

**HUBUNGAN PEMENUHAN NUTRISI DAN TINGKAT
KETAHANAN PADA PASIEN PENYAKIT
PARU OBSTRUKTIF KRONIK (PPOK)
DI RSUAMANA SUMPIUH**

SKRIPSI

Disusun Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Mencapai Derajat Sarjana Keperawatan



Diajukan Oleh
Nisaul Mardiah
NIM : 2021020085

PROGRAM STUDI KEPERAWATAN PROGRAM SARJANA
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GOMBONG

2025

HUBUNGAN PEMENUHAN NUTRISI DAN TINGKAT
KETAHANAN PADA PASIEN PENYAKIT
PARU OBSTRUKTIF KRONIK (PPOK)
DI RSU AMANAH SUMPIUH

SKRIPSI

Disusun Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Mencapai Derajat Sarjana Keperawatan



Diajukan Oleh
Nisaul Mardiah
NIM : 2021020085

PROGRAM STUDI KEPERAWATAN PROGRAM SARJANA
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GOMBONG
2025

HALAMAN PERSETUJUAN

HUBUNGAN PEMENUHAN NUTRISI DAN TINGKAT KETAHANAN PADA PASIEEN PENYAKIT PARU OBSTRUKTIF KRONIK DI RSU AMANAH SUMPIUH

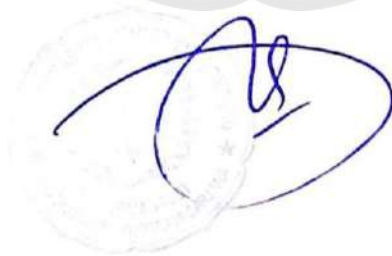
Telah disetujui dan dinyatakan Telah Memenuhi Syarat untuk diujikan Pada
Tanggal 31 Desember 2024

Pembimbing,



Irmawan Andri Nugroho, M.Kep

Mengetahui,
Ketua Program Studi Keperawatan Program Sarjana



Cahyu Septiwi, M.Kep.Sp.KMB.,PhD

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

HUBUNGAN PEMENUHAN NUTRISI DAN TINGKAT KETAHANAN PADA PASIEEN PENYAKIT PARU OBSTRUKTIF KRONIK DI RSU AMANAH SUMPIUH

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

Nisaul Mardiah

NIM : 2021020085

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 31 Desember 2024

1. Cahyu Septiwi, M.Kep.Sp.KMB.,PhD (Penguji 1) 
2. Fajar Agung Nugroho, MNS (Penguji 2) 
3. Irmawan Andri Nugroho, M.Kep (Penguji 3) 

Mengetahui,
Ketua Program Studi Keperawatan Program Sarjana




Cahyu Septiwi, M.Kep.Sp.KMB .,PhD

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Skripsi yang saya ajukan tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis digunakan sebagai rujukan dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka, dan sudah dinyatakan lolos uji plagiarisme.

Apabila dikemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian dari skripsi tersebut terdapat indikasi plagiarisme, saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dalam keadaan sadar dan tanpa unsur paksaan dari siapapun.

Gombong, 02 Desember 2024



Nisaul Mardiah

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Universitas Muhammadiyah Gombong, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Nisaul Mardiah
NIM : 2021020085
Program Studi : S1 Keperawatan
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Muhammadiyah Gombong Hak Bebas Royalti Non-eksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas skripsi saya yang berjudul :

HUBUNGAN PEMENUHAN NUTRISI DAN TINGKAT KETAHANAN PADA PASIEN PENYAKIT PARU OBSTRUKTIF KRONIK DI RSU AMANAH SUMPIUH

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non-eksklusif ini Universitas Muhammadiyah Gombong berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data, merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Dibuat di : Gombong, Kebumen

Pada Tanggal : 02 Desember 2024

Yang Menyatakan



(Nisaul Mardiah)

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirabbil'alamin, segala puji bagi Allah *Subhanahu Wa Taala* yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul “Hubungan Pemenuhan Nutrisi dan Tingkat Ketahanan pada Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik di RSUD Amanah Sumpiuh”. Sholawat serta salam semoga senantiasa tercurahkan kepada Nabi Muhammad *Shollallahu 'Alaihi Wasallam*.

Adapun maksud dan tujuan dari pengajuan skripsi ini adalah untuk mengetahui hubungan pemenuhan nutrisi dengan tingkat ketahanan pada pasien penyakit paru obstruktif kronik di RSUD Amanah Sumpiuh.

Dalam menyusun skripsi ini peneliti menemui banyak kendala dan kekurangan, namun berkat bimbingan, dukungan, dorongan, dan semangat berbagai pihak peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, pada kesempatan ini peneliti mengucapkan terimakasih kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa, Allah *Subhanahu Wa Taala* atas segala nikmat dan karunia-Nya, yang selalu memberikan kekuatan, kesehatan, dan kelapangan hati dalam menyelesaikan skripsi.
2. Kedua orang tua, Bapak Sadiran dan Ibu Karti yang selalu mendoakan dan memberikan dukungan tanpa batas, baik secara moral maupun materi. Terima kasih atas kasih sayang, kesabaran, serta pengorbanan yang tiada hentinya.
3. Kakak-kakak penulis, Mochamad Arief Nurhuda, Fauzi Nurohman yang telah memberikan doa dan dukungan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi.
4. Adik tersayang, Hafidz Khoirul Fata dan juga keponakan tersayang Mohammad Fathan Ash-Shidqqi yang telah menemani dan memberikan semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Bapak Irmawan Andri Nugroho, M.Kep selaku dosen pembimbing yang luar biasa

6. Segenap Civitas Akademika Universitas Muhammadiyah Gombong yang telah memberikan ilmu dan pengalaman selama masa studi.
7. Sahabat penulis, Aryanti Widya Pangestuti, Tiara Dwi, (Almh) Zulfa Elfadilla, Kharisma Devi, Nuraini Sholihatin, Nuraini Khoiriyatin, Kurrotul Janiah, Aura Putri, dan Famil Mila yang telah memberikan semangat dan dukungan kepada peneliti.
8. Sahabat semasa kuliah, Putri Arum Fatikasari dan Xena Chan Karo yang telah berjuang bersama dalam menyelesaikan tugas akhir ini dan memberikan semangat serta dorongan. Serta teman-teman Kelas C teman seperjuangan semasa perkuliahan.
9. Teman-teman Ikatan Mahasiswa Muhammadiyah Universitas Muhammadiyah Gombong yang telah memberikan semangat dan dukungan kepada peneliti.
10. Terakhir, untuk diri saya sendiri. Terima kasih telah bertahan sejauh ini. Semua lelah, air mata, dan perjuangan akhirnya terbayar. Selamat kamu udah sampai dititik ini dan terimakasih segala usaha yang kamu kerahkan untuk sampai disini.

Gombong, 02 Desember 2024

Penulis,



Nisaul Mardiah

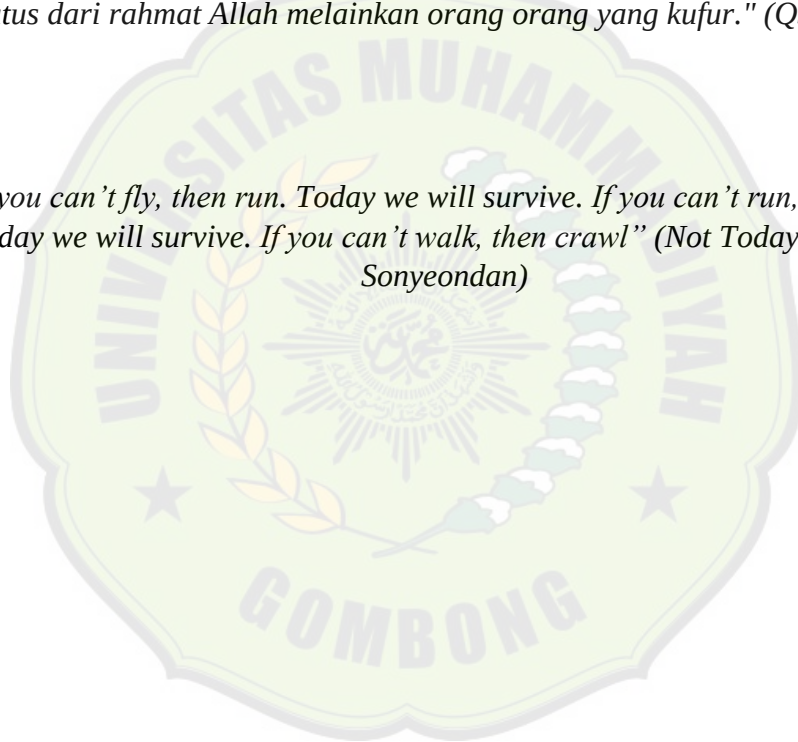
NIM 2021020085

MOTTO

“Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan.” (QS. Al-Insyirah: 5-6)

"Dan janganlah kamu berputus asa dari rahmat Allah. Sesungguhnya tiada berputus dari rahmat Allah melainkan orang orang yang kufur." (QS. Yusuf: 87)

“If you can't fly, then run. Today we will survive. If you can't run, then walk. Today we will survive. If you can't walk, then crawl” (Not Today- Bangtan Sonyeondan)



Program Studi Keperawatan Program Sarjana
Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Gombong
Skripsi, Desember 2024
Nisaul Mardiah¹⁾, Irmawan Andri Nugroho²⁾
nisaun1928@gmail.com

ABSTRAK

HUBUNGAN PEMENUHAN NUTRISI DAN TINGKAT KETAHANAN PADA PASIEN PENYAKIT PARU OBSTRUKTIF KRONIK DI RSU AMANAH SUMPIUH

Latar Belakang: Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) adalah salah satu masalah kesehatan kronis yang memengaruhi kualitas hidup pasien, terutama terkait nutrisi dan ketahanan tubuh. Pemenuhan nutrisi yang baik dapat mendukung proses pemulihan dan meningkatkan ketahanan tubuh pasien.

Tujuan Penelitian: Mengetahui hubungan antara pemenuhan nutrisi dengan tingkat ketahanan tubuh pada pasien PPOK di RSU Amanah Sumpiuh.

Metode Penelitian: Penelitian ini merupakan penelitian korelasi kuantitatif dengan menggunakan desain *cross sectional study* dan pendekatan retrospektif. Data dikumpulkan melalui kuisioner, pemenuhan nutrisi menggunakan *Food Frequency Questionnaire* (FFQ) dan pengukuran ketahanan tubuh dengan *Six-Minute Walk Test* (6MWT) kepada 61 responden. Uji statistik yang digunakan yaitu uji *chi-square*.

Hasil Penelitian: Hasil uji chi-square menunjukkan nilai $p = 0.000$ dimana nilai $p < 0.05$ yang berarti H_1 diterima yang artinya ada hubungan antara pemenuhan nutrisi dan tingkat ketahanan pada pasien PPOK.

Kesimpulan: Terdapat hubungan antara pemenuhan nutrisi dan tingkat ketahanan pada pasien PPOK

Rekomendasi: Penelitian selanjutnya diharapkan untuk mengkaji efektivitas program intervensi nutrisi terhadap peningkatan daya tahan dan kualitas hidup pasien PPOK.

Kata Kunci: Penyakit paru obstruktif kronik, nutrisi, tingkat ketahanan

¹⁾ Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Gombong

²⁾ Dosen Universitas Muhammadiyah Gombong

**Bachelor of Nursing
Faculty of Health Sciences
Universitas Muhammadiyah Gombong
Thesis, December 2024**

Nisaul Mardiah¹⁾, Irmawan Andri Nugroho²⁾
nisaun1928@gmail.com

ABSTRACT

RELATIONSHIP BETWEEN NUTRITIONAL FULFILLMENT AND ENDURANCE LEVEL IN PATIENTS WITH CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE AT AMANAH SUMPIUH HOSPITAL

Background: Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) is a chronic health problem that affects patients' quality of life, particularly their nutrition and physical endurance. Adequate nutritional fulfillment can support the recovery process and enhance patients' endurance.

Objective: To determine the relationship between nutritional fulfillment and endurance level in COPD patients at Amanah Sumpiuh Hospital

Methods: This study employed a quantitative correlation research design using a cross-sectional study and a retrospective approach. Data were collected using questionnaires, nutritional fulfillment was assessed through the Food Frequency Questionnaire (FFQ), and endurance was measured using the Six-Minute Walk Test (6MWT) which involved 61 respondents. Statistical analysis was conducted using the chi-square test.

Results: The chi-square test results showed a p-value of 0.000, indicating $p < 0.05$, which means H1 is accepted, confirming a relationship between nutritional fulfillment and the endurance level of COPD patients.

Conclusion: There is a relationship between nutritional fulfillment and endurance level in COPD patients.

Recommendation: Future research is expected to explore the effectiveness of nutritional intervention programs in improving the endurance and quality of life of COPD patients.

Keywords: *Chronic obstructive pulmonary disease, nutrition, endurance level*

¹⁾ Student of Universitas Muhammadiyah Gombong

²⁾ Lecturer of Universitas Muhammadiyah Gombong

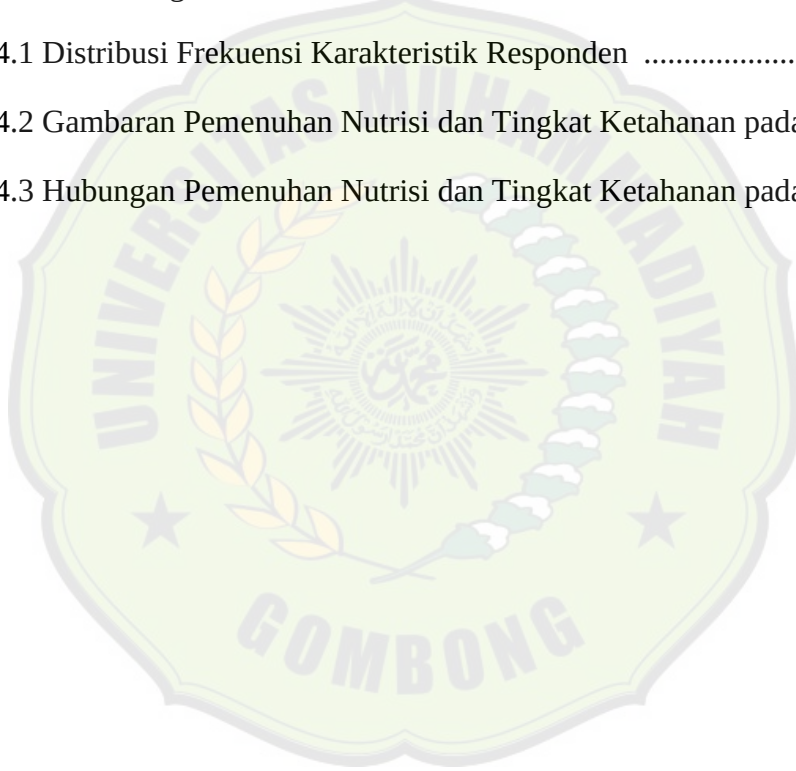
DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	iv
KATA PENGANTAR	vi
MOTTO	viii
ABSTRAK.....	ix
ABSTRACT.....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR SINGKATAN	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian	6
D. Manfaat Penelitian	6
E. Keaslian Penelitian.....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	10
A. Tinjauan Teori.....	10
B. Kerangka Teori.....	40
C. Kerangka Konsep	41
D. Hipotesa.....	41
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	42
A. Desain atau Rancangan Penelitian	42
B. Populasi dan Sampel	42
C. Tempat dan Waktu Penelitian	43
D. Variabel Penelitian	43

E. Definisi Operasional.....	44
F. Instrumen Penelitian.....	45
G. Validitas dan Reliabilitas Penelitian	48
H. Etika Penelitian	49
I. Teknik Pengumpulan Data.....	49
J. Teknik Analisa Data.....	51
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	53
A. Hasil Penelitian	53
B. Pembahasan.....	56
C. Keterbatasan Penelitian.....	65
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	66
A. Kesimpulan	66
B. Saran.....	67
C. Rekomendasi.....	67
DAFTAR PUSTAKA	68
LAMPIRAN.....	74

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian.....	8
Tabel 2.1 Klasifikasi PPOK Berdasarkan Etiologi	16
Tabel 3.1 Definisi Operasional	44
Tabel 3.2 Penilaian Pemenuhan Nutrisi	45
Tabel 3.3 Skala Borg.....	47
Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden	53
Tabel 4.2 Gambaran Pemenuhan Nutrisi dan Tingkat Ketahanan pada pasien	54
Tabel 4.3 Hubungan Pemenuhan Nutrisi dan Tingkat Ketahanan pada pasien	55



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Teori.....	40
Gambar 2.2 Kerangka Konsep	40

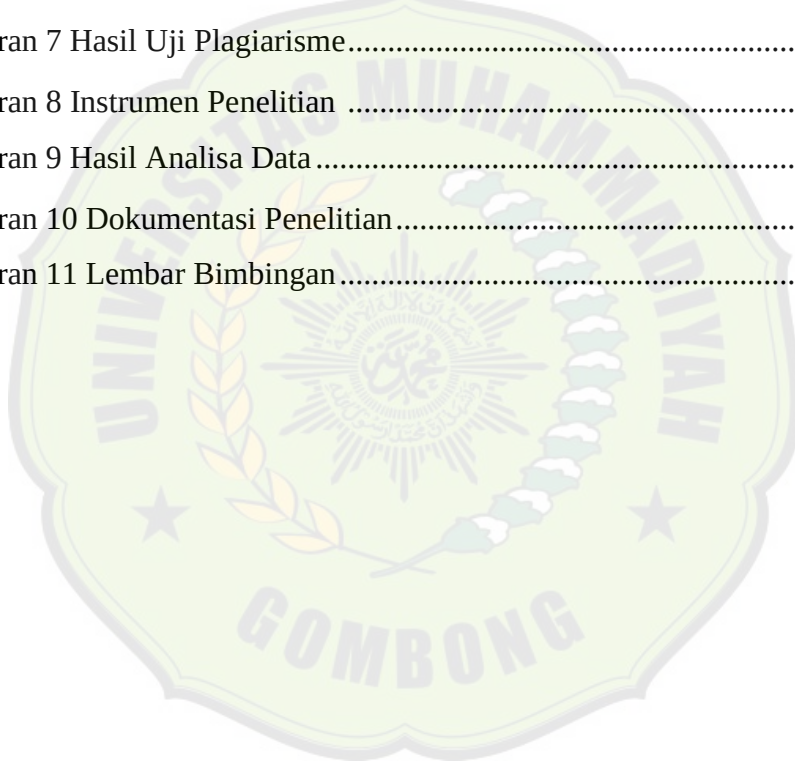


DAFTAR SINGKATAN

6MWT	: <i>Six Minute Walking Test</i>
ATS	: <i>American Thoracic Society</i>
BEE	: <i>Barel Energy Expenditure</i>
EKG	: <i>Elektrokardiografi</i>
FEV1	: <i>Forced Expiratory Volume</i>
FVC	: <i>Forced Vital Capacity</i>
GOLD	: <i>Global Intitiative for chronic obstructive Lung Diasease</i>
IMD	: <i>Index Deprivasi Material</i>
ISWT	: <i>Incremental Shutte Walk Test</i>
KVP	: <i>Kapasitas Vital Paksaan</i>
PDPI	: <i>Persatuan Dokter Paru Indonesia</i>
PPOK	: <i>Penyakit Paru Obstruktif Kronik</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Jadwal Penelitian	76
Lampiran 2 Surat Ijin Studi Pendahuluan	77
Lampiran 3 Balasan Surat Ijin Pendahuluan.....	78
Lampiran 4 Surat Ijin Penelitian	79
Lampiran 5 Surat Balasan Ijin Penelitian.....	80
Lampiran 6 Surat Keterangan Lolos Uji Etik	81
Lampiran 7 Hasil Uji Plagiarisme.....	82
Lampiran 8 Instrumen Penelitian	83
Lampiran 9 Hasil Analisa Data	87
Lampiran 10 Dokumentasi Penelitian.....	91
Lampiran 11 Lembar Bimbingan.....	92



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) merupakan kondisi yang menyerang saluran pernapasan akibat penyumbatan yang disebabkan emfisema dan bronkitis akut. (Ramadhani et al., 2022). PPOK ditandai dengan gangguan pernapasan kronis yang menyebabkan gejala seperti batuk kronis, sesak napas dan peningkatan produksi dahak. Menurut *Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease* (GOLD, 2023) mendefinisikan PPOK merupakan kondisi paru-paru yang beragam yang ditandai oleh gejala jangka panjang seperti kesulitan bernapas (dispnea), batuk, dahak, dan/atau *flare-up*. Gejala ini disebabkan oleh gangguan pada saluran pernapasan seperti bronkitis dan bronkiolitis, serta/atau alveoli seperti emfisema. Kondisi ini mengakibatkan penyumbatan aliran udara yang berlangsung lama dan cenderung memburuk dari waktu ke waktu (Agustí et al., 2023).

PPOK ditandai dengan penyempitan saluran pernapasan kronis yang menyebabkan dispnea, batuk kronis, sesak napas, dan peningkatan produksi dahak. PPOK umumnya berkembang secara bertahap akibat paparan terhadap iritan udara seperti asap rokok, polusi udara, dan debu industri, yang meradangkan saluran pernapasan. Sebagai penyebab utama morbiditas dan mortalitas global (Monica et al., 2023), PPOK memiliki dampak ekonomi dan sosial yang besar, baik bagi individu maupun masyarakat. Pasien PPOK sering mengalami penurunan kualitas hidup yang signifikan karena gejala yang mengganggu, kehilangan fungsi paru yang progresif, dan risiko tinggi terhadap komplikasi seperti infeksi pada paru-paru.

PPOK menjadi penyebab kematian terbesar ketiga di seluruh dunia pada tahun 2019, dengan jumlah total korban mencapai 3,23 juta orang dan prevalensi berkisar antara 3-11% (WHO, 2023). Di Indonesia, berdasarkan Riskesdas (2018), prevalensi PPOK mencapai 3,7%, yang artinya sekitar 9,2 juta penduduk mengidap PPOK. Prevalensi PPOK cenderung lebih tinggi pada laki-laki dibandingkan perempuan, dengan angka masing-masing sebesar 4,8% dan 2,7%. Hal ini berkaitan dengan prevalensi merokok yang signifikan pada laki-laki, mencapai 62,9% dibandingkan dengan hanya 4,8% pada perempuan selama periode 2007-2018. Di Jawa Tengah, pada tahun 2018 tercatat 25.390 kasus PPOK, yang menempatkan provinsi ini sebagai urutan ketujuh di tingkat nasional (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, 2018). Menurut Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah (2018), prevalensi PPOK di Kabupaten Banyumas mencapai 2,74%. Tingginya prevalensi PPOK di Indonesia menunjukkan bahwa penyakit ini merupakan masalah kesehatan yang penting. Beberapa faktor termasuk merokok, paparan polutan udara, infeksi, paparan zat kimia dan debu, usia, jenis kelamin, perkembangan paru-paru, dan status sosial ekonomi. memainkan peran penting dalam meningkatkan jumlah kasus PPOK (Najihah, 2023).

Pada penderita PPOK terjadi penurunan tingkat ketahanan. Menurut *American Thoracic Society* (ATS), ketahanan adalah kemampuan individu untuk mengatasi dan menyesuaikan diri terhadap kesulitan, hal ini ditujukan dengan terjadinya dyspnea atau sesak napas ketika melakukan aktivitas pada pasien PPOK. Penurunan tingkat ketahanan pada pasien PPOK terjadi akibat penurunan fungsi paru yang progresif, yang membatasi aktivitas fisik pasien (GOLD, 2020). Penurunan fungsi paru pada PPOK tidak hanya menyebabkan gejala pernapasan khas dan eksaserbasi yang sering, tetapi juga efek sistemik kompleks. Penurunan fungsi paru secara potensial dapat menyebabkan penurunan mobilitas dan aktivitas yang menyebabkan atrofi otot sehingga terjadi penurunan daya tahan pada pasien PPOK (Luo et al., 2016)

Untuk meningkatkan ketahanan pada pasien PPOK di perlukan penanganan farmakologis seperti bronkodilator dan lain sebagainya. Selain terapi medis, pentingnya nutrisi dalam pengelolaan PPOK semakin diakui sebagai faktor yang krusial dalam meningkatkan kesejahteraan dan kualitas hidup para pasien. (Frost & Baldwin, 2021). Menurut *World Health Organization* (WHO) nutrisi merupakan proses yang melibatkan konsumsi makanan dan minuman oleh individu, yang mencakup aspek pengambilan zat gizi, proses metabolisme, serta penggunaan zat gizi oleh tubuh. Secara umum, pasien PPOK membutuhkan 125-156% dari *Basal Energy Expenditure* (BEE). Pengeluaran energi dalam pernapasan normal 36-72 kkal/hari dan terjadi peningkatan 10 kali lipat pada pasien PPOK (Kaluźniak-Szymanowska et al., 2022) hal ini menyebabkan pada pasien PPOK seringkali mengalami kekurangan energi sehingga terjadi penurunan berat badan, kekurangan gizi, dan kehilangan massa otot yang signifikan. Kurangnya latihan fisik dan asupan gizi yang tidak memadai dapat menyebabkan rendahnya massa dan fungsi otot yang menyebabkan penurunan fungsi pernapasan, peningkatan ekserbasi, status kesehatan, intoleransi olahraga, dan kematian (Korkmaz et al., 2020)

Selain itu, PPOK sering dikaitkan dengan penurunan massa otot yang disebabkan oleh laju degradasi protein yang memperburuk seiring dengan bertambahnya usia. Beberapa penelitian mengungkapkan bahwa PPOK merupakan penyakit pernapasan yang menyerang paru-paru, dan menyebabkan menurunnya massa otot serta kelemahan. Kondisi ini juga sering kali memicu peradangan sistemik, kekurangan nutrisi, dan penurunan berat badan. Penurunan berat badan yang dialami PPOK adalah akibat dari perubahan dalam asupan kalori, laju metabolisme basal, komposisi tubuh, dan tingkat inflamasi (Luo et al., 2016). Hal ini dapat menyebabkan aktivitas fisik yang terbatas, sehingga berdampak pada kehidupan sehari-hari dan mobilitas (Monica et al., 2023)

Pada pasien PPOK nutrisi yang diberikan mencakup proporsi makronutrien yang direkomendasikan, yaitu sekitar 15-20% protein, 30-45% lemak, dan 40-45% karbohidrat. Asupan mikronutrien juga penting, seperti 75 mg vitamin C untuk wanita dan 90 mg vitamin C untuk pria per hari, dengan tambahan 35 mg/hari untuk perokok. Serta orang dewasa memerlukan 600 IU vitamin D dan orang berusia di atas 70 tahun memerlukan 800 IU vitamin D (Hancu, 2019). Menurut Mekal et al (2021) pola makan yang mengandung banyak buah dan sayuran, bersama dengan protein berkualitas dan lemak tak jenuh tunggal, akan mendukung mekanisme antiinflamasi yang bermanfaat pada PPOK. Penelitian juga menunjukkan bahwa seringnya konsumsi buah seperti apel, pir, dan anggur dapat mengurangi kejadian batuk ekspektoran pada PPOK. Flavonoid yang terdapat dalam sayuran dan buah-buahan diyakini memiliki efek anti-inflamasi pada paru-paru, sementara konsumsi makanan kaya antioksidan dikaitkan dengan peningkatan fungsi paru-paru. Efek perlindungan dari sayur-sayuran dan buah-buahan juga diduga terkait dengan vitamin A dosis tinggi, yang telah terbukti mengurangi risiko PPOK. Dengan demikian, kebutuhan nutrisi untuk pasien PPOK, asupan yang seimbang dari karbohidrat, protein, dan lemak serta jumlah mikronutrien yang tinggi, seperti vitamin A, vitamin C, dan D, sangat penting.

Penelitian oleh Korkmaz (2020) menunjukkan bahwa pemenuhan nutrisi yang baik, bersama dengan pengobatan yang komprehensif, memberikan peningkatan signifikan pada proses penyembuhan PPOK. Selain itu, penelitian oleh Mufti (2020) menunjukkan bahwa terdapat hubungan positif antara status gizi dengan kualitas hidup pasien PPOK. Di sisi lain, penelitian oleh Dinparast (2021) menemukan hubungan berbanding terbalik antara pola makan dengan depresi, serta hubungan terbalik antara depresi dan aktivitas fisik, dan tidak ditemukan hubungan antara pola makan dengan volume ekspirasi dan Kapasitas Vital Paksan (KVP).

Pemenuhan kebutuhan nutrisi pada pasien PPOK memberikan dampak positif terhadap ketahanan pasien. Terdapat banyak bukti yang menunjukkan efektivitas dukungan nutrisi dalam tingkat ketahanan pada pasien PPOK (Collins et al., 2019). Penelitian yang dilakukan Steiner dan Schol dalam (Tramontano & Palange, 2023) telah mengungkapkan dua penelitian terkontrol secara acak yang melibatkan pasien PPOK yang tidak mengalami kekurangan gizi menemukan bahwa pemberian dukungan nutrisi dalam bentuk suplemen nutrisi oral menyebabkan peningkatan berat badan dan kinerja olahraga yang baik. Hasil temuan ini menunjukkan bahwa dukungan nutrisi memiliki potensi untuk berperan lebih dari sekadar mengatasi kekurangan gizi, tetapi juga sebagai cara untuk meningkatkan respons terhadap pengobatan dan mencegah terjadinya perburukan kondisi yang kerap terjadi pada pasien yang melakukan pengobatan.

Penelitian sebelumnya telah menunjukkan pengaruh nutrisi terhadap status gizi dan kualitas hidup pasien PPOK. Namun, penelitian yang secara spesifik meneliti hubungan antara pemenuhan nutrisi dan tingkat ketahanan pada pasien PPOK masih terbatas. Oleh karena itu, tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan antara pemenuhan nutrisi dan tingkat ketahanan pada pasien PPOK. Penelitian ini diharapkan dapat berperan dalam memperkaya pemahaman tentang pentingnya nutrisi dalam meningkatkan daya tahan fisik pasien PPOK, sehingga dapat berdampak positif pada kualitas hidup pada pasien PPOK.

Hasil studi pendahuluan yang dilakukan pada tanggal 13 Mei 2024 di RSUD Amanah Sampit, melalui proses wawancara dengan enam pasien yang menderita PPOK menunjukkan enam pasien mengeluhkan gejala sesak napas, dua diantaranya juga mengalami penurunan berat badan dan nafsu makan, serta lima pasien melaporkan sesak napas saat berjalan. Studi ini dilakukan sebagai bagian dari penelitian dengan total populasi sebanyak 61 pasien pada bulan April, untuk mengetahui hubungan antara pemenuhan nutrisi dan tingkat ketahanan pada pasien PPOK. Hasil awal ini menunjukkan adanya hubungan antara kondisi nutrisi yang buruk dan

berkurangnya ketahanan fisik, yang akan dianalisis lebih lanjut dalam penelitian ini.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan hasil pemaparan latar belakang diatas, sehingga rumusan masalah pada penelitian ini adalah, “Apakah ada hubungan antara pemenuhan nutrisi dengan tingkat ketahanan pada pasien penyakit paru obstruktif kronik (PPOK) di RSUD Amanah Sampit?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini digunakan untuk mengetahui hubungan antara pemenuhan nutrisi dengan tingkat ketahanan pada pasien PPOK.

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui gambaran tingkat pemenuhan nutrisi pada pasien PPOK di RSUD Amanah Sampit
- b. Untuk mengetahui gambaran tingkat ketahanan pada pasien PPOK di RSUD Amanah Sampit
- c. Untuk mengetahui hubungan antara pemenuhan nutrisi dan tingkat ketahanan pada pasien PPOK di RSUD Amanah Sampit

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Pengembangan Ilmu

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pemahaman mengenai hubungan antara nutrisi dan tingkat ketahanan pada pasien PPOK.

2. Praktisi

a. Bagi Peneliti

Peneliti akan mendapatkan pemahaman yang lebih baik tentang pentingnya pemenuhan nutrisi dalam manajemen PPOK.

b. Bagi Rumah Sakit

Rumah sakit dapat menggunakan hasil penelitian ini sebagai dasar untuk meningkatkan pendekatan manajemen pasien PPOK yang holistic, mencakup evaluasi dan intervensi nutrisi yang lebih baik. Rumah sakit dapat mengintegrasikan strategi pemantauan dan Pendidikan nutrisi yang lebih efektif dalam perawatan pasien PPOK untuk meningkatkan kualitas perawatan dan hasil klinis.

c. Bagi Masyarakat

Pengetahuan yang dihasilkan dari penelitian ini diharapkan dapat membantu meningkatkan kesadaran masyarakat tentang peran nutrisi dalam kesehatan paru-paru dan manajemen PPOK. Dan diharapkan masyarakat dapat mengambil langkah-langkah proaktif untuk meningkatkan pola makan mereka dan mendukung anggota keluarga yang menderita PPOK dengan memberikan dukungan nutrisi yang optimal.

d. Pasien PPOK

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih baik tentang peran nutrisi dalam manajemen PPOK. Melalui pengelolaan nutrisi yang tepat, pasien PPOK dapat mengurangi frekuensi perburukan kondisi, meningkatkan daya tahan fisik, dan mengurangi ketergantungan pada intervensi medis yang intensif, sehingga memberikan dampak positif yang signifikan pada kehidupan sehari-hari.

E. Keaslian Penelitian

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

Nama Peneliti dan Tahun Penelitian	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian	Persamaan dan Perbedaan dengan Penelitian ini
Dinparast et al., 2021	<i>The Associations Between Dietary Pattern of Chronic Obstructive Pulmonary Disease Patients and Depressions</i>	Desain penelitian ini menggunakan pendekatan studi potong lintang dengan melibatkan 220 responden penderita PPOK di Pusat Penelitian Paru-Paru, Universitas Ilmu Kedokteran Tabriz, Iran.	Pada penelitian ini ditemukan hubungan berbanding terbalik antara pola makan dengan depresi. Depresi memiliki hubungan terbalik yang signifikan dengan aktivitas fisik. Tidak terdapat hubungan antara pola makan dengan kriteria volume ekspirasi (FEV1) dan kapasitas Vital Paksan (FVC). Terdapat hubungan positif dan signifikan antar pola makan campuran dengan FEV1/FVC	Persamaan dari penelitian ini adalah terdapat variable yang sama yaitu pola makan pada pasien PPOK. Perbedaan dari penelitian ini meliputi, metode penelitian, variable penelitian yaitu tingkat ketahanan pada pasien PPOK, waktu, lokasi, responden penelitian.
Mufti Akbar (2020)	Hubungan Status Gizi dengan Kualitas Hidup Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) di Poli Paru RSUD Mataram	Penelitian ini menggunakan desain deskriptif analitik <i>cross sectional study</i> dengan pengambilan sampel sebanyak 50 orang.	Pada penelitian ini terdapat hubungan antara status gizi dengan kualitas hidup pasien PPOK, yaitu dilihat dari hasil uji bivariat di dapatkan p value 0,000 dengan menggunakan alpha 0,0005	Persamaan dari penelitian ini adalah terdapat variable yang sama yaitu pola makan pada pasien PPOK. Perbedaan dari penelitian ini meliputi variable penelitian yaitu tingkat ketahanan pada pasien PPOK, waktu, lokasi, responden penelitian.
Steinman et al. (2018)	<i>Associations Between Dietary Patterns and Post-</i>	Penelitian ini menggunakan study kohort pada tahun 2010-2011	Pada penelitian ini setelah dilakukan perancu potensial, “ <i>Prudent dietary pattern</i> ” terdapat	Persamaan dari penelitian ini adalah terdapat variable yang sama yaitu pola

Nama Peneliti dan Tahun Penelitian	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian	Persamaan dan Perbedaan dengan Penelitian ini
	<i>Bronchodilation Lung Function in the SAPALDIA Cohort</i>	menggunakan kuisioner makanan dengan menggunakan analisa regresi multivariat	hubungan positif dengan FEV1 (peningkatan 40ml per SA, $p < 0,001$)	makan pada pasien PPOK. Perbedaan dari penelitian ini meliputi variable penelitian yaitu tingkat ketahanan pada pasien PPOK, waktu, lokasi, responden penelitian.
Ghosn et al. (2023)	<i>The Association between Diet Quality and Chronic Obstructive Pulmonary Disease</i>	Dalam penelitian ini menggunakan <i>case-control</i> dengan 84 case dan 252 control yang dipilih secara acak dengan menggunakan kuisioner yang divalidasi (Skor HEI-2010). Model yang digunakan regresi logistic untuk menganalisa hubungan antara HEI-2010 dan kemungkinan PPOK	Hasil dari regresi logistic menunjukkan bahwa individu dengan skor HEI yang lebih tinggi memiliki peluang PPOK yang jauh lebih rendah (OR: 0.34 ; 95% CI 0.16-0.72). setelah disesuaikan dengan faktor perancu, individu dengan skor HEI tertinggi memiliki kemungkinan 82% lebih kecil untuk menderita PPOK (OR: 0.18; 95% CI 0.03-0.96. Hubungan ini tetap signifikan setelah disesuaikan dengan kebiasaan merokok dan aktivitas fisik (OR: 0.08; 95% CI 0.01-0.93) dan dengan penyesuaian tambahan untuk BMI (0.08; 95% CI 0.01-0.92).	Persamaan dari penelitian ini adalah terdapat variable yang sama yaitu pola makan pada pasien PPOK. Perbedaan dari penelitian ini meliputi variable penelitian yaitu tingkat ketahanan pada pasien PPOK, waktu, lokasi, responden penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiputra, I. M. S., Trisnadewi, N. W., Oktaviani, N. P. W., Munthe, S. A., Hulu, V. T., Budiastutik, I., Faridi, A., Ramdany, R., Fitriani, R. J., Tania, P. O. A., Rahmiati, B. F., Lusiana, S. A., Susilawaty, A., Sianturi, E., & Suryana. (2021). *Metodologi Penelitian Kesehatan* (R. Watrianthos & J. Simarmata, Eds.). Yayasan Kita Menulis.
- Agustí, A., Celli, B. R., Criner, G. J., Halpin, D., Anzueto, A., Barnes, P., Bourbeau, J., Han, M. L. K., Martinez, F. J., De Oca, M. M., Mortimer, K., Papi, A., Pavord, I., Roche, N., Salvi, S., Sin, D. D., Singh, D., Stockley, R., López Varela, M. V., ... Vogelmeier, C. F. (2023). Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease 2023 Report: GOLD Executive Summary. *European Respiratory Journal*, 61(4). <https://doi.org/10.1183/13993003.00239-2023>
- Anissa, M. (2022). *Kualitas Hidup: Studi Pada Pasien Penyakit Paru Obstruksi Kronik (PPOK)* (Kodri, Ed.; Cetakan Pertama, Vol. 01). Penerbit Adab.
- Beijers, R. J. H. C. G., Steiner, M. C., & Schols, A. M. W. J. (2023). The Role of Diet and Nutrition in The Management Of COPD. *European Respiratory Review*, 32(168), 230003. <https://doi.org/10.1183/16000617.0003-2023>
- Binawan, A.S. et al. (2023) *Keperawatan Perioperatif*. Available at: <https://www.researchgate.net/publication/372235376>.
- Casaburi, R., Merrill, D. D., Harding, G., Leidy, N. K., Rossiter, H. B., Tal-Singer, R., & Hamilton, A. (2022). A Conceptual Framework for Use Of Increased Endurance Time During Constant Work Rate Cycle Ergometry As A Patient-Focused Meaningful Outcome In COPD Clinical Trials. *Chronic Obstructive Pulmonary Diseases: Journal of The COPD Foundation*, 9(2), 252–265. <https://doi.org/10.15326/Jcopdf.2021.0258>
- Celli, B. R., & Wedzicha, J. A. (2019). Update On Clinical Aspects of Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *New England Journal of Medicine*, 381(13), 1257–1266. <https://doi.org/10.1056/Nejmra1900500>
- Collins, P. F., Yang, I. A., Chang, Y. C., & Vaughan, A. (2019a). Nutritional Support in Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD): An Evidence Update. *Journal Of Thoracic Disease*, 11, S2230–S2237. <https://doi.org/10.21037/Jtd.2019.10.41>
- Collins, P. F., Yang, I. A., Chang, Y.-C., & Vaughan, A. (2019b). Nutritional Support In Chronic Obstructive Pulmonary Disease

- (COPD): An Evidence Update. *Journal Of Thoracic Disease*, 11(S17), S2230–S2237. <https://doi.org/10.21037/Jtd.2019.10.41>
- Collins, P. F., Yang, I. A., Chang, Y.-C., & Vaughan, A. (2019c). Nutritional Support in Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD): An Evidence Update. *Journal Of Thoracic Disease*, 11(S17), S2230–S2237. <https://doi.org/10.21037/Jtd.2019.10.41>
- Collins, P., Stratton, R., Kurukulaaratchy, R., & Elia, M. (2018). Influence Of Deprivation On Health Care Use, Health Care Costs, And Mortality In COPD. *International Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease*, Volume 13, 1289–1296. <https://doi.org/10.2147/COPD.S157594>
- Dajczman, E., Wardini, R., Kasymjanova, G., Préfontaine, D., Baltzan, M. A., & Wolkove, N. (2015). Six Minute Walk Distance Is A Predictor Of Survival In Patients With Chronic Obstructive Pulmonary Disease Undergoing Pulmonary Rehabilitation. *Canadian Respiratory Journal*, 22(4), 225–229. <https://doi.org/10.1155/2015/280187>
- Di Raimondo, D., Pirera, E., Pintus, C., De Rosa, R., Profita, M., Musiari, G., Siscaro, G., & Tuttolomondo, A. (2024). The Impact of Malnutrition on Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) Outcomes: The Predictive Value of The Mini Nutritional Assessment (MNA) Versus Acute Exacerbations In Patients With Highly Complex COPD And Its Clinical And Prognostic Implications. *Nutrients*, 16(14), 2303. <https://doi.org/10.3390/Nu16142303>
- Dinparast, F., Sharifi, A., Moradi, S., Alipour, M., & Alipour, B. (2021). The Associations Between Dietary Pattern of Chronic Obstructive Pulmonary Disease Patients and Depression: A Cross-Sectional Study. *BMC Pulmonary Medicine*, 21(1). <https://doi.org/10.1186/S12890-020-01383-5>
- Fakultas, Z., & Keperawatan, I. (N.D.). Hubungan Status Gizi Dengan Kualitas Hidup Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik (Ppok) Di Poli Paru Rsud Matraman.
- Frost, J. C., & Baldwin, A. J. (2021). “Food For Thought”: The Importance of Nutrition to Patient Care and The Role Of The Junior Doctor. *Clinical Medicine, Journal of The Royal College Of Physicians Of London*, 21(3), E272–E274. <https://doi.org/10.7861/CLINMED.2020-0707>
- Furulund, E., Bemanian, M., Berggren, N., Madebo, T., Rivedal, S. H., Lid, T. G., & Fadnes, L. T. (2021). Effects Of Nutritional Interventions in Individuals with Chronic Obstructive Lung Disease: A Systematic Review of Randomized Controlled Trials.

- International Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease*, Volume 16, 3145–3156. <https://doi.org/10.2147/COPD.S323736>
- Gea, J., Casadevall, C., Pascual, S., Orozco-Levi, M., & Barreiro, E. (2016). Clinical Management Of Chronic Obstructive Pulmonary Disease Patients With Muscle Dysfunction. *Journal Of Thoracic Disease*, 8(11), 3379–3400. <https://doi.org/10.21037/Jtd.2016.11.105>
- Ghosn, B., Onvani, S., Ardestani, M. E., Feizi, A., Azadbakht, L., & Esmailzadeh, A. (2023). The Association Between Diet Quality and Chronic Obstructive Pulmonary Disease: A Case-Control Study. *BMC Public Health*, 23(1). <https://doi.org/10.1186/S12889-023-16586-8>
- Hancu, A. (2019). Nutritional Status as A Risk Factor In COPD. *Maedica*, 14(2), 140–143. <https://doi.org/10.26574/Maedica.2019.14.2.140>
- Holst, M., Beck, A. M., Rasmussen, H. H., & Lange, P. (2019). Insufficient Intake of Energy and Protein Is Related To Physical Functional Capacity Among COPD Patients Referred To Municipality Based Pulmonary Rehabilitation. *Clinical Nutrition ESPEN*, 30, 35–41. <https://doi.org/10.1016/J.Clnesp.2019.02.009>
- Husnah, H. (2020). Hubungan Derajat Penyakit Paru Obstruktif Kronik Dengan Malnutrisi Pada Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik Di Poli Rumah Sakit Umum Meuraxa. *Jurnal Kedokteran Syiah Kuala*, 20(1). <https://doi.org/10.24815/Jks.V20i1.18295>
- Joaquim Gea, Sergi Pascual, Carme Casadevall, Mauricio Orozco-Levi, & Esther Barreiro. (2019). Muscle Dysfunction in Chronic Obstructive Pulmonary Disease: Update on Causes And Biological Findings. *Servei De Pneumologia, Muscle & Respiratory System Research Unit (URMAR), Hospital Del Mar-I.M.I.M., Experimental Sciences and Health Department (CEXS), Universitat Pompeu Fabra, CIBERES, ISCIII, Barcelona, Catalonia, Spain*, 7.
- Kaluźniak-Szymanowska, A., Krzywińska-Siemaszkó, R., Deskur-Śmielecka, E., Lewandowicz, M., Kaczmarek, B., & Wieczorowska-Tobis, K. (2022). Malnutrition, Sarcopenia, And Malnutrition-Sarcopenia Syndrome In Older Adults With COPD. *Nutrients*, 14(1). <https://doi.org/10.3390/Nu14010044>
- Kesari, A., & Noel Y, J. (2023). *Nutritional Assessment*. Statpearls Publishing. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK580496/>
- Korkmaz, C., Demirbas, S., Vatansev, H., Yildirim, E., Teke, T., & Zamani, A. (2020). Effects Of Comprehensive and Intensive Pulmonary Rehabilitation and Nutritional Support on Quality Of

- Life And Functional Status In Patients With Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *Journal Of International Medical Research*, 48(4). <https://doi.org/10.1177/0300060520919567>
- Kovarik, M., Joskova, V., Patkova, A., Koblizek, V., Zadak, Z., & Hronek, M. (2017). Hand Grip Endurance Test Relates to Clinical State and Prognosis In COPD Patients Better Than 6-Minute Walk Test Distance. *International Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease*, Volume 12, 3429–3435. <https://doi.org/10.2147/COPD.S144566>
- Kusumawaty, I., Septiyana, V., Daniel, A., Ginting, S., Yunita, Y., Diyan, L., Wiwin, I., Solehudin, M., Syamsi, N., & Lalla, N. (2022). *METODOLOGI PENELITIAN KEPERAWATAN* (N. Sulung & R. M. Sahara, Eds.; Cetakan Ke-1). PT Globat Eksekutif Teknologi. www.globaleksekutifteknologi.co.id
- Luo, Y. W., Zhou, L. Q., Li, Y., Guo, S. W., Li, X. X., Zheng, J. J., Zhu, Z., Chen, Y. T., Huang, Y. X., Chen, R., & Chen, X. (2016). Fat-Free Mass Index for Evaluating The Nutritional Status And Disease Severity In COPD. *Respiratory Care*, 61(5), 680–688. <https://doi.org/10.4187/resp.care.04358>
- Matos Casano, H. A., & Anjum, F. (2023). *Six Minute Walking Test*. Statpearls Publishing. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK576420/>
- Mekal, D., Czerw, A., & Deptala, A. (2021a). Dietary Behaviour and Nutrition In Patients With COPD Treated With Long-Term Oxygen Therapy. *International Journal of Environmental Research And Public Health*, 18(23). <https://doi.org/10.3390/ijerph182312793>
- Mekal, D., Czerw, A., & Deptala, A. (2021b). Dietary Behaviour and Nutrition In Patients With COPD Treated With Long-Term Oxygen Therapy. *International Journal Of Environmental Research And Public Health*, 18(23), 12793. <https://doi.org/10.3390/ijerph182312793>
- Mickelson, B., Herfel, T. M., Booth, J., & Wilson, R. P. (2020). Nutrition. In *The Laboratory Rat* (Pp. 243–347). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-814338-4.00009-X>
- Monica, N. S., Tarigan, A. P., Pradana, A., Mutiara, E., Pandia, P., Sinaga, B. Y. M., Sihombing, B., Rhinsilva, E., Zulkarnain, Z., & Listyoko, A. S. (2023). Effectiveness Of Adequate Chicken Egg White Consumption on Dyspnea Degree and Exacerbation Incidence In Stable COPD Patients Practicing Strength And Endurance Exercises. *Narra J*, 3(3). <https://doi.org/10.52225/Narra.V3i3.420>

- Morris, A. L., & Mohiuddin, S. S. (2023). *Biochemistry Nutrients*. Statpearls Publishing.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK554545/>
- Najihah, K., Megaputri Theovena, E., Keperawatan, J., Ilmu Kesehatan, F., & Borneo Tarakan, U. (2022). *Merokok Dan Prevalensi Penyakit Paru Obstruksi Kronik (PPOK)*.
- Nan, Y., Zhou, Y., Dai, Z., Yan, T., Zhong, P., Zhang, F., Chen, Q., & Peng, L. (2023). Role Of Nutrition In Patients With Coexisting Chronic Obstructive Pulmonary Disease And Sarcopenia. *Frontiers In Nutrition*, 10. <https://doi.org/10.3389/fnut.2023.1214684>
- Nguyen, H. T., Collins, P. F., Pavey, T. G., Nguyen, N. V., Pham, T. D., & Gallegos, D. L. (2019). Nutritional Status, Dietary Intake, And Health-Related Quality of Life In Outpatients With COPD. *International Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease*, Volume 14, 215–226. <https://doi.org/10.2147/COPD.S181322>
- Nusdwinuringtyas, N., Triangto, K., Alwi, I., & Yunus, F. (2021). *The Validity and Reliability Of Six Minute Walk Test In A 15 Meter Track*.
- Oliveira, B. S. V. De, Sentanin, A. C., Bueno, L. G., Carvalho Da Silva, M. M., Arcuri, J. F., & Pires Di Lorenzo, V. A. (2021). Evaluation Of the Level Of Physical Activity And Muscle Strength Of Quadriceps In Patients Hospitalized For E-COPD: A Longitudinal Study. *COPD: Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease*, 18(5), 511–517. <https://doi.org/10.1080/15412555.2021.1967914>
- Perhimpunan Dokter Paru Indonesia. (2023). *PPOK (Penyakit Paru Obstruktif Kronik) Pedoman Diagnosis Dan Penatalaksanaan Di Indonesia*.
- Ramadhani, S., Purwono, J., Utami, I. T., Dharma, A. K., & Metro, W. (2022). Penerapan Pursed Lip Breathing Terhadap Penurunan Sesak Napas Pada Pasien Penyakit Paru Obstruksi Kronik (Ppok) Di Ruang Paru Rsud Jend. Ahmad Yani Kota Metro The Application Of Pursed Lip Breathing To Reducing Complete Breath In Patients Of Chronic Obstruction Lung Disease (COPD) In The Lung Room, Jend. Ahmad Yani Metro City. *Jurnal Cendikia Muda*, 2(2).
- Rashid, D. (2022). *Ethics In Nursing Research*. <https://doi.org/10.37421/2167-1168.2022.11.520>
- REPORT Global Strategy for The Diagnosis, Management, And Prevention of Chronic Obstructive Pulmonary Disease Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease Global Strategy for The Diagnosis, Management, And Prevention Of Chronic Obstructive Pulmonary Disease. (2023). www.goldcopd.org

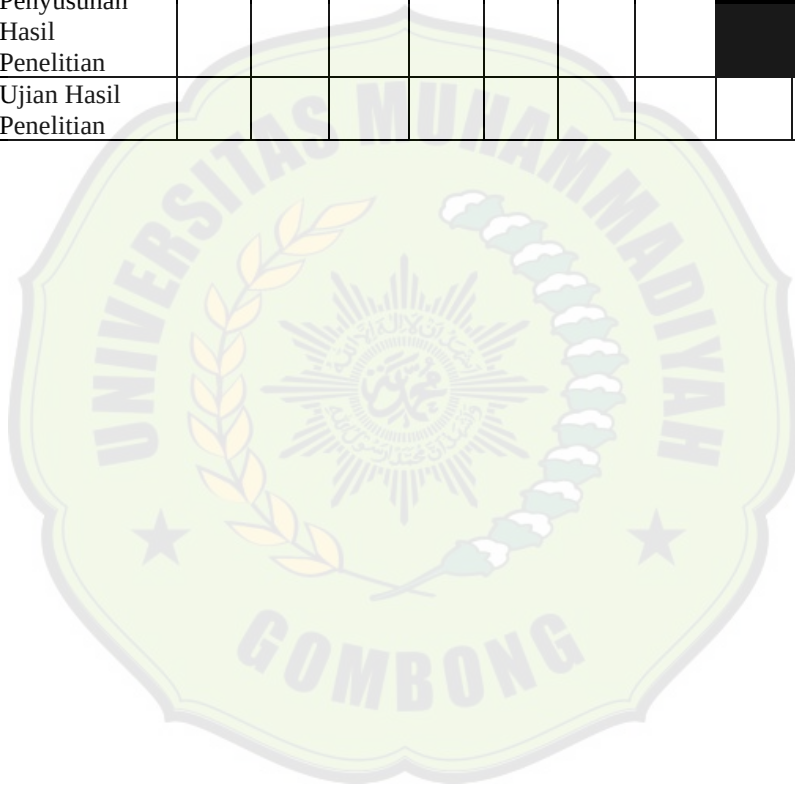
- Rondanelli, M., Faliva, M. A., Peroni, G., Infantino, V., Gasparri, C., Iannello, G., Perna, S., Alalwan, T. A., Al-Thawadi, S., & Corsico, A. G. (2020). Food Pyramid For Subjects With Chronic Obstructive Pulmonary Diseases. *International Journal Of Chronic Obstructive Pulmonary Disease*, Volume 15, 1435–1448. <https://doi.org/10.2147/COPD.S240561>
- Schols, A. M., Ferreira, I. M., Franssen, F. M., Gosker, H. R., Janssens, W., Muscaritoli, M., Pison, C., Rutten-Van Mölken, M., Slinde, F., Steiner, M. C., Tkacova, R., & Singh, S. J. (2019a). Nutritional Assessment and Therapy In COPD: A European Respiratory Society Statement. *European Respiratory Journal*, 44(6), 1504–1520. <https://doi.org/10.1183/09031936.00070914>
- Schols, A. M., Ferreira, I. M., Franssen, F. M., Gosker, H. R., Janssens, W., Muscaritoli, M., Pison, C., Rutten-Van Mölken, M., Slinde, F., Steiner, M. C., Tkacova, R., & Singh, S. J. (2019b). Nutritional Assessment and Therapy In COPD: A European Respiratory Society Statement. *European Respiratory Journal*, 44(6), 1504–1520. <https://doi.org/10.1183/09031936.00070914>
- Sirajuddin, Surmita, & Astuti, T. (2018). *Survey Konsumsi Pangan* (2018th Ed.). Pusat Pendidikan Sumber Daya Manusia Kesehatan. Badan Pengembangan Dan Pemberdayaan Sumber Daya Manusia Kesehatan.
- Steinemann, N., Grize, L., Pons, M., Rothe, T., Stolz, D., Turk, A., Schindler, C., Brombach, C., & Probst-Hensch, N. (2018). Associations Between Dietary Patterns and Post-Bronchodilation Lung Function in The SAPALDIA Cohort. *Respiration*, 95(6), 454–463. <https://doi.org/10.1159/000488148>
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R & D* (Cetakan Ke-19, Vol. 19). Penerbit Alfabeta.
- Tramontano, A., & Palange, P. (2023a). Nutritional State And COPD: Effects on Dyspnoea and Exercise Tolerance. In *Nutrients* (Vol. 15, Issue 7). MDPI. <https://doi.org/10.3390/Nu15071786>
- Tramontano, A., & Palange, P. (2023b). Nutritional State And COPD: Effects on Dyspnoea and Exercise Tolerance. *Nutrients*, 15(7), 1786. <https://doi.org/10.3390/Nu15071786>
- WHO (World Health Organization). (2023, March 16). *Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD)*.



LAMPIRAN

Lampiran 1 Jadwal Penelitian

No	Kegiatan	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agt	Sep	Okt	Nov	Des	Jan	Feb
1.	Penentuan Tema												
2.	Penyusunan Proposal												
3.	Ujian Proposal												
4.	Uji Etik												
5.	Pengambilan Data Hasil Penelitian												
6.	Penyusunan Hasil Penelitian												
7.	Ujian Hasil Penelitian												



Lampiran 2 Surat Ijin Studi Pendahuluan



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GOMBONG
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT
Sekretariat : Jl. Yos Sudarso no. 461 Gombong, Kebumen Telp. (0287)472433
Email: lppm@unimugo.ac.id Web: <http://unimugo.ac.id/>

No : 252.5/IL.3.AU/PN/IV/2024
Hal : Permohonan Ijin
Lampiran : -

Gombong, 03 April 2024

Kepada :
Yth. Direktur Utama RSU Amanah Sumpiuh

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Teriring do'a semoga kita dalam melaksanakan tugas sehari-hari senantiasa mendapat perlindungan dari Allah SWT. Aamiin

Sehubungan dengan akan dilaksanakannya penelitian bagi mahasiswa Keperawatan Program Sarjana Universitas Muhammadiyah Gombong, dengan ini kami mohon kesediaannya untuk memberikan ijin kepada mahasiswa kami:

Nama : Nisaul Mardiah
NIM : 2021020085
Judul Penelitian : Hubungan Pemenuhan Nutrisi dan Tingkat Ketahanan Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik di RSU Amanah Sumpiuh
Keperluan : Ijin Studi Pendahuluan

Demikian atas perhatian dan ijin yang diberikan kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Kepala LPPM
Universitas Muhammadiyah Gombong



Amika Dwi Asti, M.Kep

Lampiran 3 Balasan Surat Ijin Pendahuluan

 RSU AMANAH SUMPIUH  JL.RAYA KEBOKURA NO.37 SUMPIUH, BANYUMAS – 53195 Telp. (0282) 497548 Email : rsuamanahsph@gmail.com Website : rsuamanah.com	
Nomor : 142/RSU.Amanah/V/2024	Sumpiuh, 15 Mei 2024
Lamp. : -	
Perihal : Balasan Permohonan Praktik	
Kepada Yth : Kepala LPPM Universitas Muhammadiyah Gombong di tempat	
<i>Assalamualaikum warahmatullahi wabarakaatuh</i>	
Puji Syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya kepada kita semua. Shalawat dan salam semoga senantiasa tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW. Menanggapi surat saudara nomor: 252.5/11.3.AU/PN/IV/2024 perihal Permohonan Ijin Studi Pendahuluan, bersama ini disampaikan bahwa kami dapat memenuhi permohonan tersebut untuk dapat melaksanakan Studi Pendahuluan di RSU Amanah Sumpiuh. Adapun ketentuan pelaksanaan PKL/Magang yaitu : 1. Tanggal pelaksanaan : Jum'at, 17 Mei 2024 2. Bersedia memenuhi biaya Studi Pendahuluan sesuai dengan tarif Penelitian Rumah Sakit 3. Bersedia mengikuti peraturan yang berlaku di RSU Amanah Sumpiuh selama Penelitian berlangsung. Demikian surat ini kami sampaikan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya, atas kerjasamanya diucapkan terimakasih.	
Direktur RSU Amanah Sumpiuh,  <u>Dr. Sri Hidayah NS, Sp.PA.M.PH</u> NIP. 330212107790519	

Lampiran 4 Surat Ijin Penelitian



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GOMBONG
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT
Sekretariat : Jl. Yos Sudarso no. 461 Gombong, Kebumen Telp. (0287)472433
Email: lppm@unimugo.ac.id Web: <http://unimugo.ac.id/>

No : 791.5/IL.3.AU/PN/VIII/2024
Hal : Permohonan Ijin
Lampiran : -

Gombong, 26 Agustus 2024

Kepada :
Yth. Direktur RSU Amanah Sumpiuh

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Teriring do'a semoga kita dalam melaksanakan tugas sehari-hari senantiasa mendapat lindungan dari Allah SWT. Aamiin

Sehubungan dengan akan dilaksanakannya penelitian bagi mahasiswa Keperawatan Program Sarjana Universitas Muhammadiyah Gombong, dengan ini kami mohon kesediaannya untuk memberikan ijin kepada mahasiswa kami:

Nama : Nisaul Mardiah
NIM : 2021020085
Judul Penelitian : Hubungan Pemenuhan Nutrisi dan Tingkat Ketahanan pada Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik di RSU Amanah Sumpiuh
Keperluan : Ijin Penelitian

Demikian atas perhatian dan ijin yang diberikan kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Kepala LPPM
Universitas Muhammadiyah Gombong



Amika Dwi Asti, M.Kep

Lampiran 5 Surat Balasan Ijin Penelitian



RSU AMANAH SUMPIUH

JL.RAYA KEBOKURA NO.37 SUMPIUH, BANYUMAS – 53195
Telp. (0282) 497548 Email : rsuamanahsp@gmail.com Website : rsuamanah.com



Nomor : 302/RSU.Amanah/IX/2024
Lamp. : -
Perihal : **Balasan Permohonan Magang**

Sumpiuh, 4 September 2024

Kepada Yth :
Kepala LPPM
Universitas Muhammadiyah Gombong
di tempat

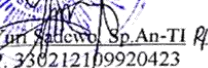
Assalamualaikum warahmatullahi wabarakaatuh

Puji Syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya kepada kita semua. Shalawat dan salam semoga senantiasa tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW.

Menanggapi surat saudara Nomor: 791.5/II.3.AU/PN/VIII/2024 perihal Permohonan Ijin Penelitian a.n. Nisaul Mardiah, bersama ini disampaikan bahwa kami dapat memenuhi permohonan tersebut untuk dapat melaksanakan Penelitian di RSU Amanah Sumpiuh. Adapun ketentuan pelaksanaan Magang yaitu :

1. Tanggal mulai pelaksanaan : Kamis, 5 September 2024
2. Bersedia memenuhi biaya Penelitian sesuai dengan tarif Penelitian Rumah Sakit
3. Bersedia mengikuti peraturan yang berlaku di RSU Amanah Sumpiuh selama Penelitian berlangsung.

Demikian surat ini kami sampaikan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya, atas kerjasamanya diucapkan terimakasih.

Wakil Direktur
RSU Amanah Sumpiuh,

dr. Yuni Sidiqo, Sp.An-TI R/
NIP. 330212109920423

Lampiran 6 Surat Keterangan Lolos Uji Etik



KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN
HEALTH RESEARCH ETHICS COMMITTEE
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GOMBONG
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GOMBONG

eCertificate

KETERANGAN LAYAK ETIK
*DESCRIPTION OF ETHICAL
EXEMPTION*
"ETHICAL EXEMPTION"

No. Protokol : 11113001139

Nomor : 287.6/II.3.AU/F/KEPK/VIII/2024



Peneliti
Researcher

: Nisaul Mardiah
Irmawan Andri Nugroho, M.Kep

Nama Institusi
Name of The Institution

: KEPK Universitas Muhammadiyah Gombong

"HUBUNGAN PEMENUHAN NUTRISI DAN TINGKAT
KETAHANAN PADA PASIEN PENYAKIT PARU
OBSTRUKTIF KRONIK DI RSU AMANAH SUMPIUH"

"HUBUNGAN PEMENUHAN NUTRISI DAN TINGKAT
KETAHANAN PADA PASIEN PENYAKIT PARU
OBSTRUKTIF KRONIK DI RSU AMANAH SUMPIUH"

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

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

Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 26 Agustus 2024 sampai dengan tanggal 26 Agustus 2025

This declaration of ethics applies during the period August 26, 2024 until August 26, 2025

August 26, 2024
Professor and Chairperson,



Ning Iswati, M.Kep

Lampiran 7 Hasil Uji Plagiarisme



SURAT PERNYATAAN CEK SIMILARITY/PLAGIASI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Sawiji, M.Sc
NIK : 96009
Jabatan : Kepala UPT Perpustakaan, Multimedia, SIM, dan IT

Menyatakan bahwa karya tulis di bawah ini **sudah lolos** uji cek similarity/plagiasi:

Judul : Hubungan Pemenuhan Nutrisi dan Tingkat Ketahanan pada Pasien PPOK di RSU Amanah Sumpiuh

Nama : Nisaul Mardiah
NIM : 2021020085
Program Studi : SI Keperawatan
Hasil Cek : 24%

Gombong, 02 Desember 2024

Pustakawan

Mengetahui,
Kepala UPT Perpustakaan, Multimedia, SIM, dan IT

(... Desy Setijawati ...)



(Sawiji, M.Sc)

Lampiran 8 Instrumen Penelitian

FORMULIR PERSETUJUAN UNTUK BERPARTISIPASI DALAM PENELITIAN

Judul Penelitian :
“Hubungan Pemenuhan Nutrisi dan Tingkat Ketahanan Pada Pasien Penyakit Paru Obstruktif Kronik di RSUD Amanah Sampit”

Saya (Nama Lengkap) :
- Secara suka rela menyetujui bahwa saya terlibat dalam penelitian di atas. - Saya yakin bahwa saya memahami tentang tujuan, proses, dan efek yang mungkin terjadi pada saya jika terlibat dalam penelitian ini. - Saya telah memiliki kesempatan untuk bertanya dan saya puas dengan jawaban yang saya terima. - Saya memahami bahwa partisipasi saya dalam penelitian ini bersifat sukarela dan saya dapat keluar sewaktu-waktu dari penelitian. - Saya memahami bahwa saya akan menerima salinan dari lembaran pernyataan informasi dan persetujuan

Nama dan Tanda tangan responden		Tanggal	
		No Hp	
Nama dan Tanda tangan saksi		Tanggal	
Nama dan Tanda tangan wali (jika diperlukan)		Tanggal	

Saya telah menjelaskan penelitian kepada partisipan yang bertandatangan diatas, dan saya yakin bahwa responden tersebut paham tentang tujuan, proses, dan efek yang mungkin terjadi jika dia ikut terlibat dalam penelitian ini.

Nama dan Tanda tangan Peneliti	 (Nisaul Mardiah)	Tanggal No HP	 082140119409
--------------------------------	---	----------------------	--------------------------

**KUISIONER HUBUNGAN PEMENUHAN NUTRISI DAN TINGKAT
KETAHANAN PADA PASIEN PENYAKIT PARU OBSTRUKTIF
KRONIK DI RSU AMANAH SUMPIUH**

A. Karakteristik Responden

Kode Responden :
Usia :
Jenis Kelamin :
Pendidikan :
Pekerjaan :
Lama diagnosa PPOK :
Riwayat Merokok :

B. Pemenuhan Nutrisi

Keterangan :

- a. Beri tanda silang pada kolom yang sesuai
- b. Kolom lain-lain bisa diisi bahan pangan yang belum tercantum

Tabel *Food Frequency Quesitioner* (FFQ)

Nama Bahan Makanan	Frekuensi Konsumsi					
	Setiap hari (2-3x)	7x/ minggu	5-6x/ minggu	3-4x/ minggu	1-2x/ minggu	Tidak pernah
Makanan Pokok						
Nasi						
Roti						
Jagung						
Singkong						
Lain-lain						
Lauk-pauk						
Ayam						
Daging sapi						
Ikan						
Telur						
Tempe						
Tahu						
Lain-lain						
Sayuran						
Bayam						
Brokoli						
Tomat						

Sawi putih						
Sawi hijau						
Kacang-kacangan						
Selada						
Wortel						
Buncis						
Tauge						
Labu siam						
Lain-lain						
Buah						
Alpoket						
Apel malang						
Duku						
Jambu air						
Pisang						
Jeruk						
Anggur						
Lain-lain						
Lainnya						
Susu/ yogurt						
Madu						
Suplemen						
Lain-lain						

C. Tingkat Ketahanan

Tabel Lembar Kerja 6MWT

LAP COUNTER		OBAT SEBELUMNYA	
Nama :		Oksigen :	Ya / Tidak :L/m enit
RM :		Baseline :	Akhir Test
Tanggal :		Waktu :	
Gender :		Nadi :	
Umur :		Sesak (Borg Scale) :	
BB/ TB :		Lelah (Borg Scale) :	
RR :		Saturasi O ₂ :	
TD :		Keterangan :	
Stop/Pause Sebelum 6 Menit		: Ya/Tidak	Alasan :
Penyebab Berhenti Latihan	: Angina	Lelah/sesak	Nyeri kaki
Jumlah Lap	: x meters	Tambahan final LAP	: Meter
Total 6mwt	: meters	Worksheet 6MWT	:

Skala Borg

RPE-kategori skala rasio		Modified Borg Dyspnea	
0	Tidak terasa	0	Tidak terasa
0.5	Sangat ringan, namun terasa	0.5	Terasa amat ringan
1	Sangat ringan	1	Sangat ringan
2	Ringan	2	Ringan
3	Cukup	3	Cukup
4		4	Sedikit berat
5	Sedikit berat	5	Berat
6		6	
7	Sangat berat	7	Sangat berat
8		8	
9		9	Teramat sangat berat
10	Teramat sangat berat	10	Maksimal

Lampiran 9 Hasil Analisa Data

Jenis Kelamin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-laki	39	63,9	63,9	63,9
	Perempuan	22	36,1	36,1	100,0
	Total	61	100,0	100,0	

Usia Responden

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	40-54 tahun	19	31,1	31,1	31,1
	55-69 tahun	23	37,7	37,7	68,9
	70-80 tahun	19	31,1	31,1	100,0
	Total	61	100,0	100,0	

Riwayat Merokok

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ya	36	59,0	59,0	59,0
	Tidak	25	41,0	41,0	100,0
	Total	61	100,0	100,0	

Lama Diagnosa PPOK

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	< 5 tahun	32	52,5	52,5	52,5
	5-10 tahun	13	21,3	21,3	73,8
	>10 tahun	16	26,2	26,2	100,0
	Total	61	100,0	100,0	

Pekerjaan Responden

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Buruh	7	11,5	11,5	11,5
	Karyawan Swasta	3	4,9	4,9	16,4
	Nelayan	1	1,6	1,6	18,0
	Pedagang/Wiraswasta	7	11,5	11,5	29,5
	Petani	19	31,1	31,1	60,6
	Sopir/Kondektur	2	3,3	3,3	63,9
	Tidak Bekerja	22	36,1	36,1	100,0
	Total	61	100,0	100,0	

Pendidikan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	SD	30	49,2	49,2	49,2
	SMP	20	32,8	32,8	82,0
	SMA	8	13,1	13,1	95,1
	Sarjana	3	4,9	4,9	100,0
	Total	61	100,0	100,0	

Nilai 6MWT Responden

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Buruk	23	37,7	37,7	37,7
	Sedang	19	31,1	31,1	68,9
	Tinggi	19	31,1	31,1	100,0
	Total	61	100,0	100,0	

Nilai FFQ Responden

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kurang	23	37,7	37,7	37,7
	Cukup	21	34,4	34,4	72,1
	Baik	17	27,9	27,9	100,0
	Total	61	100,0	100,0	

Crosstabs

Case Processing Summary

		Cases			
		Valid		Missing	
		N	Percent	N	Percent
Nilai FFQ Responden * Nilai 6MWT Responden		61	100,0%	0	0,0%

Nilai FFQ Responden * Nilai 6MWT Responden Crosstabulation

			Nilai 6MWT Responden			
			Buruk	Sedang	Tinggi	Total
Nilai FFQ Responden	Kurang	Count	20	2	1	23
		Expected Count	8,7	7,2	7,2	23,0
		% within Nilai FFQ Responden	87,0%	8,7%	4,3%	100,0%
		% of Total	32,8%	3,3%	1,6%	37,7%
	Cukup	Count	2	14	5	21
		Expected Count	7,9	6,5	6,5	21,0
		% within Nilai FFQ Responden	9,5%	66,7%	23,8%	100,0%
		% of Total	3,3%	23,0%	8,2%	34,4%
Baik	Count	1	3	13	17	
	Expected Count	6,4	5,3	5,3	17,0	

Total	% within Nilai FFQ Responden	5,9%	17,6%	76,5%	100,0%
	% of Total	1,6%	4,9%	21,3%	27,9%
	Count	23	19	19	61
	Expected Count	23,0	19,0	19,0	61,0
	% within Nilai FFQ Responden	37,7%	31,1%	31,1%	100,0%
	% of Total	37,7%	31,1%	31,1%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	53,887 ^a	4	,000
Likelihood Ratio	53,727	4	,000
Linear-by-Linear Association	34,170	1	,000
N of Valid Cases	61		

a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5,30.

Symmetric Measures

	Value	Approximate Significance
Nominal by Nominal Contingency Coefficient	,685	,000
N of Valid Cases	61	

Lampiran 10 Dokumentasi Penelitian

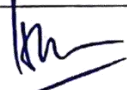
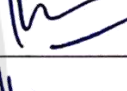
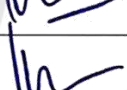
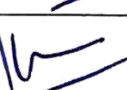
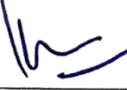
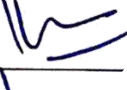
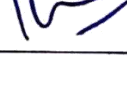


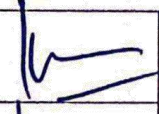
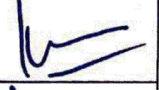
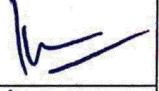
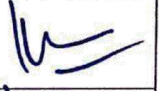
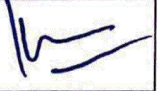
Lampiran 11 Lembar Bimbingan



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GOMBONG
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
PRODI KEPERAWATAN PROGRAM SARJANA
Jl. Yos Sudarso No. 461, Telp. Fax. (0287) 472433, Gombong
54412

Nama Mahasiswa : Nisaul Mardiah
NIM : 2021020085
Pembimbing : Imnawan Andri Nugroho, M.Kep

Tanggal Bimbingan	Topik/Materi Bimbingan	Paraf Pembimbing
13 Maret 2024	Bimbingan penentuan judul penelitian	
1 April 2024	ACC judul dan bimbingan latar belakang	
8 April 2024	Bimbingan bab I	
3 Mei 2024	Revisi bab I dan mulai bab II	
18 Mei 2024	Revisi bab II	
24 Mei 2024	Revisi bab II	
1 Juni 2024	Bimbingan bab III	
8 Juni 2024	Revisi bab III	
27 Juni 2024	ACC bab III	

13 Juli 2024	ACC proposal	
04 November 2024	Bimbingan Bab IV	
09 November 2024	Bimbingan Bab IV	
14 November 2024	Revisi Bab IV	
22 November 2024	Revisi Bab IV dan mulai Bab V	
27 November 2024	ACC Bab IV dan Bab V	

Mengetahui,

Ketua Prodi Keperawatan Program
Sarjana



(Cahyu Septiwi, M.Kep.Sp.KMB.,PhD)