti dan bermanfaat dalam proses penyusunan skripsi ini;

6. Dr. dr. Tri Umiana Soleha, S.Ked., M.Kes., selaku pembahas yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga dan pikiran serta mendoakan, memberikan bimbingan, ilmu, arahan, masukan, semangat dan dorongan dengan penuh kesabaran yang sangat berarti dan bermanfaat dalam proses penyusunan skripsi ini;
7. Dr. dr. Retno Ariza S., Sp.P(K), FCCP, FISR yang telah memberikan bimbingan, masukan dan saran dalam proses pengambilan data dan penyusunan skripsi ini;
8. dr. Rasmi Zakiah Oktarlina, M.Farm., Bapak apt. Zulpakor Oktoba, S.Si., M.Farm. dan Ibu Femmy Andrifanie, S.Farm., M.Farm., selaku pembimbing akademik atas nasihat, motivasi, kritik dan saran kepada penulis selama menempuh pendidikan di Program Studi Farmasi Fakultas Kedokteran Universitas Lampung;
9. Seluruh dosen Fakultas Kedokteran Universitas Lampung atas ilmu dan bimbingan yang bermanfaat, waktu dan tenaga yang telah diberikan selama proses perkuliahan;
10. Seluruh staf dan civitas akademika Fakultas Kedokteran Universitas Lampung yang telah membantu dalam proses pendidikan dan penyusunan skripsi;
11. Seluruh Dokter Paru dan Perawat di Instalasi Rawat Jalan Poli Paru RSUD Dr. H. Abdul Moeloek, Poli Paru Rumah Sakit Wisma Rini Pringsewu dan Klinik Harum Melati Pringsewu yang telah mengizinkan, memberikan kesempatan dan bantuannya untuk penulis melaksanakan penelitian ini;
12. Ayahku sayang, maaf adek terlalu lama jadi ayah belum sempat baca tulisan ini. Bahkan adek belum sempat membuat ayah bangga, maaf ya yah. Terima kasih untuk semua dukungan, kasih sayang dan segala cinta untuk adek, untuk semua hal yang mungkin belum sempat ayah ajarkan secara langsung. Rasa sakit ini tidak akan pernah sembuh, semuanya menjadi tidak baik-baik saja, tapi

adek selalu berharap, adek tetap merasa ayah selalu ada mengirimkan kekuatan yang adek sangat butuhkan. Adek sayang ayah;

13. Umiku sayang, terima kasih selalu menguatkan, mendoakan dan memberikan semangat dalam setiap keadaan. Umi adalah alasan adek untuk tidak menyerah. Semoga Allah selalu menjaga umi, memberikan umi kesehatan, panjang umur agar bisa menemani di setiap langkah adek hingga sukses ya mi, adek masih butuh umi dan akan selalu butuh umi. Adek sayang umi, lebih dari yang bisa adek tulis ini;
14. Abang Alvian, yang telah menjadi abang terbaik bagi penulis, memberikan perhatian, dukungan, semangat, menjadi inspirasi dan motivasi bagi penulis. Semoga kita terus saling menyayangi, akur dan mendukung satu sama lain;
15. Sashi, adikku tersayang, terima kasih atas doa, dukungannya selama ini dan sudah banyak membantu uni dalam hal apapun. Walaupun sashi terkadang membuat uni kesal dan berujung marah ke sashi, tapi semoga sashi bisa bangga mempunyai kakak seperti uni;
16. Kepada keluarga besar Bond's Family dan Rusnimar's Family atas semua dukungan dan perhatian untuk berjuang menyelesaikan perkuliahan;
17. Teman-teman seperbimbingan "Sobat Popok", Shela dan Farra. Terima kasih atas kerjasama, bantuan, dukungan dan saling *support* dari awal penyusunan hingga menyelesaikan skripsi ini;
18. Sahabatku "Familiyaa", Ghina, Misel, Reja, Irpan, Sania, Luki, Mew, Patiya dan Pira yang telah hadir menjadi keluarga terbaik selama perkuliahan, sudah kebersamai dalam menjalani perkuliahan yang berat ini. Terima kasih canda tawanya dan telah menjadi tempat semua keluh kesah selama perkuliahan. Semoga persahabatan ini dapat terus terjalin hingga tua nanti;
19. Teman-teman Ar Raihanku, Aduba, Nurul, Alisa, Sate, Lala, Radin, April, Eco, sahabat terbaikku sejak SMP, terima kasih untuk kebersamaannya dan telah menemani penulis hingga sekarang walaupun terhalang jarak dan waktu;
20. "DPA 14 Phalanges", Adin Rismet, Yunda Tirja, Rifqi, Adhim, Ung, Qiya, Ipeh, Maliya, Karina, Nancy, Elvara, Yohanna, Ariq, Yona, Dea, terima kasih

sudah menjadi keluarga pertama sejak masuk FK, memberikan banyak arahan serta pembelajaran untuk bertahan selama perkuliahan;

21. “DPA 24 Vertebra”, Adin Haikal, Nashwa, Rian, Amar, Arron, Rafi, Syaza, Salma, Putri, Nathasya, Zahrah, Amel dan Debora, terima kasih sudah menjadi adik-adik terbaikku, teman berbagi cerita, serta selalu memberikan dukungan;
22. Keluarga Purin Pirimidin Angkatan 2021 Fakultas Kedokteran Universitas Lampung, khususnya teman-teman Farmasi 2021 keluarga pertama di kehidupan kampus, terima kasih untuk kebersamaannya, suka duka selama perkuliahan yang telah dilalui bersama, telah menjadi teman seperjuangan selama perkuliahan ini, sehingga kita semua tetap bertahan dan mampu sampai pada tahap ini. Semoga kelak kita menjadi teman sejawat yang saling mendukung dan membantu;
23. Keluarga besar HIMAFARSI Unila, terima kasih untuk segala momen kebersamaan yang telah kita lalui bersama dan untuk teman-teman pada Kabinet Pilar Harmoni, terima kasih kerjasamanya, bantuan dan dukungannya selama satu periode kepengurusan;
24. Dinas Eksmikot BEM FK Unila, terima kasih telah memberikan pengalaman, pembelajaran yang berharga serta semangat yang diberikan selama berorganisasi;
25. Teman-teman FSI Ibnu Sina FK Unila khususnya Departemen Danus yang selalu membantu penulis selama ini dalam menjalankan tugas organisasi;
26. Teman-teman KKN Negara Batin 2, Feli, Grace, Hepi, Fitri, Faisal dan Glenn, terima kasih telah menambahkan cerita menyenangkan, pengalaman yang berkesan dan berarti selama 40 hari di perjalanan studi penulis selama ini;
27. Teman-Teman Kopkenku, terima kasih sudah menjadi tempat yang nyaman dan menjadi penyemangat selama mengerjakan tugas perkuliahan dan penyusunan skripsi ini, semoga saat sukses nanti tidak ada yang berubah;
28. Seluruh teman-teman, kakak tingkat dan adik tingkat yang sudah menjadi kenangan yang baik bagi penulis, telah membantu baik secara langsung maupun

tidak langsung dalam menyelesaikan studi serta memberikan dukungan dan motivasi selama di FK Unila;

29. Terima kasih untuk orang-orang yang pernah hadir di kehidupan penulis, baik yang memberikan rasa bahagia atau rasa sedih bagi penulis, semua rasa itu membuat penulis menjadi pribadi yang lebih kuat dan menjadi lebih baik lagi. Semoga kita selalu bahagia;

30. Untuk diri saya sendiri, terima kasih sudah berjuang sampai titik ini, perjalanan yang sangat tidak mudah untuk penulis lewati, lelah kadang penulis rasakan, menyerah tidak bisa karena ada orangtua yang harus penulis banggakan, terima kasih sudah menyelesaikan ini semua dengan baik dengan versi terbaik dari penulis, terima kasih zifa;

Penulis menyadari bahwa skripsi ini jauh dari kesempurnaan, berharap semoga skripsi ini dapat berguna dan bermanfaat bagi setiap orang yang membacanya. Semoga Allah SWT senantiasa memberikan rahmat dan balasan yang berlipat atas segala bantuan dan kebaikan yang telah diberikan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Amiin Ya Rabbal Alamin

Bandar Lampung, 23 Juni 2025

Penulis

Zifa Aisha Vanadis

ABSTRACT

OVERVIEW OF THERAPY SATISFACTION LEVELS AND ANALYSIS OF THE RELATIONSHIP BETWEEN MMRC AND EXACERBATIONS ON THERAPY SATISFACTION IN PATIENTS WITH CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE (COPD)

By

ZIFA AISHA VANADIS

Background: COPD patient satisfaction with treatment is an important aspect in efforts to improve patient quality of life. Measuring patient satisfaction with treatment is important in improving overall health outcomes and ensuring the effectiveness of COPD management. This study aims to determine the level of therapy satisfaction and analysis of the relationship between mMRC and exacerbations on COPD patient therapy satisfaction.

Method: The type of research is descriptive and analytical observational with a cross-sectional approach. The sampling technique is purposive sampling. Univariate and Bivariate statistical analysis. Using the TSQM-9 instrument and conducting validity and reliability tests.

Result: Total of 120 respondents met the inclusion and exclusion criteria with a satisfaction level of 84 respondents (70%) in the satisfied category and 36 respondents (30%) in the dissatisfied category. There is a significant relationship between mMRC and exacerbation on the level of satisfaction of COPD patient therapy with a P-value = 0.000.

Conclusion: The description of the level of therapy satisfaction in the majority of COPD patients is in the satisfied category. mMRC and Exacerbation have a correlation with therapy satisfaction in COPD patients.

Keyword: COPD, Exacerbation, mMRC, Satisfaction.

ABSTRAK

GAMBARAN TINGKAT KEPUASAN TERAPI DAN ANALISIS HUBUNGAN MMRC DAN EKSASERBASI TERHADAP KEPUASAN TERAPI PASIEN PENYAKIT PARU OBSTRUKTIF KRONIK (PPOK)

Oleh

ZIFA AISHA VANADIS

Latar Belakang: Kepuasan pasien PPOK terhadap pengobatan menjadi aspek penting dalam upaya meningkatkan kualitas hidup pasien. Pengukuran kepuasan pasien terhadap pengobatan penting dalam meningkatkan luaran kesehatan secara keseluruhan dan memastikan efektivitas dari manajemen PPOK. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran tingkat kepuasan terapi dan analisis hubungan mMRC dan eksaserbasi terhadap kepuasan terapi pasien PPOK.

Metode: Jenis penelitian observasional deskriptif dan analitik dengan pendekatan *cross-sectional*. Teknik pengambilan sampel *purposive sampling*. Analisis statistik Univariat dan Bivariat. Menggunakan instrumen TSQM-9 serta dilakukan uji validitas dan uji reliabilitas.

Hasil: Jumlah 120 responden yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi dengan tingkat kepuasan sebanyak 84 responden (70%) pada kategori puas dan sebanyak 36 responden (30%) pada kategori tidak puas. Terdapat hubungan yang signifikan antara mMRC dan eksaserbasi terhadap tingkat kepuasan terapi pasien PPOK dengan nilai $P\text{-value} = 0,000$.

Kesimpulan: Gambaran tingkat kepuasan terapi pada mayoritas pasien PPOK masuk dalam kategori puas. mMRC dan Eksaserbasi memiliki korelasi terhadap kepuasan terapi pasien PPOK.

Kata Kunci: Eksaserbasi, Kepuasan, mMRC, PPOK.

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
DAFTAR SINGKATAN.....	viii
 BAB 1 PENDAHULUAN	 1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
1.4.1 Manfaat Bagi Peneliti.....	4
1.4.2 Manfaat Bagi Institusi Kesehatan.....	4
1.4.3 Manfaat Bagi Institusi Pendidikan	4
1.4.4 Manfaat Bagi Masyarakat.....	4
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	 6
2.1 Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK).....	6
2.1.1 Pengertian PPOK.....	6
2.1.2 Etiologi PPOK.....	7
2.1.3 Patofisiologi PPOK	10
2.1.4 Tanda dan Gejala PPOK.....	12
2.1.5 Klasifikasi Derajat PPOK.....	13
2.1.6 Penatalaksana PPOK	14
2.2 Kepuasan Terapi Pengobatan	21

2.2.1	Definisi Kepuasan	21
2.2.2	Kepuasan Terapi Pasien PPOK	22
2.2.3	Faktor-Faktor yang Memengaruhi Kepuasan Pasien PPOK	22
2.2.4	Studi Terdahulu Tentang Kepuasan Pasien PPOK.....	24
2.3	Kuesioner <i>Treatment Satisfaction Questionnaire for Medication</i> (TSQM-9).....	25
2.4	Skala <i>Modified Medical Research Council</i> (mMRC)	25
2.5	Eksaserbasi PPOK.....	26
2.5.1	Definisi Eksaserbasi	26
2.5.2	Klasifikasi Eksaserbasi.....	26
2.6	Kerangka Teori.....	27
2.7	Kerangka Konsep	28
2.8	Hipotesis Penelitian.....	28
BAB III	METODE PENELITIAN	29
3.1	Desain Penelitian.....	29
3.2	Tempat dan Waktu Penelitian	29
3.2.1	Tempat Penelitian.....	29
3.2.2	Waktu Penelitian	29
3.3	Subjek Penelitian.....	30
3.7.1	Populasi	30
3.7.2	Sampel	30
3.4	Kriteria Inklusi dan Eksklusi.....	32
3.4.1	Kriteria Inklusi.....	32
3.4.2	Kriteria Eksklusi.....	32
3.5	Definisi Operasional.....	33
3.6	Jenis dan Teknik Pengambilan Data	33
3.7	Instrumen Penelitian.....	34
3.7.1	<i>Treatment Satisfaction Questionnaire for Medication</i> (TSQM-9).....	34
3.7.2	Skala <i>Modified Medical Research Council</i> (mMRC)	36
3.8	Alur Penelitian.....	37
3.9	Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian	38
3.9.1	Uji Validitas.....	38

3.9.2 Uji Reliabilitas.....	39
3.10 Pengolahan dan Analisis Data.....	40
3.10.1 Pengolahan Data.....	40
3.10.2 Analisis Data	41
3.11 Etika Penelitian	42
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	43
4.1 Hasil Penelitian	43
4.1.1 Karakteristik Sosiodemografi.....	43
4.1.2 Karakteristik Berdasarkan Penyakit	45
4.1.3 Analisis Univariat.....	47
4.1.4 Analisis Bivariat	50
4.2 Pembahasan	51
4.2.1 Karakteristik Sosiodemografi.....	52
4.2.2 Karakteristik Berdasarkan Penyakit	54
4.2.3 Gambaran Kepuasan Terapi Pengobatan Pasien PPOK.....	56
4.2.4 Hubungan mMRC terhadap Kepuasan Terapi Pasien PPOK.....	59
4.2.5 Hubungan Eksaserbasi terhadap Kepuasan Terapi Pasien PPOK.....	60
4.3 Keterbatasan Penelitian	61
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	62
5.1 Simpulan.....	62
5.2 Saran.....	62
DAFTAR PUSTAKA.....	64
LAMPIRAN.....	71

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Indikator Untuk Mendiagnosis PPOK.....	13
Tabel 2. Tatalaksana Farmakologi PPOK	15
Tabel 3. Tatalaksana Non-Farmakologi Menurut Pengelompokan PPOK	19
Tabel 4. Tatalaksana Non-Farmakologi Menurut <i>Treatable Traits</i> PPOK	19
Tabel 5. Definisi Operasional.....	33
Tabel 6. Kuesioner <i>Treatment Satisfaction Questionnaire for Medication</i> (TSQM-9)	34
Table 7. Kuesioner <i>Modified Medical Research Council</i> (mMRC).....	36
Tabel 8. Hasil Uji Validitas Kepuasan Terapi.....	39
Tabel 9. Hasil Uji Reliabilitas Kuesioner Kepuasan Terapi.....	40
Tabel 10. Karakteristik Sosiodemografi.....	43
Tabel 11. Karakteristik Berdasarkan Penyakit	45
Tabel 12. Profil Penyakit Komorbid Pasien PPOK.....	46
Tabel 13. Gambaran Tingkat Kepuasan Terapi.....	47
Tabel 14. Hasil Kuesioner dari tiap pertanyaan	48
Tabel 15. Analisis Hubungan mMRC terhadap Tingkat Kepuasan Terapi.....	50
Tabel 16. Analisis Hubungan Eksaserbasi terhadap Tingkat Kepuasan Terapi	51

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Indikator Untuk Mendiagnosis PPOK.....	11
Gambar 2. Kerangka Teori	27
Gambar 3. Kerangka Konsep.....	28
Gambar 4. Diagram Alur Penelitian	37

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. <i>Ethical Clearance</i>	72
Lampiran 2. Izin Pre Survey.....	73
Lampiran 3. Izin Penelitian	75
Lampiran 4. Layak Etik.....	78
Lampiran 5. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Kuesioner Penelitian	79
Lampiran 6. Lembar <i>Informed Consent</i> Penelitian	80
Lampiran 7. Lembar Karakteristik Umum Responden	81
Lampiran 8. Kuesioner Kepuasan Terapi.....	82
Lampiran 9. Skala <i>Modified Medical Research Council</i> (mMRC).....	84
Lampiran 10. Hasil Analisis Univariat Tingkat Kepuasan Terapi Pasien PPOK	85
Lampiran 11. Hasil Analisis Bivariat Hubungan mMRC terhadap Kepuasan Terapi Pasien PPOK	85
Lampiran 12. Hasil Analisis Bivariat Hubungan Eksaserbasi terhadap Kepuasan Terapi Pasien PPOK.....	87
Lampiran 13. Karakteristik Responden Berdasarkan Sosiodemografi	88
Lampiran 14. Karakteristik Responden Berdasarkan Penyakit	91
Lampiran 15. Jawaban Kuesioner Kepuasan, mMRC dan Eksaserbasi.....	94
Lampiran 16. Dokumentasi Pengambilan Data Responden.....	97

DAFTAR SINGKATAN

Singkatan	Halaman
1. PPOK	: Penyakit Paru Obstruktif Kronik.....1
2. WHO	: <i>World Health Organization</i>1
3. PM	: <i>Particulate Matter</i>8
4. SERPINA1	: <i>Serine Protease Inhibitor A-1</i>10
5. VEP1	: <i>Volume</i> Ekspirasi Paksa detik pertama.....11
6. CD8	: <i>Cluster of Differentiation</i> 8.....12
7. GOLD	: <i>Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease</i>13
8. KVP	: Kapasitas Vital Paksa.....13
9. LABA	: <i>Long Acting Beta Agonist</i>15
10. LAMA	: <i>Long Acting Muscarinic Antagonist</i>15
11. SABA	: <i>Short Acting Beta Agonist</i>15
12. SAMA	: <i>Short Acting Muscarinic Antagonist</i>15
13. ICS	: <i>Inhaled Corticosteroids</i>15
14. PDE4I	: <i>Phosphodiesterase-4 Inhibitor</i>15
15. TSQM	: <i>Treatment Satisfaction Questionnaire for Medication</i>23
16. mMRC	: <i>modified Medical Research Council</i>23
17. CAT	: <i>COPD Assessment Test</i>24
18. COPD	: <i>Chronic Obstructive Pulmonary Disease</i>24
19. SPSS	: <i>Statistical Package for the Social Sciences</i>40
20. LES	: <i>Lower Esophageal Sphincter</i>55

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) merupakan suatu kondisi medis kronik yang ditandai dengan gangguan aliran udara dari paru-paru. Kondisi ini berkembang secara bertahap dan dipicu oleh peradangan kronik pada saluran napas akibat paparan jangka panjang terhadap iritan, seperti asap rokok. Penyakit ini dapat dicegah dan dikelola dengan baik (GOLD, 2024). *World Health Organization* (WHO) menyebutkan bahwa PPOK menduduki peringkat ketiga penyebab kematian di dunia pada tahun 2019 dengan jumlah korban jiwa mencapai 3,23 juta orang. Negara-negara dengan pendapatan rendah dan menengah paling terdampak oleh penyakit ini yaitu hampir 90% kematian akibat PPOK pada usia dibawah 70 tahun (WHO, 2023).

Komponen utama untuk manajemen PPOK adalah terapi farmakologi, pencegahan eksaserbasi, memberikan edukasi tentang penghentian merokok, rehabilitasi fungsi paru-paru serta pemantauan secara rutin. Terapi farmakologi dengan pemberian bronkodilator merupakan salah satu terapi utama di semua tingkat keparahan PPOK. Teknik inhalasi yang dilakukan oleh pasien dalam terapi PPOK harus dipastikan penggunaanya secara benar. Manajemen PPOK yang sesuai pada pasien dapat meningkatkan kualitas hidup (Bollmeier *et al.*, 2020).

Penelitian yang dilakukan Cravo *et al.* (2022), ditemukan bahwa manajemen diri yang buruk pada pasien PPOK dalam konteks perawatan di rumah dapat disebabkan oleh peningkatan gejala fisik, emosional serta kesulitan dalam

mengatasi stres yang tidak diinginkan. Kondisi ini menghambat pasien untuk menjalani aktivitas sehari-hari secara normal dan beradaptasi dengan penyakit yang pasien alami, sehingga pentingnya edukasi dan manajemen diri yang baik sangat diperlukan untuk pengelolaan jangka panjang pasien PPOK (Cravo *et al.*, 2022).

Pemberian pengobatan dari awal dengan maksimal dan optimal menjadi faktor keberhasilan terapi PPOK. Evaluasi hasil pengobatan yang mencakup efektivitas terapi, sebaiknya dilakukan secara objektif melalui uji fungsi paru-paru. Hal ini bertujuan untuk mengamati perbaikan pada tanda serta gejala seperti batuk, sesak nafas, keterbatasan aktivitas dan penurunan sputum (Sari *et al.*, 2021). Pemahaman tentang penyakit yang lebih baik serta kepatuhan berobat juga berkontribusi pada keberhasilan terapi PPOK. Evaluasi kepuasan terapi pasien juga perlu dievaluasi sebagai gambaran respon dan persepsi pasien terhadap terapi yang diterimanya (Ciptaningrum *et al.*, 2022).

Kepuasan pasien terhadap pengobatan menjadi aspek penting dalam upaya meningkatkan kualitas hidup pasien. Pengukuran kepuasan pasien terhadap pengobatan penting dalam meningkatkan luaran kesehatan secara keseluruhan dan memastikan efektivitas dari manajemen PPOK. Hasil kepuasan pasien dapat mencerminkan bahwa pengelolaan penyakit untuk mengoptimalkan perawatan pasien telah tercapai (Wu *et al.*, 2023).

Sebuah studi observasional pasien PPOK dari 20 Rumah Sakit Paru di Italia menunjukkan bahwa kepuasan pasien terhadap pengobatan PPOK berada pada tingkat sedang, hal ini disebabkan oleh rendahnya pengetahuan terhadap penyakit tersebut (Contoli *et al.*, 2019). Studi melaporkan di 24 Rumah Sakit di China menunjukkan rendahnya kepuasan pasien PPOK terhadap terapi pengobatan yang berhubungan dengan usia, pendidikan, profesi dan status merokok. Hasil penelitian Wu *et al.* (2023) didapatkan bahwa sekitar 2.889 (84%) pasien dari total 3.435 pasien merasa kurang efektif terhadap terapi pengobatan, sekitar 399 (12%) pasien

merasa kesulitan dalam penggunaan pengobatan dan sekitar 595 (17%) pasien memiliki efek samping dari terapi pengobatan (Wu *et al.*, 2023).

Kepuasan pasien terhadap pengobatan berperan penting dalam pengelolaan PPOK, oleh karena itu perlu dilakukannya studi tentang kepuasan terapi pengobatan pada pasien PPOK. Hasil studi ini diharapkan dapat memberikan wawasan dan gambaran kepuasan pasien PPOK guna meningkatkan efektivitas pengelolaan penyakit.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti menentukan suatu rumusan masalah yaitu:

1. Bagaimana gambaran tingkat kepuasan terapi pengobatan pada pasien PPOK?
2. Bagaimana hubungan MMRC terhadap kepuasan terapi pengobatan pada pasien PPOK?
3. Bagaimana hubungan Eksaserbasi terhadap kepuasan terapi pengobatan pada pasien PPOK?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti menentukan tujuan penelitian yaitu:

1. Mengetahui gambaran tingkat kepuasan terapi pengobatan pada pasien PPOK.
2. Mengetahui hubungan mMRC terhadap kepuasan terapi pengobatan pada pasien PPOK.
3. Mengetahui hubungan Eksaserbasi terhadap kepuasan terapi pengobatan pada pasien PPOK.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Bagi Peneliti

Diharapkan penelitian ini akan memperluas ilmu pengetahuan dan juga memberikan kesempatan untuk menerapkan konsep yang telah dipelajari selama masa perkuliahan.

1.4.2 Manfaat Bagi Institusi Kesehatan

Penelitian ini memberikan manfaat bagi lembaga kesehatan sebagai panduan untuk meningkatkan mutu layanan kesehatan, terutama dalam meningkatkan kepuasan terhadap terapi yang pasien terima.

1.4.3 Manfaat Bagi Institusi Pendidikan

Diharapkan penelitian ini dapat menjadi sumber referensi tambahan dalam bidang kesehatan yang dapat dijadikan landasan untuk penelitian lebih lanjut yang lebih komprehensif.

1.4.4 Manfaat Bagi Masyarakat

Penelitian ini dapat dijadikan bahan acuan serta masukan untuk melakukan studi yang berkaitan dengan kepuasan terapi pengobatan pada pasien PPOK.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK)

2.1.1 Pengertian PPOK

Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) merupakan penyakit yang tidak dapat disembuhkan dan cenderung berkembang secara perlahan seiring berjalannya waktu (Rehman *et al.*, 2019). PPOK merupakan gangguan heterogen pada paru-paru yang ditandai dengan gejala pernapasan yang berlangsung lama. Kondisi ini disebabkan oleh kerusakan saluran pernapasan yang mengakibatkan hambatan aliran udara yang bersifat menetap dan cenderung memburuk seiring waktu. PPOK ini umumnya dipicu oleh paparan gas atau partikel berbahaya tertentu (GOLD, 2024).

PPOK didefinisikan sebagai gangguan paru yang beragam, ditandai oleh gejala pernapasan yang berlangsung lama, seperti batuk, sesak napas dan produksi lendir. Kondisi ini muncul akibat kelainan pada saluran pernapasan seperti bronkitis dan bronkiolitis, serta pada alveoli seperti emfisema. Hal ini menyebabkan terjadinya hambatan aliran udara yang bersifat persisten dan semakin memburuk seiring waktu (PDPI, 2023). Seseorang dikatakan menderita PPOK jika pernah mengalami kesulitan bernapas yang semakin parah saat melakukan aktivitas fisik atau seiring bertambahnya usia, disertai dengan batuk kronik yang menghasilkan dahak dan nilai *Indeks Brinkman* ≥ 200 (Rosyida *et al.*, 2018).

2.1.2 Etiologi PPOK

Menentukan faktor risiko adalah langkah penting dalam upaya mencegah dan mengobati PPOK. Terjadinya PPOK karena berbagai faktor, merokok merupakan faktor utama. Hubungan dengan peradangan kronik di saluran pernapasan menyebabkan kerusakan serta penyempitan di jaringan paru-paru, sehingga dapat mengganggu aliran udara serta berujung kesulitan dalam bernapas (Curtis, 2023). Secara garis besar, risiko terjadinya PPOK muncul akibat interaksi antara faktor genetik dan pengaruh lingkungan, contohnya dua individu dengan riwayat merokok yang sama dapat memiliki hasil yang berbeda, dimana hanya satu yang mengembangkan PPOK. Hal ini disebabkan oleh perbedaan predisposisi genetik terhadap penyakit tersebut (Kemenkes, 2019).

Pemahaman mengenai berbagai faktor risiko ini menjadi dasar penting untuk intervensi yang berguna untuk mengurangi kejadian terkena PPOK. Faktor risiko yang berkontribusi pada perkembangan PPOK mencakup berbagai kondisi ataupun paparan yang dapat meningkatkan kemungkinan seseorang terpapar PPOK (PDPI, 2023). Beberapa faktor risiko menurut buku pedoman diagnosis dan penatalaksanaan PPOK tahun 2023 antara lain:

1. Asap Rokok

Risiko PPOK pada perokok dipengaruhi oleh beberapa faktor, termasuk jumlah rokok yang dihisap, usia saat mulai merokok dan durasi kebiasaan merokok yang diukur menggunakan *Indeks Brinkman*. Risiko terkena PPOK akibat rokok 4x lebih besar jika dibandingkan dengan orang yang bukan perokok (Alfazmy *et al.*, 2022). Perokok pasif atau yang terpapar asap rokok juga dapat meningkatkan faktor risiko PPOK yang disebabkan karena adanya paparan zat yang berbahaya (Muliase, 2024). Derajat keparahan merokok dinilai menggunakan *Indeks Brinkman*, yang dihitung dengan mengalikan jumlah rata-rata rokok

yang dihisap per hari dengan lamanya kebiasaan merokok dalam setahun. Kategori tingkat keparahan merokok dibagi menjadi tiga, yaitu ringan dengan nilai 0-200, sedang dengan nilai 201-600, dan berat dengan nilai > 600 (PDPI, 2023).

2. Polusi Udara

Penyebab terjadinya polusi udara yaitu dari berbagai partikel ataupun gas yang ada di udara sekitar. Ketika polusi udara terhirup dapat mengganggu aliran udara yang masuk ke paru-paru sehingga menyebabkan kerusakan pada saluran pernapasan dan kondisi kesehatan paru-paru juga memburuk. Ukuran serta macam dari partikel menimbulkan efek berbeda-beda terhadap timbul dan tingkat keparahan PPOK itu sendiri (Duan *et al.*, 2020). Polusi udara berdasarkan lokasinya terbagi menjadi:

a. Polusi di Dalam Ruangan

Polusi udara di dalam ruangan memiliki dampak yang lebih besar terhadap peningkatan risiko terkena PPOK dibandingkan dengan gas dari kendaraan. Populasi menjadi sangat banyak karena hampir penduduk dunia memakai *biomass* dan batubara untuk memasak, pemanasan ruangan sebagai sumber utama energi (Kemenkes, 2019). Kualitas udara yang buruk di dalam ruangan bisa menyebabkan PPOK. Sumber penyebab polusi di dalam ruangan adalah debu akibat perbaikan atau konstruksi bangunan, komponen bangunan seperti ubin langit-langit, sumber pemanas ruangan dan asap kompor gas atau kompor kayu menjadi faktor risiko utama timbulnya PPOK (Aurora, 2021).

b. Polusi di Luar Ruangan

Polusi udara ini mencakup dari berbagai jenis polutan, termasuk nitrogen oksida, ozon, *Particulate Matter* (PM) dan gas rumah kaca yang merupakan penyebab utama penyebab terjadinya PPOK. Risiko

terhadap masalah pada sistem pernapasan akibat polusi udara bergantung pada tingkat paparan (*dose dependent*) dan tidak terdapat bukti yang jelas mengenai batas aman yang dapat diterima (PDPI, 2023).

3. Infeksi Berulang Saluran Napas Bawah

Infeksi berulang pada saluran napas bawah, baik yang disebabkan oleh virus maupun bakteri, memiliki peran penting dalam patogenesis dan perkembangan PPOK. Kolonisasi bakteri dapat memicu inflamasi pada saluran napas, yang secara signifikan berkontribusi terhadap terjadinya eksaserbasi. Infeksi saluran napas yang parah pada masa kanak-kanak dapat mengakibatkan penurunan fungsi paru-paru dan memperburuk gejala pernapasan di kemudian hari (Kemenkes, 2019).

4. Sosial Ekonomi

Pasien dengan status sosial ekonomi rendah cenderung memiliki paparan yang lebih tinggi terhadap faktor risiko PPOK, seperti paparan polusi udara dan nutrisi yang buruk, sehingga dapat meningkatkan risiko untuk terkena PPOK. Malnutrisi dan penurunan berat badan dapat mengurangi kekuatan dan daya tahan otot pernapasan akibat berkurangnya massa otot (PDPI, 2023). Pasien PPOK lebih banyak ditemukan di daerah pedesaan dibandingkan dengan perkotaan serta cenderung terjadi pada masyarakat dengan tingkat pendidikan dan status sosial ekonomi yang rendah hingga menengah. Perubahan dalam pola penyakit ini dipengaruhi oleh faktor sosial ekonomi, demografi sosial dan budaya di masyarakat (Nurfitriani *et al.*, 2021).

5. Tumbuh Kembang Paru

Pertumbuhan paru-paru berkaitan erat dengan faktor risiko PPOK dapat terjadi selama masa kehamilan, kelahiran, dan paparan di masa kanak-

kanak. Penurunan pada fungsi paru yang disebabkan oleh masalah pertumbuhan paru-paru ada kaitannya dengan peningkatan risiko terkena PPOK (Tarigan, 2022). Penurunan fungsi paru-paru dengan kecepatan maksimum menjadi salah satu faktor yang meningkatkan risiko terjadinya PPOK (PDPI, 2023).

6. Genetik

PPOK disebabkan oleh banyak gen dan dipengaruhi oleh lingkungan. Salah satu penyebab genetik PPOK yang sering ditemukan adalah masalah pada gen yang disebut *Serine Protease Inhibitor A-1* (*SERPINA-1*), yang dimana gen ini bertugas membuat protein α -1 *antitripsin*. Protein ini penting untuk melindungi paru-paru, jika gen *SERPINA-1* bermasalah, tubuh menjadi kekurangan protein sehingga memiliki risiko yang lebih tinggi untuk mengembangkan PPOK. Orang yang tidak merokok bisa terkena PPOK jika kekurangan protein tersebut bahkan sejak usia muda (Silverman, 2020).

7. Usia dan Jenis Kelamin

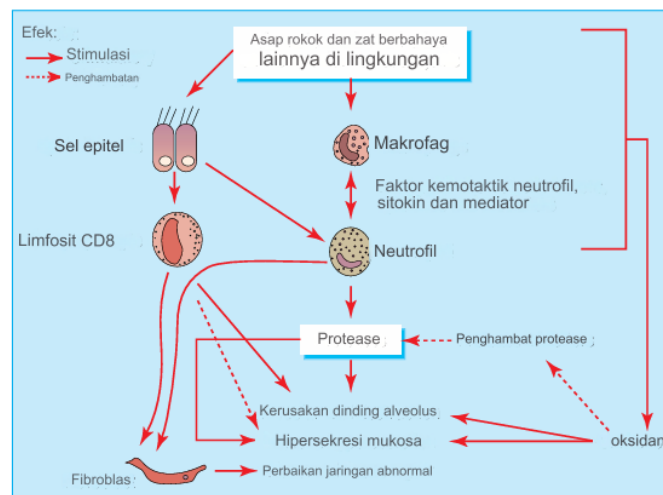
Risiko diagnosis PPOK cenderung meningkat dengan bertambahnya usia. Meningkatnya risiko ini setelah mencapai usia 40 tahun, kemungkinan akan semakin tinggi dan terus bertambah dengan seiring berjalannya waktu. Usia yang lebih tua memiliki proporsi terkena PPOK 4,5 kali lebih besar jika dibandingkan dengan usia muda. PPOK pada wanita sering kali tidak terdeteksi karena banyak di antara mereka yang tidak merokok dan memiliki massa indeks tubuh yang lebih rendah (Kusumawardani *et al.*, 2017).

2.1.3 Patofisiologi PPOK

Mekanisme patofisiologi yang mendasari PPOK dan gejala karakteristik telah dipahami dengan jelas, contohnya penurunan nilai VEP1 terjadi karena

adanya peradangan dan penyempitan pada saluran pernapasan yang lebih kecil. Penurunan kemampuan tubuh untuk mentransfer gas disebabkan oleh kerusakan jaringan paru-paru yang terjadi pada kondisi emfisema (Kemenkes, 2019).

Stres oksidatif atau kerusakan sel akibat zat-zat berbahaya dalam tubuh membuat PPOK menjadi lebih buruk. Ketika kondisi PPOK memburuk, tingkat stres oksidatif di dalam tubuh juga akan meningkat. Paparan asap rokok dan partikel lain yang dihirup dapat memicu aktivasi sel-sel inflamasi, termasuk makrofag dan neutrofil. Pada pasien PPOK, kadar antioksidan dalam tubuh mengalami penurunan. Stres oksidatif dapat menimbulkan berbagai kerusakan pada paru-paru, seperti mengaktifkan gen inflamasi, penghambatan kerja antiprotease, peningkatan produksi lendir serta meningkatnya eksudasi plasma. Inflamasi kronik di berbagai area paru-paru menyebabkan kerusakan struktural serta perubahan akibat cedera dan proses perbaikan yang berulang. Proses inflamasi dan perubahan struktur pada saluran napas akan terus berkembang sejalan dengan meningkatnya tingkat keparahan penyakit, meskipun pasien berhenti merokok (Rodrigues *et al.*, 2021).



Gambar 1. Indikator Untuk Mendiagnosis PPOK

(Rodrigues *et al.*, 2021)

Mekanisme inflamasi pada PPOK dimulai ketika asap rokok mengaktifkan makrofag dan sel epitel di saluran napas. Aktivitas ini menarik neutrofil dan sel *Cluster of Differentiation 8* (CD8) dari aliran darah ke lokasi inflamasi. Setelah tiba, neutrofil dan sel-sel ini melepaskan zat yang merangsang fibroblas, menyebabkan perbaikan jaringan yang tidak normal dan fibrosis pada bronkiolus. Ketidakseimbangan antara enzim protease yang dilepaskan oleh neutrofil serta zat antiprotease dalam tubuh dapat merusak dinding alveolus, berpotensi menyebabkan emfisema. Enzim protease juga menyebabkan peningkatan produksi lendir. Peningkatan beban oksidan akibat asap rokok atau pelepasan oksidasi dari sel inflamasi dapat memicu sel-sel untuk melepaskan faktor kemotaktik, menonaktifkan antiprotease serta melukai dinding alveolus, yang juga berkontribusi pada sekresi lendir (Macnee, 2016).

2.1.4 Tanda dan Gejala PPOK

Gejala pernapasan pada pasien PPOK yang paling umum yaitu *dispnea* (sesak napas) serta batuk dengan atau tanpa adanya sputum (Alfazmy *et al.*, 2022). Diagnosis PPOK harus dipertimbangkan apabila muncul tanda dan gejala yang rinci, seperti yang tertera dalam tabel 1, jika salah satu indikator dalam tabel tersebut terdeteksi pada pasien berusia di atas 40 tahun, maka diagnosis PPOK perlu dipertimbangkan dan uji spirometri harus dilakukan untuk memastikan diagnosis tersebut. Penilaian terhadap PPOK harus mempertimbangkan beberapa aspek yaitu tingkat keparahan gejala, derajat keparahan berdasarkan hasil spirometri, risiko terjadinya eksaserbasi serta adanya faktor komorbid (PDPI, 2023).

Tabel 1. Indikator Untuk Mendiagnosis PPOK

Gejala	Keterangan
Sesak	Progresif (sesak napas semakin parah seiring dengan berjalannya waktu), Semakin berat saat melakukan aktivitas, Bersifat menetap
Batuk kronik	Batuk yang hilang timbul, kadang tanpa disertai dahak dan sering terjadi berulang kali
Batuk kronik berdahak	Setiap batuk kronik yang berdahak dapat menjadi tanda adanya risiko PPOK
Riwayat terpapar faktor-faktor yang meningkatkan risiko	Asap rokok Debu atau bahan kimia di lingkungan kerja serta polusi udara
Riwayat keluarga yang menderita PPOK serta faktor yang memengaruhi di masa anak-anak	Berat lahir yang rendah dan riwayat infeksi saluran pernapasan pada masa anak-anak

(PDPI, 2023)

2.1.5 Klasifikasi Derajat PPOK

Menurut *Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD)* 2024, PPOK dikategorikan berdasarkan tingkat keparahan sebagai berikut:

1. Derajat 1 (PPOK Ringan)

Ditandai dengan adanya atau tidak adanya gejala klinis seperti batuk, produksi dahak serta hambatan aliran udara yang ringan ($VEP1/KVP < 70\%$; $VEP1 \geq 80\%$). Pada tingkat ini, pasien biasanya tidak menyadari adanya kelainan pada paru-paru.

2. Derajat II (PPOK Sedang)

Ditandai dengan atau tanpa gejala klinis seperti batuk, produksi dahak, atau sesak napas yang muncul saat beraktivitas. Terdapat peningkatan keterbatasan aliran udara ($VEP1/KVP < 70\%$; $50\% \leq VEP1 < 80\%$).

3. Derajat III (PPOK Berat)

Tanda-tandanya meliputi hambatan aliran udara yang lebih berat ($VEP1/KVP < 70\%$; $30\% \leq VEP1 < 50\%$). Gejala sesak nafas yang semakin terasa, eksaserbasi yang berulang.

4. Derajat IV (PPOK Sangat Berat)

Ditandai dengan hambatan aliran udara yang parah ($VEP1/KVP < 70\%$; $VEP1 < 30\%$). Gejala termasuk sesak napas kronik dan gagal jantung sebelah kanan (GOLD, 2024).

2.1.6 Penatalaksana PPOK

Munculnya obat-obatan baru dan alat inhalasi yang lebih efektif dan aman membuat semakin banyak minat terhadap pengobatan farmakologi bagi pasien PPOK. Pengobatan farmakologi sebaiknya diimbangi dengan pengobatan non farmakologi yang terkadang diabaikan. *Guideline* menekankan pentingnya pentingnya pengobatan termasuk pengobatan non farmakologi, dimana rehabilitasi paru dianggap hal penting dari pengobatan (Pleguezuelos *et al.*, 2018).

Guideline menekankan penggunaan bronkodilator kerja panjang dibandingkan dengan kortikosteroid inhalasi untuk pencegahan eksaserbasi. Pemilihan obat mengalami perkembangan dengan menyesuaikan efektivitas dalam mencegah munculnya gejala. *Guideline* menyarankan supaya diagnosis PPOK diberikan pada pasien dengan gejala menetap karena dianggap kurang sesuai untuk pasien yang gejalanya berubah-ubah dari hari ke hari (Mirza *et al.*, 2018).

Tabel 2. Tatalaksana Farmakologi PPOK

Kelompok PPOK			Pilihan Pertama	Pilihan Kedua	Alternatif
GOLD 2022	GOLD 2023	GOLD 2024			
A	A	A	Bronkodilator SABA/ SAMA (jika perlu)	LAMA/ LABA atau SAMA+SABA	Theophylline
B	B	B	LAMA/ LABA	LAMA+LABA	SABA dan/atau SAMA, Theophylline
C	E	E	LABA+LAMA atau LABA+LAMA+ICS	LAMA+LABA atau LAMA+PDE4I atau LABA+PDE4I	
D				ICS+LABA+LAMA atau ICS+LABA+PDE4I atau LABA+LABA atau LABA+PDE4I	

(GOLD, 2024 ; PDPI, 2023 ; Dipro, 2017)

Keterangan Tabel 2:

1. LABA : *Long Acting Beta Agonist*
2. LAMA : *Long Acting Muscarinic Antagonist*
3. SABA : *Short Acting Beta Agonist*
4. SAMA : *Short Acting Muscarinic Antagonist*
5. ICS : *Inhaled Corticosteroids*
6. PDE4I : *Phosphodiesterase-4 Inhibitor*

Untuk mengelola PPOK, terdapat pengobatan yang dapat diterapkan, yaitu terapi farmakologi dan terapi non-farmakologi.

1. Terapi Farmakologi

Obat-obatan untuk PPOK yang digunakan untuk meningkatkan kesehatan, mengelola gejala, mengurangi keparahan serta frekuensi terjadinya eksaserbasi.

a. Bronkodilator

Pengobatan dengan bronkodilator umumnya dapat meningkatkan *Volume Ekspirasi Paksa* detik pertama (VEP1), mengurangi hiperinflasi dinamis baik saat istirahat maupun saat beraktivitas, meningkatkan kemampuan fisik pasien dan mengendalikan atau mengurangi gejala yang muncul seperti dispnea. Golongan obat ini bekerja dengan melebarkan saluran napas melalui pengaruhnya terhadap tonus otot polos, sehingga aliran udara saat ekspirasi menjadi lebih baik (PDPI, 2023). Pasien PPOK derajat ringan hingga sedang direkomendasikan bronkodilator kerja pendek, yaitu *Short Acting Muscarinic Antagonist* (SAMA) atau *Short Acting Beta Agonist* (SABA) atau bronkodilator kerja panjang, yaitu *Long Acting Muscarinic Antagonist* (LAMA) atau *Long Acting Beta Agonist* (LABA). Obat ini bisa digunakan untuk meredakan gejala yang muncul mendadak di semua derajat keparahan pasien PPOK (Dipiro *et al.*, 2021). Penggunaan dapat tunggal atau dikombinasikan, disesuaikan dengan kondisi pasien dan tingkat keparahan PPOK. Pasien PPOK derajat berat dan sangat berat meskipun sudah menggunakan terapi kombinasi LABA/LAMA, dapat ditambahkan *Inhaled Corticosteroids* (ICS) sebagai tambahan terapi (Rehman *et al.*, 2019). Terdapat golongan dari bronkodilator, yaitu:

1) β_2 Agonis

Golongan β_2 Agonis berperan dalam merilekskan otot polos saluran napas dengan cara mengaktifkan reseptor β_2 Adrenergik. Obat ini terbagi menjadi dua jenis, yaitu SABA dan LABA. SABA bekerja cepek efek maksimal antara 4 hingga 6 jam. Albuterol, Levalbuterol, Terbutalin dan Salbutamol adalah contoh SABA (Kristiningrum, 2019). LABA bekerja lebih lama, antara 12 hingga 24 jam. Salmeterol, Formoterol, Vilanterol, Indacaterol, dan Olodaterol adalah contoh LABA (Rehman *et al.*, 2019).

2) Antikolinergik

Golongan antikolinergik membantu mencegah penyempitan saluran napas yang terjadi akibat pengikatan asetilkolin pada reseptor muskarinik M3 di otot polos saluran napas. Obat ini terbagi dalam dua kelompok yaitu SAMA seperti Ipratropium, Oxitropium, bekerja dengan menghambat reseptor M2 pada neuron dan LAMA seperti Tiotropium, Glycopyrronium bromide, Umeclidinium memiliki ikatan tinggi terhadap reseptor muskarinik M3, sehingga memberikan efek membuka saluran napas lebih lama (GOLD, 2024).

3) Kombinasi β 2 Agonis dan Antikolinergik

Kombinasi sering digunakan terutama pada saat PPOK berkembang dan gejalanya memburuk. Menggabungkan dengan mekanisme kerja yang berbeda memungkinkan penggunaan dosis efektif terendah serta mengurangi efek samping dari masing-masing obat. Kombinasi dari β 2 Agonis dan Antikolinergik adalah Albuterol dengan Ipratropium dan Vilanterol dengan Umeclidinium (Dipiro *et al.*, 2021).

4) Metilxantin

Teofilin dan Aminofilin dapat membantu melebarkan saluran pernapasan dengan cara menghambat enzim yang disebut fosfodiesterase, ini meningkatkan zat kimia tertentu membuat otot pernapasan menjadi rileks, meningkatkan aliran udara dan mengurangi pada peradangan. Obat-obat metilxantin bukan menjadi pilihan yang utama untuk PPOK karena memiliki risiko lebih tinggi terhadap respon dan interaksi dengan obat lain (Dipiro *et al.*, 2021).

b. Golongan Antiinflamasi

Obat antiinflamasi digunakan untuk mengurangi peradangan pada pasien PPOK. Golongan antiinflamasi yaitu Kortikosteroid. Obat ini tersedia dalam bentuk oral, inhalasi dan injeksi intravena. Kortikosteroid oral dan injeksi biasanya digunakan untuk menangani eksaserbasi akut, sementara kortikosteroid inhalasi diberikan bersama dengan β_2 agonis kerja panjang (LABA+ICS) pada pasien PPOK yang stabil (PDPI, 2023).

Kortikosteroid bekerja sebagai antiinflamasi untuk mengurangi peradangan pada PPOK dengan cara mengurangi permeabilitas pembuluh darah kecil supaya cairan tidak mudah untuk keluar, mengurangi sel darah putih di dalam peradangan, menghambat pelepasan enzim yang bisa merusak sel serta mengurangi produksi zat peradangan (prostaglandin). *Fluticasone* dan Budesonid adalah Kortikosteroid (Dipiro *et al.*, 2021).

2. Terapi Non-Farmakologi

Tatalaksana non-farmakologi sangat bermanfaat dalam mendukung tatalaksana farmakologi dan berperan penting dalam penatalaksanaan PPOK yang stabil secara menyeluruh. Pilihan tatalaksana non farmakologi berdasarkan pengelompokan PPOK dan *treatable traits* dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3. Tatalaksana Non-Farmakologi Menurut Pengelompokan PPOK

Kelompok Pasien PPOK	Pilihan Utama	Pilihan Rekomendasi	Pilihan Tambahan
A	Penghentian merokok*		Vaksinasi flu, Vaksinasi
B & E	Penghentian merokok* Rehabilitasi paru	Latihan dan aktivitas fisik	Pneumokokus, Vaksinasi pertusis, Vaksinasi Covid-19.

*Menyertai tatalaksana farmakologi

(PDPI, 2023)

Tabel 4. Tatalaksana Non-Farmakologi Menurut *Treatable Traits* PPOK

Kelompok <i>Treatable Traits</i>	Tatalaksana Awal	Tatalaksana Pemeliharaan
Sesak Menetap Eksaserbasi	1. Edukasi dan tatalaksana mandiri 2. Menghentikan paparan faktor risiko 3. Melakukan olahraga dan aktivitas fisik secara teratur 4. Cukup istirahat dan pemenuhan kebutuhan nutrisi 5. Vaksinasi sesuai dengan jadwal yang dianjurkan	1. Rehabilitasi paru 1. Menghindari faktor pemicu 2. Memantau perkembangan gejala dan eksaserbasi secara mandiri

(PDPI, 2023)

Terapi non-farmakologi yang diberikan pada pasien PPOK meliputi:

a. Edukasi dan Tatalaksana Mandiri

Edukasi tentang PPOK diberikan sejak diagnosis ditegakkan dan berlanjut secara berulang pada setiap kunjungan, baik bagi pasien sendiri maupun bagi keluarganya. Edukasi yang intensif biasanya diberikan di klinik rehabilitasi atau klinik konseling karena memerlukan waktu khusus dan alat peraga. Edukasi yang efektif diharapkan dapat mengurangi kecemasan pada pasien PPOK dan memberikan motivasi untuk menjalani hidup meskipun dengan

keterbatasan aktivitas sehingga meningkatkan kualitas hidup pasien PPOK (Kemenkes, 2019).

b. Rehabilitasi Paru

Rehabilitasi paru ditunjukkan untuk pasien PPOK pada derajat keparahan sedang hingga berat dan sebaiknya diberikan kepada pasien PPOK yang tetap mengalami sesak napas walaupun sudah menjalankan terapi Bronkodilator atau Inhalasi Kortikosteroid. Rehabilitasi paru dapat mengurangi sesak napas, meningkatkan stamina tubuh, memperbaiki kualitas hidup dan peningkatan FEV1 (Safka *et al.*, 2014).

Program rehabilitasi paru yang bisa dilakukan melalui program latihan fisik yang berfokus pada aerobik dan ketahanan otot. Latihan ini dapat membantu untuk mengatasi disfungsi otot akibat penyakit yang sering memicu kelelahan dan sesak napas, sehingga latihan ini lebih efektif dalam memperbaiki kondisi otot perifer pada pasien PPOK (Dipiro *et al.*, 2021).

c. Penghentian Merokok

Penghentian merokok merupakan hal yang terpenting dalam menghentikan perkembangan penurunan fungsi paru-paru dan harus dilaksanakan segera setelah diagnosis dibuat, terutama ketika didiagnosis PPOK pada tahap awal (Rehman *et al.*, 2019). Merokok mempercepat penurunan fungsi pada paru-paru bagi pasien PPOK serta menyebabkan kerusakan yang permanen. Berhenti merokok merupakan intervensi yang paling efektif dan terbukti mempengaruhi penurunan FEV1, mengurangi risiko pengembangan PPOK dan memperlambat laju perkembangan PPOK (Dipiro *et al.*, 2021).

d. Terapi Oksigen

Pasien PPOK sering mengalami kekurangan oksigen yang berlangsung lama, sehingga dapat merusak sel dan jaringan tubuh. Terapi oksigen diberikan untuk pasien PPOK dengan derajat sedang

dan berat (PDPI, 2023). Pada pasien PPOK dengan tingkat keparahan sedang, terapi oksigen jangka pendek diberikan hanya saat sesak napas timbul akibat pertambahan aktivitas. Terapi oksigen jangka panjang untuk pasien dengan derajat berat yang diberikan selama 15 jam per hari terutama saat tidur. Terapi Oksigen penting untuk menjaga agar sel-sel tubuh tetap mendapatkan oksigen yang cukup, sehingga dapat mencegah kerusakan lebih lanjut pada sel dan jaringan (Rehman *et al.*, 2019).

e. Terapi Nutrisi

Mempertahankan dan melakukan penilaian status gizi secara optimal penting untuk menghindari malnutrisi dan obesitas bagi pasien PPOK. Efek dari malnutrisi pada sistem pernapasan berdampak pada penurunan fungsi paru, toleransi aktivitas fisik, penurunan sistem kekebalan tubuh serta peningkatan risiko kematian. Malnutrisi dan penurunan berat badan sering dialami oleh pasien PPOK dan kondisi ini cenderung memburuk seiring dengan perkembangan penyakit, menjadi indikasi adanya prognosis yang kurang baik (Pleguezuelos *et al.*, 2018).

2.2 Kepuasan Terapi Pengobatan

2.2.1 Definisi Kepuasan

Kepuasan pasien diukur berdasarkan kombinasi antara kebutuhan yang dirasakan, harapan terhadap layanan kesehatan dan pengalaman selama perawatan, yang semuanya merupakan indikator dari perilaku pasien (Effendi *et al.*, 2024). Kepuasan pasien adalah perasaan yang muncul setelah pasien membandingkan layanan kesehatan yang diterima dengan harapannya. Kepuasan tercapai ketika pasien dan keluarganya mendapatkan hasil yang optimal, serta keluhan yang diperhatikan, kondisi lingkungan fisik mendukung dan kebutuhan pasien ditanggapi dengan baik (Djala, 2021).

2.2.2 Kepuasan Terapi Pasien PPOK

Kepuasan pasien dalam pengobatan dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti efektivitas, kenyamanan seperti rute dan frekuensi pemberian, serta efek sampingan pengobatan. Kepuasan terhadap pengobatan terkait dengan kepatuhan yang lebih baik, sehingga menghasilkan hasil terapi yang optimal, oleh karena itu terapi atau obat yang digunakan diberikan memengaruhi kepuasan terapi (Fitrianna *et al.*, 2022).

Kepuasan pasien terhadap pengobatan terbukti memengaruhi berbagai faktor yang berkaitan dengan pengobatan, seperti kecenderungan mereka untuk melanjutkan penggunaan obat, penggunaan obat yang tepat dan kepatuhan terhadap rejimen pengobatan yang telah ditentukan. Memahami bagaimana kepuasan pasien memengaruhi hasil klinis pengobatan dapat membantu mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi ketidakpatuhan dan menyoroti tindakan potensial untuk meningkatkan keberhasilan manajemen Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) (Contoli *et al.*, 2019). Tinggi rendahnya kepuasan pasien sering kali berhubungan dengan rendahnya kesadaran tentang penyakit, tingginya tingkat kepatuhan terhadap pengobatan dan rendahnya intensitas nyeri yang dirasakan (Wu *et al.*, 2023).

2.2.3 Faktor-Faktor yang Memengaruhi Kepuasan Pasien PPOK

Kepuasan pasien PPOK dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu:

1. Usia

Pasien PPOK yang lebih tua mungkin memprioritaskan pengendalian gejala secara berbeda dibandingkan pasien yang lebih muda. Penelitian telah menunjukkan bahwa pasien yang lebih tua cenderung melaporkan kepuasan yang lebih tinggi terhadap terapi yang berfokus pada penyembuhan gejala (misalnya, penanganan dispnea) dan peningkatan kualitas hidup, karena mereka mungkin memiliki ekspektasi yang lebih

rendah terkait pemulihan penyakit atau hasil jangka panjang. Sebaliknya, pasien yang lebih muda mungkin mengharapkan peningkatan yang lebih dramatis baik dalam fungsi fisik maupun harapan hidup mereka, yang dapat memengaruhi tingkat kepuasan mereka (Thi *et al.*, 2021).

2. Pendidikan

Tingkat pendidikan pasien PPOK memiliki hubungan yang signifikan dengan keparahan penyakit, rendahnya pendidikan cenderung mengalami keparahan penyakit yang lebih tinggi. Pasien PPOK dengan pendidikan tinggi cenderung memiliki pemahaman yang lebih baik terkait kondisi kesehatan, perilaku perawatan diri dan pemilihan pengobatan semakin meningkat (Adiana *et al.*, 2023).

3. Pekerjaan

Pasien yang bekerja sering mengalami tantangan dalam mematuhi rejimen pengobatan PPOK karena tuntutan pekerjaan. Keterbatasan waktu, stres, dapat menyulitkan pasien untuk mengikuti rutinitas terapi dan pekerjaan seperti petani yang sangat mudah terpapar zat pestisida sehingga membahayakan tubuh menyebabkan kepuasan yang lebih rendah. Dosis yang terlewat atau penggunaan inhaler yang tidak tepat karena jadwal kerja yang padat dapat mengurangi kemanjuran terapi, yang mengakibatkan kepuasan yang lebih rendah (Hardiyanti *et al.*, 2021).

4. Gejala Klinis dan Riwayat Eksaserbasi

Kepuasan pasien juga dipengaruhi oleh ekspresi klinis penyakit, seperti dispnea, karena korelasi yang signifikan secara statistik antara domain kepuasan global *Treatment Satisfaction Questionnaire for Medication* (TSQM) dan skor *Modified Medical Research Council* (mMRC). Pasien yang bergejala dalam hal dispnea (skor mMRC ≥ 2) kurang puas dengan

terapi mereka, terlepas dari perawatan inhalasi yang sedang berlangsung. Penanganan dispnea yang lebih baik melalui pengobatan atau intervensi seperti rehabilitasi paru sering kali menghasilkan tingkat kepuasan yang lebih tinggi (Contoli *et al.*, 2019).

5. Skor pada COPD Assessment Test (CAT)

Pasien *Chronic Obstructive Pulmonary Disease* (COPD) atau PPOK dengan skor CAT yang lebih tinggi kurang puas dengan pengobatan, yang menunjukkan bahwa gejala saat ini memengaruhi kepuasan pengobatan, yang pada gilirannya dapat memengaruhi kepatuhan pasien terhadap pengobatan (Wu *et al.*, 2023).

6. Penggunaan Obat

Pasien PPOK lebih menyukai alat yang mudah digunakan dan dipahami. Teknik inhaler yang buruk atau kesulitan menangani alat berkorelasi dengan tingkat kepuasan yang lebih rendah. Perawatan dengan efek samping yang lebih sedikit atau tidak terlalu parah lebih disukai oleh pasien PPOK. Beberapa bronkodilator atau kortikosteroid dapat menyebabkan efek samping yang tidak diinginkan, yang dapat mengurangi kepuasan pasien. Kepuasan cenderung lebih tinggi pada pasien yang mampu mematuhi dalam pengobatan (Duarte *et al.*, 2018).

2.2.4 Studi Terdahulu Tentang Kepuasan Pasien PPOK

Sebuah studi observasional tentang kepuasan pasien terhadap pengobatan PPOK dari 20 Rumah Sakit Paru di Italia yang dilakukan oleh Contoli *et al.* (2019) dinilai dengan Kuesioner *Treatment Satisfaction Questionnaire for Medication* (TSQM) menunjukkan hasil penelitian bahwa kepuasan pasien terhadap pengobatan PPOK hanya pada tingkat sedang. Tingkat kepuasan pasien yang tinggi terutama disebabkan oleh rendahnya persepsi terhadap

PPOK itu sendiri, tingginya kepatuhan terhadap pengobatan dan rendahnya tingkat dispnea (Contoli *et al.*, 2019).

Studi observasional lain tentang kepuasan pasien terhadap pengobatan PPOK melaporkan di 24 Rumah Sakit di China yang dilakukan oleh Wu *et al.* (2023) dinilai dengan Kuesioner *Treatment Satisfaction Questionnaire for Medication* (TSQM) menunjukkan rendahnya kepuasan pasien PPOK terhadap terapi pengobatan yang berhubungan dengan usia, pendidikan, profesi dan status merokok. Hasil penelitian Wu *et al.* (2019) didapatkan bahwa sekitar 2.889 (84%) pasien dari total 3.435 pasien merasa kurang efektif terhadap terapi pengobatan, sekitar 399 (12%) pasien merasa kesulitan dalam penggunaan pengobatan dan sekitar 595 (17%) pasien memiliki efek samping dari terapi pengobatan (Wu *et al.*, 2023).

2.3 Kuesioner *Treatment Satisfaction Questionnaire for Medication* (TSQM-9)

Treatment Satisfaction Questionnaire for Medication (TSQM-9), sebuah alat yang terdiri dari 9 item pertanyaan yang tujuannya untuk mengevaluasi kepuasan terhadap pengobatan pasien dalam penyakit kronik. Pada TSQM-9 terdapat 3 domain, yaitu efektivitas (3 butir pertanyaan), kenyamanan (3 butir pertanyaan) dan kepuasan global (3 butir pertanyaan). Pada setiap domain terdapat 2 pertanyaan tambahan. Semakin tinggi skor dari kuesioner TSQM-9 semakin tinggi pula tingkat kepuasan terapi pengobatan pada pasien (Baiardini *et al.*, 2021).

2.4 Skala *Modified Medical Research Council* (mMRC)

Modified Medical Research Council (mMRC) adalah alat yang digunakan untuk menilai tingkat keparahan dispnea (sesak napas) yang dialami oleh pasien, terutama pada Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) (Perez *et al.*, 2015). Skala ini tidak mengukur sesak napas secara langsung, melainkan mengevaluasi tingkat keterbatasan aktivitas fisik yang dialami pasien akibat sesak napas. Fungsi mMRC

merupakan bagian dari penilaian gejala untuk menentukan derajat keparahan PPOK dan sebagai indikator dalam pengelompokkan pasien untuk terapi yang sesuai (Yorke *et al.*, 2022). Derajat sesak napas dinilai menggunakan kuesioner *Modified Medical Research Council (mMRC) dyspnea scale*. Kuesioner ini merupakan kuesioner baku yang sudah ditetapkan oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia pada tahun 2008, terdiri dari 5 item pertanyaan yang akan mengelompokkan derajat sesak napas ke dalam 5 tingkat, yaitu mMRC tingkat 0, 1, 2, 3 dan 4 (Roselyn *et al.*, 2023).

2.5 Eksaserbasi PPOK

2.5.1 Definisi Eksaserbasi

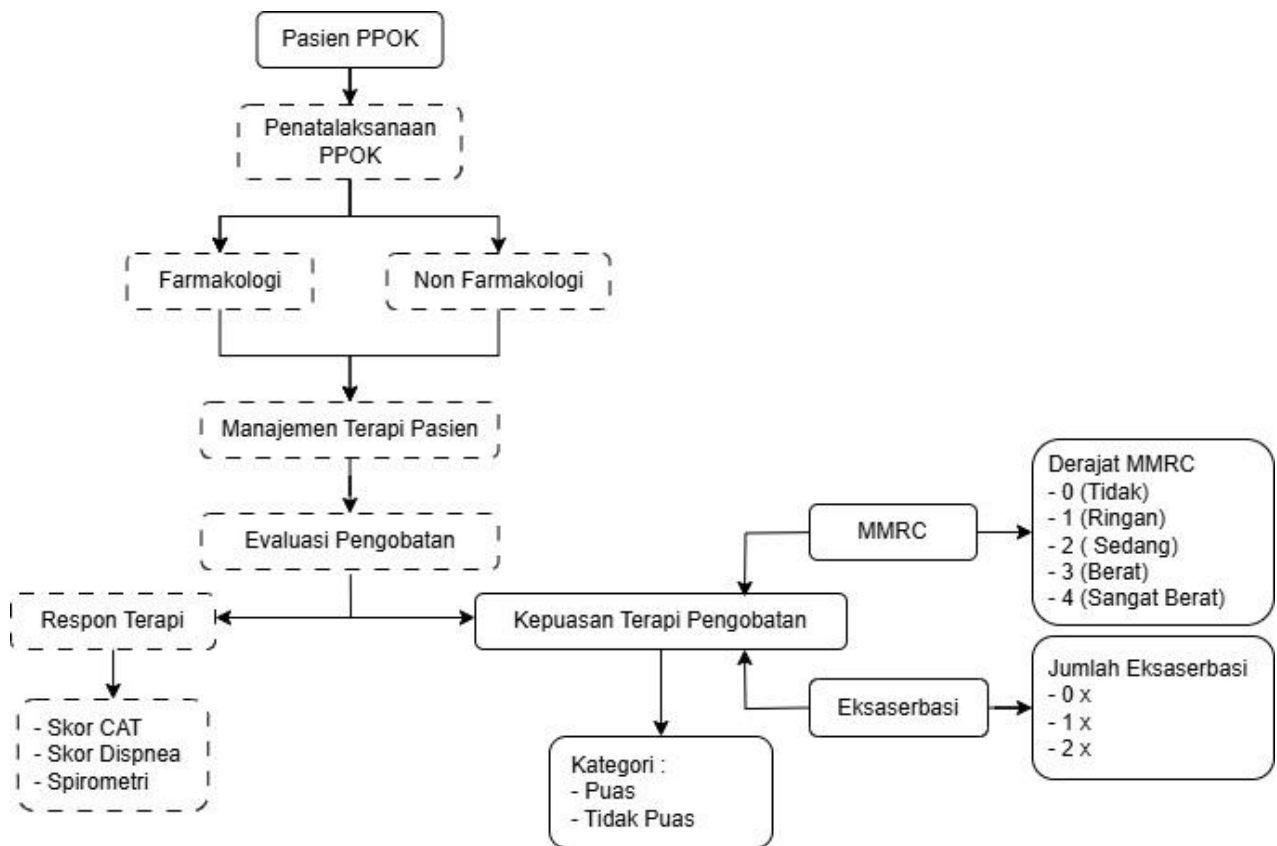
Eksaserbasi pada Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) didefinisikan sebagai perburukan akut gejala pernapasan seperti sesak napas, batuk dan produksi dahak yang melebihi normal dan seringkali memerlukan perubahan dalam pengobatan rutin pasien. Eksaserbasi berhubungan dengan peningkatan peradangan pada saluran napas yang dapat dipicu oleh infeksi (bakteri atau virus), asap rokok dan polusi udara (Suryadinata, 2018). Berdasarkan GOLD (2024), eksaserbasi PPOK adalah suatu kejadian yang ditandai dengan peningkatan dispnea (sesak napas) atau batuk serta produksi sputum, disertai dengan takipnea (napas cepat), takikardia (denyut jantung cepat), berkaitan dengan peningkatan inflamasi dan sistemik (GOLD, 2024).

2.5.2 Klasifikasi Eksaserbasi

Klasifikasi pada eksaserbasi PPOK dibagi 3 yaitu derajat ringan, sedang hingga berat. Pada derajat ringan pasien tetap stabil tanpa memerlukan perubahan besar dalam manajemen, dapat diobati dengan bronkodilator kerja pendek. Pasien dengan derajat sedang masih dapat ditangani di rawat jalan tetapi menunjukkan perburukan gejala yang lebih jelas,

membutuhkan kortikosteroid sistem dan atau antibiotik sebagai tambahan terapi. Pada derajat berat pasien umumnya disertai tanda vital abnormal dan penurunan status klinis secara signifikan, derajat berat ini membutuhkan rawat inap atau kunjungan gawat darurat (GOLD, 2024).

2.6 Kerangka Teori



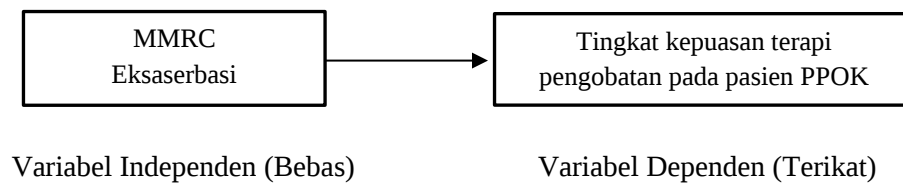
: Variabel yang akan diteliti

: Variabel yang tidak diteliti

Gambar 2. Kerangka Teori

(Contoli, 2019 ; PDPI, 2023 ; Wu *et al*, 2023)

2.7 Kerangka Konsep



Gambar 3. Kerangka Konsep

2.8 Hipotesis Penelitian

H0: Tidak terdapat hubungan antara MMRC terhadap kepuasan terapi pengobatan pada pasien PPOK.

H1: Terdapat hubungan antara MMRC terhadap kepuasan terapi pengobatan pada pasien PPOK.

H0: Tidak terdapat hubungan antara Eksaserbasi terhadap kepuasan terapi pengobatan pada pasien PPOK.

H1: Terdapat hubungan antara Eksaserbasi terhadap kepuasan terapi pengobatan pada pasien PPOK.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian observasional deskriptif dan analitik dengan pendekatan *cross-sectional*. Desain penelitian observasional tidak melakukan intervensi atau perlakuan terhadap variabel, hanya untuk mengamati fenomena sosial yang terjadi. Penelitian ini juga termasuk kedalam desain penelitian deskriptif karena akan melihat gambaran tingkat kepuasan terapi pengobatan pada pasien PPOK. Bersifat analitik menggunakan pendekatan *cross-sectional* karena ingin mencari hubungan antara variabel yang pengumpulan datanya akan dilakukan bersamaan secara serentak dalam satu waktu. Penelitian ini menggunakan data primer berupa informasi mengenai kepuasan terapi pengobatan pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) menggunakan kuesioner dan data sekunder berupa data rekam medik pada pasien yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi (Masturoh *et al.*, 2018).

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

3.2.1 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Klinik Harum Melati Kabupaten Pringsewu, Rumah Sakit Umum Wisma Rini Kabupaten Pringsewu dan Rumah Sakit Umum Daerah Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung

3.2.2 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari 2025 hingga Maret 2025.

3.3 Subjek Penelitian

3.7.1 Populasi

Populasi penelitian adalah keseluruhan subjek yang memenuhi kriteria tertentu yang relevan dengan masalah yang diteliti (Abubakar, 2021). Berdasarkan hasil presurvei populasi pada penelitian ini meliputi seluruh pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) rawat jalan di Klinik Harum Melati Kabupaten Pringsewu sebanyak 20 pasien, di Rumah Sakit Umum Wisma Rini Kabupaten Pringsewu sebanyak 88 pasien dan di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung sebanyak 31 pasien

3.7.2 Sampel

Sampel yang ideal yaitu yang dapat mewakili sebanyak mungkin karakteristik dari populasi. Sampel merupakan sebagian dari populasi penelitian (Hikmawati, 2020). Sampel yang digunakan di penelitian ini adalah sebagian PPOK yang menjalani pengobatan rawat jalan dan memenuhi persyaratan dari kriteria inklusi dan eksklusi pada penelitian. Penelitian ini menggunakan teknik pengambilan sampel *non probability sampling*, dimana sampel tidak memiliki peluang yang sama besar untuk dipilih sebagai sampel. Metode yang digunakan adalah *purposive sampling*, yaitu teknik pemilihan sampel berdasarkan kriteria tertentu yang disesuaikan dengan tujuan penelitian (Abubakar, 2021).

Penelitian observasi ini menerapkan desain atau pendekatan *cross sectional* untuk menghitung jumlah sampel, digunakan rumus estimasi proporsi dan rumus sampel (Masturoh *et al.*, 2018). Apabila besar populasi (N) telah diketahui maka rumus berikut dapat digunakan.

$$n = \frac{Z^2 P(1-p)N}{d^2(N-1) + Z^2 p(1-p)}$$

Keterangan:

n = Jumlah sampel

N = Jumlah populasi

Z = Derajat kepercayaan (biasanya pada tingkat 95% = 1,96)

p = Proporsi kasus tertentu pada suatu populasi, jika tidak diketahui proporsinya, ditetapkan 50% (0,50)

d = Derajat penyimpangan terhadap populasi yang diinginkan 5% (0,05)

Hasil perhitungan untuk jumlah populasi pasien PPOK yaitu 139 pasien. Menurut penelitian yang dilakukan Contoli *et al.* (2019) proporsi kepuasan global pada tingkat 65,7%, sehingga perhitungan sampel minimal pada penelitian ini yaitu:

$$n = \frac{Z^2 P(1-p)N}{d^2(N-1) + Z^2 p(1-p)}$$

$$n = \frac{1,96^2 0,657(1-0,657) 139}{0,05^2(139-1) + 1,96^2 0,657(1-0,657)}$$

$$n = 99,3874 \approx 99$$

$$n = 99 + 10\%$$

$$n = 108,9 \approx 109 \text{ sampel}$$

Sehingga besar sampel pada penelitian ini sebesar 109 sampel.

Jumlah sampel pada setiap tempat adalah sebagai berikut:

1. Klinik Harum Melati

$$\begin{aligned} N &= \frac{20 \times 109}{139} \\ &= 15,6834 \approx 16 + 10\% \\ &= 17,6 \approx 18 \text{ responden} \end{aligned}$$

2. Wisma Rini

$$N = \frac{88 \times 109}{139}$$

$$= 69,0071 \approx 69 + 10\%$$

$$= 75,9 \approx 76 \text{ responden}$$

3. RSUD Dr. H. Abdul Moeloek

$$N = \frac{31 \times 109}{139}$$

$$= 24,3093 \approx 24 + 10\%$$

$$= 26,4 \approx 26 \text{ responden}$$

$$\text{Total sampel} = 18 + 76 + 26 = 120$$

Jadi, besar sampel penelitian adalah 120 responden.

3.4 Kriteria Inklusi dan Eksklusi

3.4.1 Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi dalam penelitian ini yaitu:

1. Pasien yang memiliki usia ≥ 19 tahun dan memiliki diagnosis Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK).
2. Pasien yang menjalani pengobatan ≥ 6 bulan.
3. Pasien yang bersedia berpartisipasi sebagai responden dalam penelitian ini.

3.4.2 Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi dalam penelitian ini yaitu:

1. Pasien PPOK yang memiliki keterbatasan berkomunikasi.
2. Pasien PPOK dengan kondisi medis akut yang perlu perhatian medis khusus.

3.5 Definisi Operasional

Tabel 5. Definisi Operasional

No.	Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
Variabel Bebas					
1	mMRC	Skala penilaian yang digunakan untuk mengukur tingkat sesak napas, terutama pada pasien PPOK.	Kuesioner	1. 0 (Tidak) 2. 1 (Ringan) 3. 2 (Sedang) 4. 3 (Berat) 5. 4 (Sangat berat)	Nominal
2	Eksaserbasi	Perburukan akut gejala pernapasan seperti sesak napas, batuk dan produksi dahak yang melebihi normal	Rekam Medis	1. 0 2. 1 3. 2	Nominal
Variabel Terikat					
1	Kepuasan pasien	Perasaan pasien terhadap terapi pengobatan yang diterima sesuai dengan harapannya	Kuesioner	1. Puas 2. Tidak Puas	Nominal

3.6 Jenis dan Teknik Pengambilan Data

Penelitian ini menggunakan data primer yang didapatkan dari pengisian kuesioner dengan metode wawancara langsung kepada pasien Paru Obstruktif Kronik (PPOK) dan data sekunder dari rekam medik pasien yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Sebelum dilakukan wawancara, responden penelitian akan diinformasikan tentang tujuan dan pentingnya penelitian yang sedang dilakukan. Responden penelitian akan diminta untuk menandatangani lembar persetujuan penelitian dan beberapa informasi data karakteristik seperti umur, jenis kelamin, pekerjaan, pendidikan, merokok serta kuesioner mengenai kepuasan terapi pengobatan pada responden penelitian. Data sekunder untuk melihat lama pasien menderita PPOK dan komorbiditas pasien.

3.7 Instrumen Penelitian

3.7.1 *Treatment Satisfaction Questionnaire for Medication (TSQM-9)*

Dalam penelitian ini, pengukuran kepuasan pasien terhadap terapi pengobatan dilakukan menggunakan kuesioner *Treatment Satisfaction Questionnaire for Medication (TSQM-9)* yang telah diterjemahkan ke dalam versi bahasa Indonesia oleh UPT Bahasa Universitas Lampung. Kuesioner TSQM-9 berisi 9 pertanyaan dan 2 pertanyaan setiap point item pertanyaan di setiap domain efektivitas, kenyamanan dan kepuasan global pengobatan PPOK (Baiardini *et al.*, 2021).

Tabel 6. Kuesioner *Treatment Satisfaction Questionnaire for Medication (TSQM-9)*

No	Pertanyaan	Skor
Efektivitas		
1.	Seberapa puas atau tidak puas anda dengan khasiat obat untuk mencegah atau mengobati kondisi anda? - Apakah obat ini efektif dalam mengatasi penyakit atau mencegah kondisi anda menjadi lebih memburuk? - Apakah kondisi anda menjadi lebih stabil dan membaik setelah menggunakan obat?	1. Benar-benar tidak puas 2. Sangat tidak puas 3. Tidak puas 4. Agak puas 5. Puas 6. Sangat puas 7. Benar-benar puas
2.	Seberapa puas atau tidak puas anda dengan cara obat tersebut meredakan gejala yang anda alami? - Apakah gejala hilang sepenuhnya, berkurang secara signifikan atau tetap sama setelah mengkonsumsi obat? - Apakah meredakan gejala spesifik yang anda rasakan, misalkan mengurangi sesak napas, batuk dan produksi dahak?	1. Benar-benar tidak puas 2. Sangat tidak puas 3. Tidak puas 4. Agak puas 5. Puas 6. Sangat puas 7. Benar-benar puas
3.	Seberapa puas anda dengan lamanya waktu yang dibutuhkan obat untuk mulai bekerja? - Seberapa cepat obat menunjukkan efek terapi yang diharapkan? - Apakah obat bekerja dengan cepat untuk kebutuhannya anda?	1. Benar-benar tidak puas 2. Sangat tidak puas 3. Tidak puas 4. Agak puas 5. Puas 6. Sangat puas 7. Benar-benar puas

Tabel 7. Kuesioner *Treatment Satisfaction Questionnaire for Medication* (TSQM-9) (lanjutan)

Kenyamanan	
4. Seberapa mudah atau sulit untuk mengkonsumsi obat dalam bentuknya yang sekarang? • Apakah bentuk obat yang anda konsumsi sekarang mudah untuk dikonsumsi? • Apakah ukurannya terlalu besar atau rasanya tidak enak?	1. Benar-benar sulit 2. Sangat sulit 3. Sulit 4. Agak mudah 5. Mudah 6. Sangat mudah 7. Benar-benar mudah
5. Seberapa mudah atau sulit untuk setiap kali merencanakan kapan anda akan menggunakan obat? • Apakah jadwal konsumsi obat sesuai dengan rutinitas anda? • Apakah sulit untuk mengingat jadwal minum obat anda?	1. Benar-benar sulit 2. Sangat sulit 3. Sulit 4. Agak Mudah 5. Mudah 6. Sangat mudah 7. Benar-benar mudah
6. Seberapa nyaman atau tidak nyaman untuk meminum obat sesuai petunjuk? • Apakah petunjuk penggunaan obat anda jelas dan mudah untuk diikuti? • Apakah ada muncul efek samping setelah mengkonsumsi obat?	1. Benar-benar tidak nyaman 2. Sangat tidak nyaman 3. Tidak nyaman 4. Agak nyaman 5. Nyaman 6. Sangat nyaman 7. Benar-benar nyaman
Kepuasan Global	
7. Secara keseluruhan, seberapa yakin anda bahwa mengkonsumsi obat ini adalah baik untuk anda? • Apakah anda percaya bahwa obat yang dikonsumsi memberi manfaat bagi kesehatan anda secara keseluruhan? • Apakah anda merasa obat yang dikonsumsi memberikan dampak positif bagi kesehatan anda?	1. Sangat tidak yakin 2. Sedikit yakin 3. Agak yakin 4. Sangat yakin 5. Benar-benar yakin
8. Seberapa yakin anda bahwa hal-hal baik tentang pengobatan anda lebih besar daripada hal-hal buruknya? • Apakah manfaat obat (seperti khasiat, kemudahan penggunaan obat) lebih besar dibandingkan kekurangannya (seperti muncul efek samping, harga mahal, kesulitan penggunaan obat)? • Apakah manfaat yang anda rasakan melebihi ketidaknyamanan?	1. Sama sekali tidak yakin 2. Sedikit yakin 3. Agak yakin 4. Sangat yakin 5. Benar-benar yakin
9. Dengan mempertimbangkan semua hal, seberapa puas anda dengan obat ini? • Secara keseluruhan, bagaimana penilaian anda terhadap pengalaman mengkonsumsi obat? • Apakah anda merasa obat ini memenuhi harapan dan kebutuhan anda?	1. Benar-benar tidak puas 2. Sangat tidak puas 3. Tidak puas 4. Agak puas 5. Puas 6. Sangat puas 7. Benar-benar puas

Skor pada TSQM 9 kemudian dikategorikan menjadi:

1. Tingkat kepuasan kategori **puas** : 35 - 59
2. Tingkat kepuasan kategori **tidak puas** : 9 - 34

(Fitrianna *et al.*, 2022)

3.7.2 Skala *Modified Medical Research Council* (mMRC)

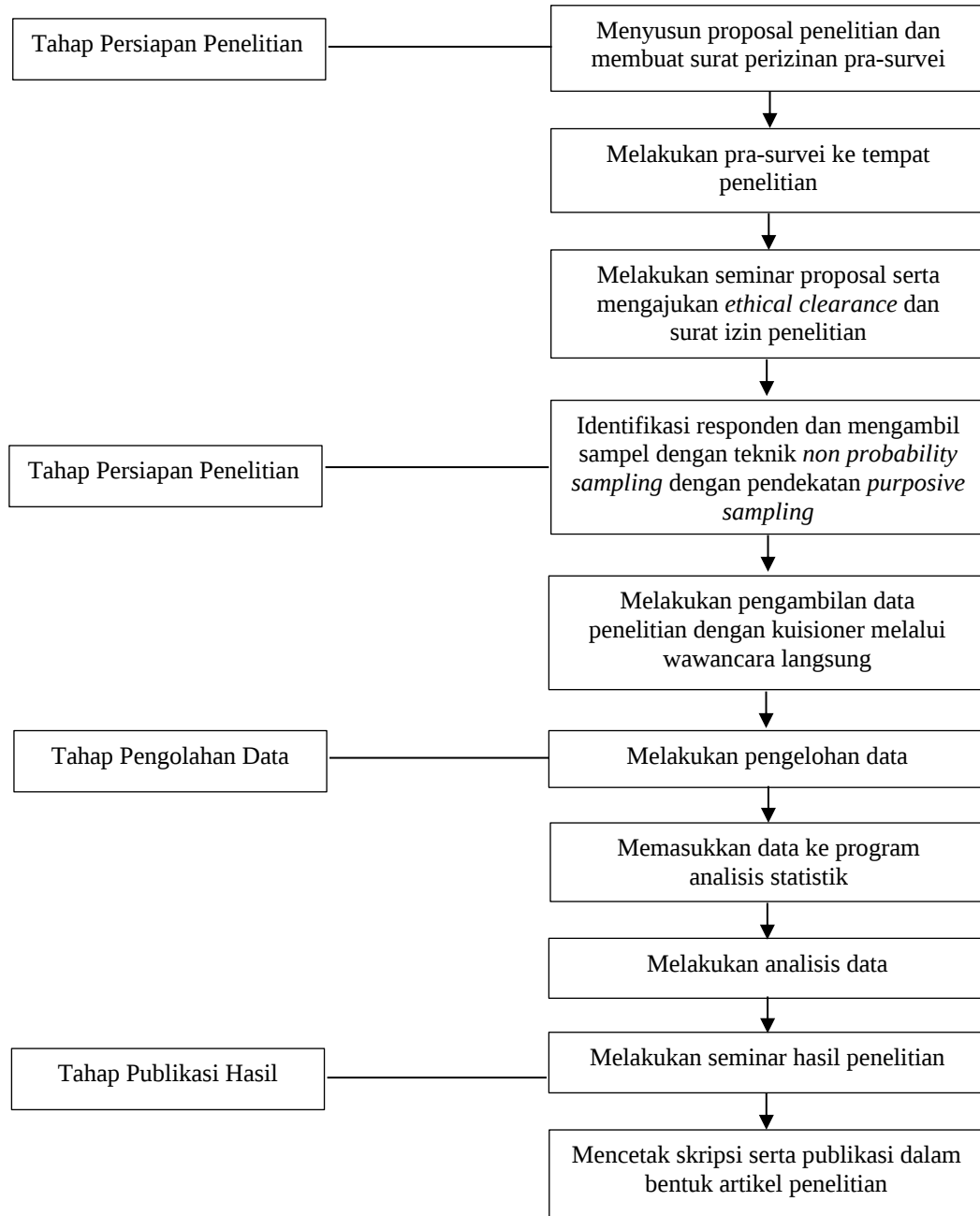
Dalam penelitian ini, pengukuran tingkat sesak napas dilakukan menggunakan kuesioner *Modified Medical Research Council* (mMRC). Kuesioner mMRC terdiri dari 5 pilihan jawaban yang dibuat dengan tujuan menilai derajat sesak napas pada penderita PPOK (Yorke *et al.*, 2022).

Table 8. Kuesioner *Modified Medical Research Council* (mMRC)

Centang kotak yang sesuai dengan kondisi pasien (hanya 1 kotak saja)

Grade 0	Saya hanya susah bernapas jika aktivitas berat	☐
Grade 1	Napas saya menjadi pendek jika naik tangga dengan bergegas atau berjalan ke tanjakan	☐
Grade 2	Saya berjalan lebih lambat dibandingkan teman sebaya karena susah bernapas, atau saya harus berhenti untuk mengambil napas ketika berjalan ditangga	☐
Grade 3	Setelah berjalan 100 meter atau beberapa menit di tangga, saya harus berhenti untuk mengambil napas	☐
Grade 4	Saya tidak bisa keluar rumah karena susah bernapas atau tidak bisa mengganti baju karena susah bernapas	☐

3.8 Alur Penelitian



Gambar 4. Diagram Alur Penelitian

3.9 Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian

Uji Validitas dan Reliabilitas digunakan untuk menilai keabsahan dari suatu data penelitian serta data yang dikumpulkan dari instrumen penelitian akurat dan konsisten, sehingga hasil penelitian dapat diandalkan. Sebelum dilakukannya proses pengambilan data, instrumen penelitian berupa kuesioner yang akan digunakan, terlebih dahulu dilakukan uji validitas dan reliabilitas pada 30 responden, masing-masing 10 responden di Klinik Harum Melati Pringsewu, Rumah Sakit Wisma Rini Pringsewu dan Rumah Sakit Abdul Moeloek Provinsi Lampung yang bukan merupakan responden penelitian sesungguhnya.

3.9.1 Uji Validitas

Validitas adalah indikator yang menggambarkan sejauh mana suatu instrumen penelitian dapat dianggap sah atau akurat. Tingkat validitas instrumen, baik tinggi maupun rendah mencerminkan sejauh mana data yang diperoleh mencerminkan variabel yang dimaksud (Abubakar, 2021). Jenis validitas dalam penelitian ini yaitu:

1. Validitas Isi (*Content Validity*)

Validitas isi bertujuan untuk memastikan bahwa isi pertanyaan dalam kuesioner sesuai dengan tujuan penelitian. Validitas isi ini dilakukan melalui penilaian dari para ahli (*expert judgement*), yaitu dosen yang ahli dalam bidang klinis.

2. Validitas Konstruk (*Construct Validity*)

Validitas konstruk adalah seberapa tepat alat ukur mengukur konsep yang ingin diukur, menunjukkan bahwa alat ukur akurat dan sesuai. Keputusan bahwa setiap indikator valid jika nilai r hitung besar atau sama dengan r tabel. Untuk mengetahui nilai r hitung dibantu dengan program *Statistical Packages for Social Science* (SPSS) yang dinyatakan dengan nilai *Corrected Item to Total Correlation* (CITC). Metode ini mengoreksi skor indikator dengan membandingkannya

terhadap skor total, sehingga skor total tersebut sudah mencakup unsur skor dari indikator yang diuji. Pada dasarnya, data diuji dua kali untuk menghindari hasil yang berlebihan dibandingkan dengan nilai yang sebenarnya. Pengujian menggunakan uji dua sisi dengan taraf signifikansi 0,05. Kriteria dari pengujian adalah sebagai berikut:

- a. Jika $r \text{ hitung} > r \text{ tabel}$, maka kuesioner valid
- b. Jika $r \text{ hitung} < r \text{ tabel}$, maka kuesioner tidak valid

Pada kuesioner tingkat kepuasan terapi (TSQM-9) didapatkan 9 butir pertanyaan valid dengan nilai r hitung masuk pada rentang 0,561-0,917. Hasil uji validitas kuesioner tingkat kepuasan terapi responden sebagai berikut.

Tabel 9. Hasil Uji Validitas Kepuasan Terapi

Item Kuesioner Kepuasan Terapi	Nilai		Keterangan
	$r \text{ hitung}$	$r \text{ tabel}$	
1	0,854	0,361	Valid
2	0,561	0,361	Valid
3	0,816	0,361	Valid
4	0,701	0,361	Valid
5	0,748	0,361	Valid
6	0,900	0,361	Valid
7	0,851	0,361	Valid
8	0,897	0,361	Valid
9	0,917	0,361	Valid

Berdasarkan dari hasil uji validitas yang didapatkan pada kuesioner tingkat kepuasan terapi, dinyatakan bahwa seluruh butir pernyataan yang digunakan pada penelitian ini telah valid.

3.9.2 Uji Reliabilitas

Reliabilitas merujuk pada sejauh mana suatu instrumen dapat diandalkan sebagai alat pengumpul data, karena instrumen tersebut telah memenuhi

standar yang baik. Instrumen yang memiliki tingkat keandalan yang baik akan menghasilkan data yang dapat dipercaya, yang berarti data tersebut akurat dan sesuai dengan kenyataan. Meskipun diambil berulang kali, hasilnya akan tetap konsisten, sehingga reliabilitas menunjukkan sejauh mana suatu instrumen dapat diandalkan (Abubakar, 2021). Metode pengujian reliabilitas menggunakan rumus *Cronbach's Alpha*. Berikut adalah kriteria untuk menentukan keputusan dalam uji reliabilitas:

1. Jika nilai *Cronbach's Alpha* $> 0,60$, maka item pertanyaan pada kuesioner dianggap andal atau *reliable*
2. Jika nilai *Cronbach's Alpha* $< 0,60$, maka item pertanyaan pada kuesioner tidak andal atau *not reliable*

Hasil uji validitas kuesioner tingkat kepuasan terapi responden sebagai berikut.

Tabel 10. Hasil Uji Reliabilitas Kuesioner Kepuasan Terapi

Kuesioner Kepuasan Terapi	Jumlah Pertanyaan	<i>Cronbach's Alpha</i>	Keterangan
	9	0,929	Reliabel

Nilai *Cronbach's Alpha* kuesioner kepuasan terapi $> 0,6$ sehingga pada tiap butir pernyataan kuesioner dinyatakan reliabel sehingga dapat digunakan untuk instrumen penelitian

3.10 Pengolahan dan Analisis Data

3.10.1 Pengolahan Data

Pengolahan data merupakan langkah dalam penelitian yang dilakukan setelah data terkumpul dan proses ini menggunakan perangkat lunak *Statistical Packages for Social Science* (SPSS). Tahapan pengolahan data menurut Masturoh & Anggita (2018) adalah sebagai berikut:

1. *Editing*

Penyuntingan data yang diperoleh dari hasil pengisian kuesioner dilakukan untuk memastikan kelengkapan dari jawaban yang tujuannya untuk mengetahui kelengkapan data memenuhi persyaratan atau tidak sesuai dengan kebutuhan penelitian.

2. *Coding*

Proses ini dilakukan dengan menandai data menggunakan kode yang telah ditetapkan sebelumnya, sehingga data tersebut dapat diubah menjadi bentuk angka ataupun bilangan sebagai identitas.

3. *Data Entry*

Memasukkan kode yang telah disusun ke dalam kolom sesuai dengan jawaban untuk setiap pertanyaan.

4. *Tabulasi Data*

Menyajikan data dalam bentuk tabel yang disesuaikan dengan tujuan penelitian.

5. *Processing*

Langkah ini dilakukan setelah semua kuesioner diisi dengan lengkap dan benar, serta jawaban dari responden telah diberi kode dan dimasukkan ke dalam perangkat lunak pengolahan data *Statistical Packages for Social Sciences* (SPSS).

6. *Cleaning Data*

Melakukan verifikasi terhadap data yang telah dimasukkan untuk memastikan akurasi dan mendeteksi adanya kesalahan dalam proses inputan data.

3.10.2 Analisis Data

1. *Analisis Univariat*

Analisis univariat merupakan analisis statistik deskriptif dari tiap variabel suatu penelitian meliputi karakteristik variabel bebas yaitu

karakteristik pasien dan variabel terikat yaitu kepuasan pasien. Analisis deskriptif digunakan untuk memberikan penjelasan dan menggambarkan mengenai karakteristik data dalam penelitian ini. Analisis ini menghasilkan persentase dari masing-masing data (Nursalam, 2015).

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat tujuannya adalah untuk mengetahui pengaruh dua variabel yaitu hubungan variabel bebas dengan variabel terikat. Analisis bivariat pada penelitian ini digunakan untuk mengetahui hubungan antara mMRC dan Eksaserbasi dengan kepuasan terapi pengobatan pasien PPOK di Klinik Harum Melati, Rumah Sakit Umum Wisma Rini dan RSUD Dr. H. Abdul Moeloek. Analisis ini menggunakan uji statistik *Chi-square* karena data berupa kategorik dan kategorik (Norfai, 2022).

3.11 Etika Penelitian

Penelitian ini telah melalui etik dan mendapatkan surat kelayakan etik untuk melakukan penelitian dari tim Komisi Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Lampung dalam surat keputusan yang bernomor: 5577/UN26.18/PP.05.02/2024.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. Gambaran tingkat kepuasan pada sebagian besar pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) berada dalam kategori puas terhadap terapi sebanyak 84 responden (70%) dan tidak puas sebanyak 36 responden (30%).
2. Hasil analisis bivariat dengan uji statistik *Chi-square* diperoleh nilai *P-value* $<0,05$ yang artinya H_0 ditolak, sehingga dapat dinyatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara mMRC terhadap tingkat kepuasan terapi pasien PPOK.
3. Hasil analisis bivariat dengan uji statistik *Chi-square* diperoleh nilai *P-value* $<0,05$ yang artinya H_0 ditolak, sehingga dapat dinyatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara eksaserbasi terhadap tingkat kepuasan terapi pasien PPOK.

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, beberapa saran yang dapat diberikan oleh peneliti antara lain sebagai berikut

1. Penelitian lain diharapkan dapat melakukan penelitian lanjutan untuk menganalisis lebih lanjut dengan penelitian kualitatif untuk mengetahui dibagian mana pasien merasa puas atau tidak puas dan perlu dilakukan analisis bivariat untuk melihat hubungan antara karakteristik pasien terhadap kepuasan terapi pasien PPOK

2. Institusi kesehatan diharapkan dapat melakukan edukasi rutin kepada pasien PPOK terkait pengelolaan gejala sesak napas, pentingnya kepatuhan terhadap pengobatan untuk mengurangi skor mMRC dan penanganan cepat terhadap eksaserbasi agar frekuensi kekambuhan dapat ditekan sehingga dapat meningkatkan kepuasan terhadap terapi.

DAFTAR PUSTAKA

- Abubakar, R. 2021. Pengantar Metodologi Penelitian. SUKA-Press UIN Sunan Kalijaga.
- Adiana, I. N., & Putra, I. N. A. M. 2023. Hubungan Antara Tingkat Pendidikan Dan Komorbiditas Dengan Perilaku Perawatan Diri Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK). 7.
- Allfazmy, P. W., Warlem, N., & Amran, R. 2022. Faktor Risiko Penyakit Paru Obstruksi Kronik (PPOK) di Semen Padang Hospital (SPH). 1 No 1. <http://journal.scientic.id/index.php/sciena/issue/view/1>.
- Andriani, Sasmiyanto, & Widada, W. 2024. Hubungan Spiritualitas dengan Kualitas Hidup Pada Pasien PPOK di Rumah Sakit Citra Husada Jember. *Medic Nutrica Jurnal Ilmu Kesehatan*, 2(2), 61–75.
- Asyrof, A., Arisdiani, T., & Aspihan, M. 2021. Karakteristik dan kualitas hidup pasien Penyakit Paru Obstruksi Kronik (PPOK). *Nurscope: Jurnal Penelitian Dan Pemikiran Ilmiah Keperawatan*, 7(1), 13.
- Aurora, W. I. D. 2021. Efek indoor air pollution terhadap kesehatan. 1(2), 32–39.
- Baiardini, I., Contoli, M., Corsico, A. G., Scognamillo, C., Ferri, F., Scichilone, N., Rogliani, P., Di Marco, F., Santus, P., & Braidò, F. 2021. Exploring the Relationship between Disease Awareness and Outcomes in Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *Respiration*, 100(4), 291–297.
- Bararah, M. A., & Halimuddin. 2021. Pengetahuan Terapi Farmakologi Pasien PPOK. *Idea Nursing Journal*, XII(1), 2021.
- Bharmal, M., Payne, K., Atkinson, M. J., Desrosiers, M. P., Morisky, D. E., & Gemmen, E. 2019. Validation of an abbreviated Treatment Satisfaction Questionnaire for Medication (TSQM-9) among patients on antihypertensive medications. *Health and Quality of Life Outcomes*, 7.
- Bollmeier, S. G., & Hartmann, A. P. 2020. Management of chronic obstructive pulmonary disease: A review focusing on exacerbations. In *American Journal of*

- Health-System Pharmacy (Vol. 77, Issue 4, pp. 259–268). Oxford University Press.
- Bostock, B. 2021. Gender and respiratory conditions: are men at increased risk? *Trends in Urology & Men's Health*, 12(4), 12–15.
- Cai, L., Wang, X. M., Fan, L. M., Shen, J. R., Liu, Y. N., & Golden, A. R. 2020. Socioeconomic variations in chronic obstructive pulmonary disease prevalence, diagnosis, and treatment in rural Southwest China. *BMC Public Health*, 20(1).
- Ciptaningrum, I., Karyus, A., Klinik, K., Kedokteran, F., Lampung, U., Ilmu, B., & Komunitas, K. 2022. Penatalaksanaan Holistik Pasien Tn. T Lansia 65 Tahun Dengan Penyakit Paru Obstruktif Kronis Melalui Pendekatan Kedokteran Keluarga. 3(1).
- Contoli, M., Rogliani, P., Di Marco, F., Braido, F., Corsico, A. G., Amici, C. A., Piro, R., Sarzani, R., Lessi, P., Scognamillo, C., Scichilone, N., & Santus, P. 2019. Satisfaction with chronic obstructive pulmonary disease treatment: results from a multicenter, observational study. *Therapeutic Advances in Respiratory Disease*, 13.
- Cravo, A., Attar, D., Freeman, D., Holmes, S., Ip, L., & Singh, S. J. 2022. The Importance of Self-Management in the Context of Personalized Care in COPD. In *International Journal of COPD* (Vol. 17, pp. 231–243). Dove Medical Press Ltd.
- Curtis, J. L. 2023. Understanding COPD Etiology, Pathophysiology, and Definition. *Respiratory Care*, 68(7), 859–870.
- Dipiro, J. Y., Yee, G. C., Posey, L. M., Haines, S. T., Nolin, T. D., & Ellingrod, V. 2021. *Pharmacotherapy A Pathophysiologic Approach* (11th Ed.).
- Djala, F. L. 2021. Hubungan Komunikasi Terapeutik Perawat Terhadap Kepuasan Pasien Rawat Inap Di Ruang Internal Rumah Sakit Umum Daerah Poso. *Journal of Islamic Medicine*, 5(1).
- Duan, R. R., Hao, K., & Yang, T. 2020. Air Pollution And Chronic Obstructive Pulmonary Disease. In *Chronic Diseases And Translational Medicine* (Vol. 6, Issue 4, pp. 260–269). KeAi Communications Co.
- Duarte de Araujo A, T. P. H. V. C.-S. J. 2018. COPD: Understanding Patients Adherence To Inhaled Medications.
- Effendi, A., Yetti, H., & Semiarty, R. 2024. Analisis Kepuasan Pasien Rawat Inap Di Salah Satu Rsud Kabupaten Pesisir Selatan. 12.

- Fitrianna, W. N., Wiedyaningsih, C., & Andayani, T. M. 2022. Pengaruh Edukasi Apoteker Pada Swamedikasi Nyeri Terhadap Hasil Terapi dan Kepuasan Terapi Pada Swamedikasi Nyeri di Apotek. *Majalah Farmaseutik*, 18(4).
- Galal, I. H., Mohammad, Y. M., Nada, A. A., & Mohran, Y. E. 2018. Medication adherence and treatment satisfaction in some Egyptian patients with chronic obstructive pulmonary disease and bronchial asthma. *Egyptian Journal of Bronchology*, 12(1), 33–40.
- GOLD. 2020. Global Strategy for the Diagnosis, Management, and Prevention of Chronic Obstructive Pulmonary Disease. www.goldcopd.org
- GOLD. 2024. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease.
- Grigoletto, I., de Lima, F. F., Eto, D. A., Suzuki, N. N. V., Uzeloto, J. S., & Ramos, E. M. C. 2022. Satisfaction and Adherence of COPD Patients to a Conventional Training Associated with Functional Exercises and to a Conventional Training Isolated: A Qualiquantitative Study. *Patient Preference and Adherence*, 16, 2759–2772.
- Guo, J., Chen, Y., Zhang, W., Tong, S., & Dong, J. 2020. Moderate And Severe Exacerbations Have A Significant Impact On Health-Related Quality Of Life, Utility, And Lung Function In Patients With Chronic Obstructive Pulmonary Disease: A meta-analysis. *International Journal of Surgery*, 78, 28–35.
- Hafiz, M. 2017. Prevalens Dan Faktor Risiko Penyakit Refluks Gastroesofagus (Prge) Pada Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) Stabil Di Rsup Persahabatan = Prevalence And Risk Factors Of Reflux Esophagitis Among Stable Copd Patients Treated At Persahabatan Hospital Jakarta, Indonesia. In Universitas Indonesia.
- Hardiyanti, T., Yasin, N. M., & Andayani, T. M. 2021. Pengaruh Readmisi Terhadap Biaya pada Pasien PPOK Eksaserbasi Akut dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya. *Majalah Farmaseutik*, 17(3).
- Hasaini, A. 2020. Lama Menderita Dengan Kualitas Hidup Pasien Ppok. *Journal Of Nursing Invention*, 1(1).
- Hathasary, R. H., Wiyono, W., & Mpila, D. 2021. Evaluasi Penggunaan Obat pada Pasien PPOK di Instalasi Rawat jalan RSUP Prof. Dr. R.D. Kandou Manado. *Pharmacon*, 10.
- Hikmawati, F. 2020. Metodologi Penelitian. Rajawali Press.

- Indreswari, Y. S., Rumende, C. M., & Pitoyo, C. W. 2014. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Eksaserbasi pada Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik di Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo, Jakarta. 4.
- Jang, J. G., Lee, K. H., Chung, J. H., Shin, K. C., Choi, E. Y., Jin, H. J., & Ahn, J. H. 2022. Assessment of Inhaler Satisfaction and Determinants of High Satisfaction Among Korean COPD Patients. *Journal of Korean Medical Science*, 37(46).
- Kemenkes. 2019. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia.
- Khasanah, S. K., Prihatin, S., Basuki, H., Fakultas, R. S., Kesehatan, I., Purwokerto, U. M., & Dahlan, J. K. A. 2024. Hubungan Derajat Merokok (Indeks Brinkman) Dengan Deteksi Dini Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PUMA). *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 6(2).
<http://jurnal.globalhealthsciencegroup.com/index.php/JPPP>
- Kirana, S. S., Ramdini, D. A., Soyoeti, M. F. W., Pardilawati, C. Y., & Damayanti, E. 2025. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kepatuhan Pengobatan pada Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) di Low and Middle Income Countries (LMICs): A Literature Review. *Jurnal Riset Kesehatan Modern*, 7(2), 200–211.
<https://journalpedia.com/1/index.php/jrkm>
- Kristiningrum, E. 2019. Farmakoterapi Penyakit Paru Obstruksi Kronik (PPOK). 46.
- Kusumawardani, N., Rahajeng, E., Mubasyiroh, R., & Suhardi. 2017. Association of Cigarette Smoke Exposure and Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) in Indonesia.
- Macnee, W. 2016. ABC Of Chronic Obstructive Pulmonary Disease Pathology, Pathogenesis, And Pathophysiology. 332.
- Manihuruk, D., Pandia, P., Tarigan, A., Chairani, P., & Departemen, E. 2015. Nilai COPD Assesment Test dan Modified Medical Research Council Dyspneu Scale dengan Derajat Obstruksi dan Eksaserbasi Penyakit Paru Obstruktif Kronik. *J Respir Indo*, 35(4).
- Masturoh, I., & Anggita, N. 2018. Metodologi Penelitian Kesehatan (Ed Tahun 2018). Badan Pengembangan dan Pemberdayaan Sumber Manusia Kesehatan.
- Mirza, S., Clay, R. D., Koslow, M. A., & Scanlon, P. D. 2018. COPD Guidelines: A Review of the 2018 GOLD Report. In *Mayo Clinic Proceedings* (Vol. 93, Issue 10, pp. 1488–1502). Elsevier Ltd.
- Monica, I., & Sutanto, H. 2020. Hubungan Derajat Sesak Napas Dengan Kualitas Hidup Pada Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik Stabil Di Poliklinik Paru RSUP Persahabatan. In *Tarumanagara Medical Journal* (Vol. 2, Issue 2).

- Muliase, I. N. 2024. Analisis Patogenesis, Faktor Risiko, dan Pengelolaan Penyakit Paru Obstruktif Kronik. *Jurnal Sehat Indonesia*, 6(1), 250.
- Najihah, Theovena, E. M., Ose, M. I., & Wahyudi, D. T. 2023. Prevalensi Penyakit PPOK Berdasarkan Karakteristik Demografi Derajat Keparahan. *Journal of Borneo Holistic Health*, 6(1), 109–115.
- Nurfitriani, & Ariesta, D. M. 2021. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Penyakit Paru Obstruktif Kronik (Ppok) Pada Pasien Poliklinik Paru Di Rsud Meuraxa. *Jurnal Sains Riset*, 11(2), 459.
- Nursalam. 2015. Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan (P. P. Lestari, Ed.). <http://www.penerbitsalemba.com>
- PDPI. 2023. Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) Pedoman Diagnosis dan Penatalaksanaan di Indonesia (B. Antariksa, A. Bahtiar, & W. H. Wiyono, Eds.). Perhimpunan Dokter Paru Indonesia.
- Perez, T., Burgel, P. R., Paillasseur, J. L., Caillaud, D., Deslée, G., Chanez, P., Roche, N., & INITIATIVES BPCO Scientific Committee. 2015. Modified medical research council scale vs baseline dyspnea index to evaluate dyspnea in chronic obstructive pulmonary disease. *International Journal of COPD*, 10(1), 1663–1672.
- Pleguezuelos, E., Gimeno-Santos, E., Hernández, C., Mata, M. del, Palacios, L., Piñera, P., Molina, J., Chiner, E., & Miravittles, M. 2018. Recommendations on Non-Pharmacological Treatment in Chronic Obstructive Pulmonary Disease From the Spanish COPD Guidelines (GesEPOC 2017). *Arch Bronconeumol*, 54(11), 568–575. www.archbronconeumol.org
- Poletti, V., Pagnini, F., Banfi, P., & Volpato, E. 2023. Illness Perceptions, Cognitions, and Beliefs on COPD Patients' Adherence to Treatment – A Systematic Review. *Patient Preference and Adherence*, 17, 1845–1866.
- Putri, T. A. R. K., Anggraini, D., & Merdekawati, D. 2021. Faktor-Faktor Kualitas Hidup Pasien Dengan Penyakit Paru Obstruktif Kronik. *Jurnal Keperawatan BSI*, 9(1).
- Rachmawati, A. D., & Sulistiyaningsih. 2020. Review Artikel: Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK). *Farmaka*, 18(2).
- Rahmadini, N. F., Hidayat, M., & Suryani, D. 2022. Prevalensi Pasien PPOK dengan Penyakit Komorbid Kardiovaskular di Rumah Sakit Universitas Mataram Tahun 2022.
- Rehman, A. ur, Hassali, M. A. A., Abbas, S., Ali, I. A. B. H., Harun, S. N., Muneswarao, J., & Hussain, R. 2019. Pharmacological and non-pharmacological

- management of COPD; limitations and future prospects: a review of current literature. *Journal of Public Health*, 28(4).
- Ritonga, F. R., & Herlina, N. 2024. Hubungan Derajat Merokok Dengan Komorbiditas PPOK di RSUD Cut Meutia Aceh Utara. *Artikel Penelitian Syifa' Medika*, 14(2), 94–101.
- Rochma, L. N., Rohmah, N., & Handayani, L. T. 2024. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kepuasan Pasien Rawat Jalan di Puskesmas Tanggul. *Health and Medical Sciences*, 1(2), 1–8.
- Rodrigues, S. de O., da Cunha, C. M. C., Soares, G. M. V., Silva, P. L., Silva, A. R., & Gonçalves-De-albuquerque, C. F. 2021. Mechanisms, pathophysiology and currently proposed treatments of chronic obstructive pulmonary disease. *Pharmaceutics*, 14(10).
- Roselyn, N. A., Adhiputri, A., Munawaroh, S., & Aphridasari, J. 2023. Hubungan Derajat Sesak dan Obstruksi Saluran Napas Dengan Kualitas Hidup Pasien PPOK. *Jurnal Kedokteran Universitas Palangka Raya*, 11(2), 63–71.
- Rosyida, R. W., S, R. A., Putra, M., Wicaksana, A. L., Magister Keperawatan, M., Kedokteran, F., Masyarakat, K., Keperawatan Universitas Gadjah Mada, dan, & Studi Keperawatan Medikal Bedah, P. 2018. Pengaruh Program Manajemen Perawatan Terhadap Penurunan Tingkat Readmisi Pada Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronis. In Online) (Vol. 11, Issue 2). Desember.
- Safka, K. A., & Mcivor, R. A. 2014. Non-Pharmacological Management of Chronic Obstructive Pulmonary Disease. 83(1), 13–21. www.ums.ac.uk
- Sakti, P. T., & Mustika, S. 2022. Analisis Faktor Risiko Gastro-Esophageal Reflux Disease di Era Pandemi COVID-19 pada Mahasiswa Program Pendidikan Dokter Spesialis Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya. *Jurnal Penyakit Dalam Indonesia*, 9(3), 164–169.
- Sari, C. P., Hanifah, S., Rosdiana, R., & Anisa, Y. 2021. Efektivitas Pengobatan pada Pasien Penyakit Paru Obstruksi Kronis (PPOK) di Rumah Sakit Wilayah Yogyakarta. *Jurnal Manajemen Dan Pelayanan Farmasi (Journal of Management and Pharmacy Practice)*, 11(4), 215.
- Shahrbabaki, M. E., Ahmadipour, H., Yousefi, N., & Divsalar, P. 2022. Treatment Satisfaction Questionnaire for Medication (TSQM Version II): A Psychometric Properties Analysis. *International Journal of High Risk Behaviors and Addiction*, 11(4).
- Silverman, E. K. 2020. Genetics of COPD. *Annual Review of Physiology*, 82, 1–23.

- Suardana, I. K., Kadek Anita Rismawati, N., & Made Mertha Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Denpasar Jln, I. P. 2019. Hubungan Efikasi Diri Dengan Kualitas Hidup Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronis. 3.
- Suryadinata, R. V. 2018. Pengaruh Radikal Bebas Terhadap Proses Inflamasi pada Penyakit Paru.
- Tandela, T., Prasetya, D. Y., & Sari, T. P. 2023. Evaluasi Penggunaan Obat dan Hasil Terapi Pada Pasien Paru Obstruktif Kronik (PPOK) di Instalasi Rawat Jalan RSUD Waluyo Jati Kraksaan. *Java Health Journal*, 2.
- Tarigan, A. R. 2022. Pengaruh Pelaksanaan Pursed Lips Breathing Terhadap Frekuensi Pernafasan Pasien Penyakit Paru Obstruksi Kronik (PPOK) Di Rsud Dr. Pirngadi Kota Medan Tahun 2022. 6(3).
- Thi, H. D. , N. H. P. , & V. G. V. 2021. The Satisfaction And Adherence To Inhaler Devices Among Patients With Chronic Obstructive Pulmonary Disease And Asthma At A Tertiary Hospital in Viet Nam. *J. Func. Vent.*
- Tiffany, E. P., & Tambunan, T. F. U. 2023. Telerehabilitasi pada Penyakit Paru Obstruktif Kronik. *Installation of Physical Medicine and Rehabilitation*, 50(12).
- Vaz Fragoso, C. A., McAvay, G., Van Ness, P. H., Metter, E. J., Ferrucci, L., Yaggi, H. K., Concato, J., & Gill, T. M. 2018. Aging-related Considerations When Evaluating The Forced Expiratory Volume In 1 Second (FEV1) Over Time. *Journals of Gerontology - Series A Biological Sciences and Medical Sciences*, 71(7), 929–934.
- WHO. 2023. Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD). WHO. [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/chronic-obstructive-pulmonary-disease-\(COPD\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/chronic-obstructive-pulmonary-disease-(COPD))
- Wu, J., Meng, W., Zeng, H., Ma, Y., & Chen, Y. 2023. Satisfaction With Medication In Older Adult Patients With Chronic Respiratory Diseases: A Multicenter Cross-Sectional Observational Study. *Frontiers in Public Health*, 11.
- Yorke, J., Khan, N., Garrow, A., Tyson, S., Singh, D., Vestbo, J., & Jones, P. W. 2022. Evaluation of the Individual Activity Descriptors of the mMRC Breathlessness Scale: A Mixed Method Study. *International Journal of COPD*, 17, 2289–2299.