

**Profil Manifestasi Gejala Pasien COVID-19 di RS Bhayangkara
Palembang Periode November 2020—April 2021**

Skripsi

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh
gelar Sarjana Kedokteran (S.Ked)



Oleh:

Jody Putra Wijaya

04011281722147

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2021**

HALAMAN PENGESAHAN

HALAMAN PENGESAHAN

HALAMAN PENGESAHAN

PROFIL MANIFESTASI GEJALA PASIEN COVID-19 DI RS BHAYANGKARA
PALEMBANG PERIODE NOVEMBER 2020 – APRIL 2021

Oleh:

Jody Putra Wijaya
04011281722147

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar sarjana kedokteran

Palembang, 22 Juli 2021

Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

Pembimbing I

dr. Muhammad Reagan, SpPD, M. Kes
NIP. 198101202008121001

Pembimbing II

Drs. Eddy Roflin, M. Si
NIP. 19590418198503102

Penguji I

dr. Nelda Aprilia Salim, SpPD
NIP. 8870210016

Penguji II

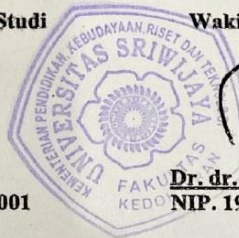
Pariyana, S.KM, M.Kes.
NIP. 198709072015104201

Mengetahui,

**Koordinator Program Studi
Pendidikan Dokter**

Wakil Dekan Akademik Mahasiswa

dr. Susilawati, M.Kes
NIP. 197802272010122001



Dr. dr. Irfannuddin, SpKO., M.Pd.Ked.
NIP. 197306131999031001

LEMBAR PERNYATAAN

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda-tangan di bawah ini dengan ini menyatakan bahwa:

1. Karya tulis saya, skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (sarjana, ~~magister dan/atau doktor~~), baik di Universitas Sriwijaya maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan dan penelitian Saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan verbal Tim Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Pernyataan ini Saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka Saya bersedia menerima sanksi akademik atau sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Palembang, 30 Juni 2021
Yang membuat pernyataan

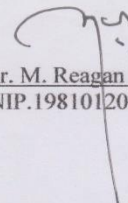


(Jody Putra Wijaya)

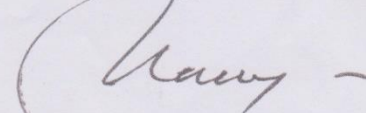
Mengetahui,

Pembimbing I

Pembimbing II



dr. M. Reagan SpPD, M.Kes
NIP.198101202008121001



drs. Eddy Roflin M.Si
NIP. 19590418198503102

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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


Nama : Jody Putra Wijaya
NIM : 04011281722147
Fakultas : Kedokteran
Program studi : Pendidikan Dokter
Jenis karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

PROFIL MANIFESTASI GEJALA PASIEN COVID-19 DI RS BHAYANGKARA PALEMBANG PERIODE NOVEMBER 2020 – APRIL 2021

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini, Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya tanpa meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Dibuat di : Palembang
Pada tanggal : 25 Juli 2021
Yang menyatakan


Jody Putra Wijaya
NIM. 04011281722147

ABSTRAK
PROFIL MANIFESTASI GEJALA PASIEN COVID-19 DI RS
BHAYANGKARA PALEMBANG PERIODE NOVEMBER
2020—APRIL 2021

(Jody Putra Wijaya, Juli 2021, 96 halaman)
Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

Latar Belakang: Pandemi COVID-19 pertama kali diidentifikasi di Wuhan, Hubei, Cina, pada Desember 2019. *World Health Organization* (WHO) menyatakan sebagai pandemi pada 11 Maret 2020. Banyak gejala klinis yang disebabkan oleh COVID-19, yaitu: demam, rasa lelah, batuk, rasa nyeri otot, nyeri sendi, hidung tersumbat, pilek, nyeri kepala, konjungtivitis, sakit tenggorokan, diare, hilang penciuman, dan ruam pada kulit. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tentang gejala yang sering dan jarang terjadi pada pasien dan menjelaskan hubungan gejala klinis berdasarkan usia, jenis kelamin, dan tingkat pendidikan.

Metode: Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif observasional dengan pendekatan *cross sectional* yang menggunakan data sekunder dari pengambilan rekam medik di RS Bhayangkara Palembang dan data primer dari hasil pengisian kuesioner sosiodemografi dan gejala klinis. Dalam penelitian ini digunakan teknik *total sampling* dan terdapat 72 responden.

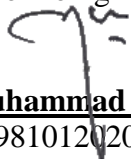
Hasil: Hasil penelitian menunjukkan bahwa karakteristik usia pasien rawat inap di RS Bhayangkara Palembang adalah <40 tahun (65,3%), diikuti dengan 40-65 tahun (33,3%), dan >65 tahun (1,4%). Karakteristik jenis kelamin adalah pria (59,7%) dan wanita (40,3%). Karakteristik tingkat pendidikan terakhir adalah SMA/SMK/Sederajat (54,2%), diikuti dengan sarjana (34,7%), diploma (5,6%), dan magister (5,6%). Karakteristik gejala klinis pasien adalah gangguan penghidu (61,1%), kelelahan (51,4%), dan gangguan pengecap (48,6%). Distribusi gejala gangguan penghidu terhadap usia, jenis kelamin, dan tingkat pendidikan adalah 22 pria (50,0%), 22 wanita (50,0%), 30 pasien usia <40 tahun (68,2%), dan 22 pasien SMA/SMK/Sederajat (50,0%).

Kesimpulan: Gejala paling sering muncul pada pasien adalah gangguan penghidu, kelelahan, dan gangguan pengecap. Karakteristik demografi pasien adalah usia <40 tahun, jenis kelamin pria, dan tingkat pendidikan akhir SMA/SMK/Sederajat. Gejala klinis tampak pada usia muda adalah gangguan penghidu, pada pria lebih banyak mengalami demam, dan pada wanita lebih banyak mengalami gejala kelelahan, batuk, gangguan pengecap, gangguan penghidu, dan nyeri otot.

Kata Kunci: COVID-19, Manifestasi Gejala, Demografi.

Mengetahui

Pembimbing I



dr. Muhammad Reagan, SpPD, M. Kes
NIP. 198101202008121001

Pembimbing II



Drs. Eddy Roflin, M. Si
NIP. 19590418198503102

ABSTRACT
SYMPTOMS MANIFESTATION PROFILE OF COVID-19
PATIENTS AT BHAYANGKARA PALEMBANG HOSPITAL
FOR THE PERIOD OF NOVEMBER 2020– APRIL 2021

(Jody Putra Wijaya, July 2021, 96 pages)
Sriwijaya University Faculty of Medicine

Background: COVID-19 pandemic was first identified in Wuhan, Hubei, China, in December 2019. The World Health Organization (WHO) declared it become a pandemic on March 11, 2020. Many clinical symptoms caused by COVID-19, such as: fever, fatigue, cough, myalgia, arthralgia, nasal congestion, runny nose, headache, conjunctivitis, sore throat, diarrhea, loss of smell, and skin rash. This study aims to find out about symptoms that are often and rare in patients, and explain the relationship between the symptoms based of age, gender, and level of education.

Method: This study is a descriptive observational with a cross sectional approach that uses secondary data from taking medical records at Bhayangkara Hospital Palembang and primary data from the results of sociodemographic and clinical symptoms questionnaires. This study used total sampling technique and there were 72 respondents.

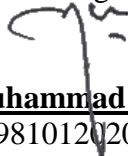
Result: The results showed of the age in patients at Bhayangkara Palembang Hospital were <40 years (65.3%), followed by 40-65 years (33.3%), and >65 years (1.4%). Gender were male (59.7%) and female (40.3%). Level of education are SMA/SMK/Equivalent (54.2%), followed by bachelor (34.7%), diploma (5.6%), and master (5.6%). The characteristics of patient's clinical symptoms were olfactory dysfunction (61,1%), fatigue (51,4%), and gustatory dysfunction (48,6%). The distribution of olfactory symptoms according to age, gender, and education level were 22 men (50.0%), 22 women (50.0%), 30 patients aged <40 years (68.2%), and 22 SMA/SMK/Equivalent (50.0%)

Conclusion: The most common symptoms in patients are olfactory dysfunction, fatigue, and gustatory dysfunction. The demographic characteristics of patients were <40 years, male gender, and SMA/SMK/Equivalent level of education. Clinical symptoms appear at a young age are olfactory dysfunction, in men more have fever, and in women more symptoms of fatigue, cough, gustatory dysfunction, olfactory dysfunction, and muscle pain.

Keywords: COVID-19, Symptoms Manifestation, Demographic.

Mengetahui

Pembimbing I



dr. Muhammad Reagan, SpPD, M. Kes
NIP. 198101202008121001

Pembimbing II



Drs. Eddy Roflin, M. Si
NIP. 19590418198503102

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Allah SWT karena atas berkah rahmat dan hidayah-Nya, karya tulis yang berjudul **“Profil Manifestasi Gejala Pasien COVID-19 di RS Bhayangkara Palembang Periode November 2020—April 2021”** dapat diselesaikan dengan baik. Karya tulis ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Kedokteran (S.Ked) pada Program Pendidikan Dokter Umum, Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya.

Pada kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada **dr. M. Reagan SpPD, M.Kes** dan **drs. Eddy Roflin M.Si** atas ilmu yang diberikan serta kesabaran dan kesediaan meluangkan waktu untuk membimbing karya tulis ini sampai selesai. Terima kasih kepada **dr. Nelda Aprilia Salim, SpPD** dan **Pariyana S.KM., M.Kes** sebagai penguji yang telah memberikan masukan dan perbaikan dalam penyusunan karya tulis ini.

Terima kasih penulis sampaikan kepada **kedua orang tua** yang selalu memberikan dukungan secara moril maupun materil dalam menyelesaikan skripsi ini. Tidak lupa juga penulis mengucapkan terima kasih kepada **Andi, Bibit, Cipta, Habil, Ikhsan, dan Teguh** karena telah memberikan semangat dukungan dan perhatian kepada penulis. Dalam penyusunan laporan akhir skripsi ini, penulis menyadari masih banyak kekurangan, baik aspek kualitas maupun kuantitas dari materi penelitian yang disajikan. Semua ini didasarkan atas keterbatasan dan kekurangan yang dimiliki penulis. Oleh karena itu, penulis membutuhkan kritik dan saran yang membangun demi perbaikan masa yang akan datang. Semoga Allah SWT selalu melimpahkan karunia-Nya dan dan semoga bermanfaat bagi kita semua.

Palembang, 14 Juli 2021

Jody Putra Wijaya

DAFTAR SINGKATAN

ACE2	= <i>Angiotensin Converting Enzyme 2</i>
AKI	= <i>Acute Kidney Injury</i>
ALT	= <i>Alanine Aminotransferase</i>
APC	= <i>Antigen Presentation Cells</i>
ASCS	= <i>Antibody Secreting Cells</i>
AST	= <i>Aspartate Aminotransferase</i>
CFR	= <i>Case Fatality Rate</i>
CNS	= <i>Central Nervous System</i>
CoV	= <i>Coronavirus</i>
COVID-19	= <i>Coronavirus Disease 19</i>
CPK	= <i>Creatinine Phosphokinase</i>
CT Scan	= <i>Computed Tomography Scan</i>
CTD	= <i>C-Terminal Domain</i>
DMV	= <i>Double Membrane Vesicle</i>
GCSF	= <i>Granulocyte Colony-Stimulating Factor</i>
HIV	= <i>Human Immunodeficiency Virus</i>
ICTV	= <i>International Committee on Taxonomy of Viruses</i>
IL	= <i>Interleukin</i>
IP10	= <i>Induced Protein 10</i>
ISPA	= <i>Infeksi Saluran Pernapasan Atas</i>
LDH	= <i>Lactate Dehydrogenase</i>
LKR	= <i>Lysine-Ketoglutarate Reductase</i>
MCP1	= <i>Monocyte Chemoattractant Protein 1</i>
MERS	= <i>Middle East Respiratory Syndrome</i>
MHC	= <i>Major Histocompatibility Complex</i>
MIP1A	= <i>Macrophage Inflammatory Protein 1 Alpha</i>
NTD	= <i>N-Terminal Domain</i>
PAMPs	= <i>Pathogen-Associated Molecular Patterns</i>
PNS	= <i>Peripheral Nervous System</i>

PPRs	= <i>Pattern Recognition Receptors</i>
RBD	= <i>Receptor Binding Domain</i>
RBM	= <i>Receptor Binding Motif</i>
RT-PCR	= <i>Real-Time Polymerase Chain Reaction</i>
SARS	= <i>Severe Acute Respiratory Syndrome</i>
TB	= <i>Tuberculosis</i>
TNF	= <i>Tumor Necrosis Factor</i>
WHO	= <i>World Health Organization</i>

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR SINGKATAN.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GRAFIK.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan Penelitian	2
1.3.1. Tujuan Umum.....	2
1.3.2. Tujuan Khusus.....	2
1.4. Manfaat Penelitian	3
1.4.1. Manfaat Teoritis	3
1.4.2. Manfaat Praktis.....	3
1.4.3. Manfaat Peneliti.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. <i>Coronavirus Disease 19</i> (COVID-19)	4
2.1.1. Definisi.....	4
2.1.2. Epidemiologi	5
2.1.3. Virologi.....	6
2.1.4. Faktor Risiko	11
2.1.5. Patogenesis	12
2.1.6. Transmisi.....	14
2.1.7. Manifestasi Klinis.....	15
2.1.8. Diagnosis.....	20
2.2. Kerangka Teori	22
2.3. Kerangka Konsep.....	23
BAB III METODE PENELITIAN	24
3.1. Jenis Penelitian.....	24
3.2. Waktu dan Tempat Penelitian.....	24
3.2.1. Waktu Penelitian	24

3.2.2. Tempat Penelitian	24
3.3. Populasi dan Sampel	24
3.3.1. Populasi.....	24
3.3.2. Sampel.....	24
3.3.2.1. Besar Sampel	24
3.3.2.2. Cara Pengambilan Sampel	25
3.3.3. Kriteria Inklusi dan Eksklusi.....	25
3.3.3.1. Kriteria Inklusi.....	25
3.3.3.2. Kriteria Eksklusi	25
3.4. Variabel Penelitian	25
3.5. Definisi Operasional.....	27
3.6. Cara Pengumpulan Data.....	29
3.7. Cara Pengolahan Data dan Analisis Data	29
3.8. Kerangka Operasional	30
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	31
4.1. Hasil.....	31
4.1.1 Karakteristik Demografi Pasien COVID-19 RS Bhayangkara Palembang	31
4.1.2 Karakteristik Gejala Klinis pasien COVID-19 RS Bhayangkara Palembang	33
4.1.3 Distribusi Gejala Klinis COVID-19 berdasarkan Usia, Jenis Kelamin, dan Tingkat Pendidikan di RS Bhayangkara Palembang.....	35
4.2. Pembahasan.....	39
4.2.1 Karakteristik Demografi Pasien COVID-19 RS Bhayangkara Palembang	39
4.2.1.1 Usia	39
4.2.1.2 Jenis Kelamin	39
4.2.1.3 Tingkat Pendidikan	40
4.2.2 Karakteristik Gejala Klinis pasien COVID-19 RS Bhayangkara Palembang	41
4.2.2.1 Demam	41
4.2.2.2 Gejala Traktus Respiratorius	42
4.2.2.3 Gejala Traktus Gastrointestinal	43
4.2.2.4 Gejala Kardiovaskular	44
4.2.2.5 Gejala Neuologik	45
4.2.2.6 Iritasi (Mata Merah)	46
4.2.2.7 Gangguan Penghidu	47
4.2.2.8 Gangguan Pencapaian	48
4.2.2.9 Ruam Kulit	49
4.2.3 Distribusi Gejala Klinis COVID-19 berdasarkan Usia, Jenis Kelamin, dan Tingkat Pendidikan	49
4.3 Keterbatasan Penelitian	51
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	52

5.1. Kesimpulan.....	52
5.2. Saran.....	52
DAFTAR PUSTAKA.....	53
LAMPIRAN.....	60
BIODATA.....	80

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kasus COVID-19 di Indonesia 12 November 2020.....	6
Gambar 2. Struktur <i>Coronavirus</i>	8
Gambar 3. Gambaran Mikroskopis SARS-CoV-2	11
Gambar 4. Patogenesis SARS-CoV-2.....	13
Gambar 5. Gejala Klinis COVID-19	16

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Definisi operasional.....	27
Tabel 2. Distribusi gejala klinis berdasarkan usia	36
Tabel 3. Distribusi gejala klinis berdasarkan jenis kelamin.....	37
Tabel 4. Distribusi gejala klinis berdasarkan tingkat pendidikan.....	38

DAFTAR GRAFIK

Grafik 1. Distribusi pasien COVID-19 RS Bhayangkara Palembang berdasarkan usia.....	32
Grafik 2. Distribusi pasien COVID-19 RS Bhayangkara Palembang berdasarkan jenis kelamin	32
Grafik 3. Distribusi pasien COVID-19 RS Bhayangkara Palembang berdasarkan tingkat pendidikan	33
Grafik 4. Gejala klinis pasien COVID-19 di RS Bhayangkara Palembang.....	34

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Permohonan Kesiediaan Menjadi Responden, <i>Informed Consent</i> , dan Kuesioner	60
Lampiran 2. Output Pengolahan Data SPSS	66

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pandemi penyakit COVID-19 disebabkan oleh *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2* (SARS-CoV-2). Wabah ini pertama kali diidentifikasi di Wuhan, Hubei, Cina, pada Desember 2019. *World Health Organization* (WHO) menyatakan wabah itu sebagai *Public Health Emergency of International Concern* pada 30 Januari 2020 dan dinyatakan sebagai pandemi pada 11 Maret 2020 (1). WHO menyatakan penyakit COVID-19 sebagai darurat kesehatan masyarakat yang menjadi perhatian internasional (2). Data di Worldometer pada 6 November 2020, kasus COVID-19 di Benua Asia telah terjadi sebanyak 14.195.192 kasus. COVID-19 pertama dilaporkan di Indonesia pada tanggal 2 Maret 2020 sejumlah dua kasus. Data 31 Maret 2020 menunjukkan kasus yang terkonfirmasi berjumlah 1.528 kasus dan 136 kasus kematian (3). Komite Penanganan COVID-19 dan Pemulihan Ekonomi Nasional melaporkan dalam Peta Sebaran melaporkan pada tanggal 28 Juni 2021, Indonesia memiliki kasus COVID-19 sebanyak 2.135.998 kasus. Pada 28 Juni 2021, kasus di Sumatera Selatan sebanyak 15.239 kasus konfirmasi menurut Pemerintah Sumatera Selatan dan menurut Dinas Kesehatan Kota Palembang (4).

Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK. 01. 07/MENKES/413/2020 Tentang Pedoman Pencegahan dan Pengendalian COVID-19 menyatakan bahwa beberapa orang tidak menunjukkan gejala apapun dan tetap merasa sehat. Gejala COVID-19 yang paling umum adalah demam, rasa lelah, dan batuk kering. Beberapa pasien mungkin mengalami rasa nyeri, hidung tersumbat, pilek, nyeri kepala, konjungtivitis, sakit tenggorokan, diare, hilang penciuman, dan ruam pada kulit (5). Gejala lain yang mungkin muncul adalah produksi sputum, batuk berdarah, dan limfopenia.

Gejala COVID-19 dibagi menjadi gejala yang sering dan jarang terjadi (2). Studi di Cina melaporkan 202 pasien mengalami gejala demam (156 [77,2%]), batuk (120 [59,4%]), diikuti oleh kelelahan (44 [21,8%]), sakit tenggorokan (24 [11,9%]), nyeri otot. (21 [10,4%]), sesak napas (19 [9,4%]), diare (13 [6,4%]), dan sakit kepala (12 [5,9%]) (6). Sebuah penelitian yang dilakukan di Jakarta, dari 30 pasien kasus konfirmasi mengalami sesak napas (22 [73,3%]) dan batuk kering (16 [53,3%]) (7). Penelitian lain di Jakarta, sebanyak 44 pasien lanjut usia, mengalami demam (26 [59%]), batuk (26 [59%]), sesak napas (25 [57%]), dan *malaise* (21 [48%]) (8). Pada penelitian ini, peneliti ingin mengetahui tentang gejala yang sering, jarang, dan menjelaskannya hubungan antara gejala berdasarkan usia, jenis kelamin, dan tingkat pendidikan.

1.2. Rumusan Masalah

Bagaimana profil manifestasi gejala pada pasien COVID-19 di RS Bhayangkara Palembang?

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Diketahui profil manifestasi gejala pada pasien COVID-19 di RS Bhayangkara Palembang.

1.3.2. Tujuan Khusus

1. Diketahui manifestasi gejala yang sering dan jarang muncul pada pasien COVID-19 di RS Bhayangkara Palembang.
2. Diketahui proporsi usia, jenis kelamin, dan tingkat pendidikan yang rentan menjadi pasien COVID-19 di RS Bhayangkara Palembang.
3. Dideskripsikan distribusi gejala klinis berdasarkan usia, jenis kelamin, dan tingkat pendidikan di RS Bhayangkara Palembang.

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar dan bahan rujukan untuk penelitian selanjutnya.

1.4.2. Manfaat Praktis

1. Penelitian ini diharapkan dapat memberi informasi kepada praktisi dan tenaga kesehatan mengenai manifestasi gejala pada pasien COVID-19 di RS Bhayangkara Palembang.
2. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi informasi kepada masyarakat mengenai gejala klinis COVID-19.

1.4.3. Manfaat Peneliti

Penelitian ini sebagai salah satu syarat melaksanakan riset dan menyelesaikan studi akademik.

DAFTAR PUSTAKA

1. Sheng WH. Coronavirus disease 2019 (covid-19). *J Intern Med Taiwan*. 2020;31(2):61–6.
2. Guan W, Ni Z, Hu Y, Liang W, Ou C, He J, et al. Clinical characteristics of coronavirus disease 2019 in China. *N Engl J Med*. 2020;382(18):1708–20.
3. Susilo A, Rumende CM, Pitoyo CW, Santoso WD, Yulianti M, Herikurniawan H, et al. Coronavirus Disease 2019: Tinjauan Literatur Terkini. *J Penyakit Dalam Indones*. 2020;7(1):45.
4. Dinkes Palembang. Situasi kota palembang. 2021;(September):3510. Available from: file:///C:/Users/acer/Documents/REFERENSI/data covid palembang.pdf
5. Menteri Kesehatan Republik Indonesia. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.01.07/MenKes/413/2020 Tentang Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Corona Virus Disease 2019 (Covid-19). Vol. 2019, MenKes/413/2020. 2020.
6. Huang R, Zhuid L, Xue L, Liu L, Yan X, Wang J, et al. Clinical findings of patients with coronavirus disease 2019 in Jiangsu Province, China: A retrospective, multi-center study. *PLoS Negl Trop Dis* [Internet]. 2020;14(5):1–14. Available from: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pntd.0008280>
7. Hafiz M, Icksan AG, Harlivasari AD, Aulia R, Susanti F, Eldinia L. Clinical, radiological features and outcome of COVID-19 patients in a secondary Hospital in Jakarta, Indonesia. *J Infect Dev Ctries*. 2020;14(7):750–7.
8. Azwar MK, Setiati S, Rizka A, Fitriana I, Saldi SRF, Safitri ED. Clinical Profile of Elderly Patients with COVID-19 hospitalised in Indonesia's National General Hospital. *Acta Med Indones*. 2020;52(3):199–205.
9. Dhama K, Khan S, Tiwari R, Bhat S, Malik YS, Singh KP, et al. *Cmr*.00028-20. 2020;33(4):1–48.
10. Harapan H, Itoh N, Yufika A, Winardi W, Keam S, Te H, et al. Review article on Coronavirus. *J Infect Public Health*. 2020;13(5):667–73.
11. Ioannidis JPA. Global perspective of COVID-19 epidemiology for a full-cycle pandemic. *Eur J Clin Invest*. 2020;(October):1–9.
12. WHO. Coronavirus Disease Coronavirus Disease Coronavirus Disease World Health World Health Organization Organization. *World Heal Organ*. 2020;19(May):1–20.
13. PDPI, PERKI, PAPDI, PERDATIN, IDAI. Pedoman tatalaksana COVID-19 Edisi 3 Desember 2020 [Internet]. *Pedoman Tatalaksana COVID-19*. 2020. 36–37 p. Available from: <https://www.papdi.or.id/download/983-pedoman-tatalaksana-covid-19-edisi-3-desember-2020>
14. Singhal T. Review on COVID19 disease so far. *Indian J Pediatr*. 2020;87(April):281–6.
15. Shi Y, Wang G, Cai X, Deng J, Zheng L, Zhu H, et al. An overview of COVID-19. 2020;21(5):343–60.
16. Jin Y, Yang H, Ji W, Wu W, Chen S, Zhang W, et al. *Virology*,

- epidemiology, pathogenesis, and control of covid-19. *Viruses*. 2020;12(4):1–17.
17. Harrison AG, Lin T, Wang P. Mechanisms of SARS-CoV-2 Transmission and Pathogenesis. 2020;(January).
 18. Rothan HA, Byrareddy SN. The epidemiology and pathogenesis of coronavirus disease (COVID-19) outbreak. *J Autoimmun* [Internet]. 2020;109(February):102433. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jaut.2020.102433>
 19. Tim Kerja Kementerian Dalam Negeri. Pedoman Umum Menghadapi Pandemi Covid-19 Bagi Pemerintah Daerah : Pencegahan, Pengendalian, Diagnosis dan Manajemen. Vol. 53, *Journal of Chemical Information and Modeling*. 2020. 1689–1699 p.
 20. Ge H, Wang X, Yuan X, Xiao G, Wang C, Deng T, et al. The epidemiology and clinical information about COVID-19. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis*. 2020;39(6):1011–9.
 21. Behzad S, Aghaghazvini L, Reza A, Gholamrezanezhad A. Since January 2020 Elsevier has created a COVID-19 resource centre with free information in English and Mandarin on the novel coronavirus COVID- 19 . The COVID-19 resource centre is hosted on Elsevier Connect , the company ’ s public news and information . 2020;(January).
 22. Lai C, Ko W, Lee P, Jean S, Hsueh P. Since January 2020 Elsevier has created a COVID-19 resource centre with free information in English and Mandarin on the novel coronavirus COVID- 19 . The COVID-19 resource centre is hosted on Elsevier Connect , the company ’ s public news and information . 2020;(January).
 23. Xu Z, Shi L, Wang Y, Zhang J, Huang L, Zhang C, et al. Case Report Pathological findings of COVID-19 associated with acute respiratory distress syndrome. *Lancet Respir* [Internet]. 2020;8(4):420–2. Available from: [http://dx.doi.org/10.1016/S2213-2600\(20\)30076-X](http://dx.doi.org/10.1016/S2213-2600(20)30076-X)
 24. Chen N, Zhou M, Dong X, Qu J, Gong F, Han Y, et al. Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study. *Lancet* [Internet]. 2020;395(10223):507–13. Available from: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30211-7](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30211-7)
 25. Huang C, Wang Y, Li X, Ren L, Zhao J, Hu Y, et al. Articles Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan , China. 2020;497–506.
 26. Zhou F, Yu T, Du R, Fan G, Liu Y, Liu Z, et al. Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan , China : a retrospective cohort study. *Lancet* [Internet]. 2020;395(10229):1054–62. Available from: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30566-3](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30566-3)
 27. Zhang C, Shi L, Wang F. Liver injury in COVID-19: management and challenges. *Lancet Gastroenterol Hepatol* [Internet]. 2020;5(5):428–30. Available from: [http://dx.doi.org/10.1016/S2468-1253\(20\)30057-1](http://dx.doi.org/10.1016/S2468-1253(20)30057-1)
 28. Bourgonje AR, Abdulle AE, Timens W, Hillebrands JL, Navis GJ, Gordijn SJ, et al. Angiotensin-converting enzyme 2 (ACE2), SARS-CoV-2 and the pathophysiology of coronavirus disease 2019 (COVID-19). *J Pathol*.

- 2020;251(3):228–48.
29. Chen L, Liu M, Zhang Z, Qiao K, Huang T, Chen M, et al. Ocular manifestations of a hospitalised patient with confirmed 2019 novel coronavirus disease. 2020;(figure 2):748–51.
 30. Mao L, Jin H, Wang M, Hu Y, Chen S, He Q, et al. Neurologic Manifestations of Hospitalized Patients With Coronavirus Disease 2019 in Wuhan, China. 2020;77(6):683–90.
 31. Lechien JR, Estomba CMC, Siati DR De, Horoi M. Olfactory and gustatory dysfunctions as a clinical presentation of mild - to - moderate forms of the coronavirus disease (COVID - 19): a multicenter European study. *Eur Arch Oto-Rhino-Laryngology* [Internet]. 2020;277(8):2251–61. Available from: <https://doi.org/10.1007/s00405-020-05965-1>
 32. Ai T, Yang Z, Hou H, Zhan C, Chen C, Lv W, et al. Correlation of Chest CT and RT-PCR Testing for Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) in China: A Report of 1014 Cases. *Radiology*. 2020;296(2):E32–40.
 33. Long C, Xu H, Shen Q, Zhang X, Fan B, Wang C, et al. Diagnosis of the Coronavirus disease (COVID-19): rRT-PCR or CT? *Eur J Radiol* [Internet]. 2020;126(February):108961. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.ejrad.2020.108961>
 34. Li X, Song Y, Wong G, Cui J. Bat origin of a new human coronavirus: there and back again. *Sci China Life Sci*. 2020;63(3):461–2.
 35. Sohrabi C, Alsafi Z, O’Neill N, Khan M, Kerwan A, Al-Jabir A, et al. World Health Organization declares global emergency: A review of the 2019 novel coronavirus (COVID-19). *Int J Surg* [Internet]. 2020;76(February):71–6. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.ijsu.2020.02.034>
 36. Ahn DG, Shin HJ, Kim MH, Lee S, Kim HS, Myoung J, et al. Current status of epidemiology, diagnosis, therapeutics, and vaccines for novel coronavirus disease 2019 (COVID-19). *J Microbiol Biotechnol*. 2020;30(3):313–24.
 37. Yuki K, Fujiogi M, Koutsogiannaki S. COVID-19 Pathophysiology: A review. 2020;(January).
 38. Surendra H, Elyazar IR, Djaafara BA, Ekawati LL, Saraswati K, Adrian V, et al. Clinical characteristics and mortality associated with COVID-19 in Jakarta, Indonesia: A hospital-based retrospective cohort study. *Lancet Reg Heal - West Pacific* [Internet]. 2021;9:100108. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.lanwpc.2021.100108>
 39. Alsofayan YM, Althunayyan SM, Khan AA, Hakawi AM, Assiri AM. Clinical characteristics of COVID-19 in Saudi Arabia: A national retrospective study. *J Infect Public Health* [Internet]. 2020;13(7):920–5. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jiph.2020.05.026>
 40. Yanti B, Wahyudi E, Wahiduddin W, Novika RGH, Arina YMD, Martani NS, et al. Community Knowledge, Attitudes, and Behavior Towards Social Distancing Policy As Prevention Transmission of Covid-19 in Indonesia. *J Adm Kesehat Indones*. 2020;8(2):4.
 41. Purnamasari I, Raharyani AE. Tingkat Pengetahuan Dan Perilaku Masyarakat Kabupaten Wonosobo Tentang Covid -19. *Living Islam J Islam Discourses*. 2020;3(1):125.

42. Gannika L, Sembiring E. Tingkat Pengetahuan dan Perilaku Pencegahan Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Pada Masyarakat Sulawesi Utara. *J Keperawatan*. 2020;16(2):83–9.
43. Ghufron M. Hubungan Tingkat Pendidikan dan Pemahaman Masyarakat dengan Prevalensi Covid19 di Jawa Timur. *ProceedingUMSURABAYA*. 2021;64–72.
44. Azer SA. COVID-19 : pathophysiology , diagnosis , complications and investigational therapeutics. *New Microbes New Infect* [Internet]. 2020;37(M):100738. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.nmni.2020.100738>
45. Stern C. Pathophysiologic Fever Basis for Symptomatic Treatment of. 2021;59(1).
46. Mesquita R, Carlos L, Silva F, Fernanda J, Santos M, Farias T, et al. Clinical manifestations of COVID-19 in the general population : systematic review. 2020;
47. Ziehr DR, Alladina J, Petri CR, Maley JH, Moskowitz A, Medoff BD, et al. against the routine use of high- flow nasal cannula or noninvasive positive-pressure ventilation. 2020;201(12):12–5.
48. Parasher A. COVID-19: Current understanding of its Pathophysiology, Clinical presentation and Treatment. *Postgrad Med J*. 2021;97(1147):312–20.
49. Kariyawasam JC, Jayarajah U, Riza R, Abeysuriya V, Seneviratne SL. Gastrointestinal manifestations in COVID-19. *Trans R Soc Trop Med Hyg*. 2021;1–27.
50. Galanopoulos M, Gkeros F, Doukatas A, Karianakis G, Pontas C, Viazis N, et al. gastrointestinal tract Author contributions : 2020;26(31):4579–88.
51. Cheung KS, Hung IFN, Chan PPY, Lung KC, Tso E, Liu R, et al. Gastrointestinal Manifestations of SARS-CoV-2 Infection and. 2020;81–95.
52. Su X. Pain Symptoms in Patients with Coronavirus Disease (COVID-19) : A Literature Review. 2021;147–59.
53. Nasab EM. *Journal of Medical Microbiology* Chest Pain in COVID-19 Patients May not Refer to Cardiac Ischemia. 2020;5330(3):125–6.
54. Drożdżal S, Rosik J, Lechowicz K, Machaj F, Szostak B, Majewski P, et al. COVID-19: Pain Management in Patients with SARS-CoV-2 Infection—Molecular Mechanisms, Challenges, and Perspectives. *Brain Sci*. 2020;10(7):465.
55. Bobker SM, Robbins MS. Residents And Fellows : Opinions In Headache Education COVID-19 and Headache : A Primer for Trainees. 2020;1806–11.
56. Shehata GA, Lord KC, Grudzinski MC, Elsayed M, Abdelnaby R, Elshabrawy HA. Neurological complications of covid-19: Underlying mechanisms and management. *Int J Mol Sci*. 2021;22(8):4081.
57. Kucuk A, Cumhur Cure M, Cure E. Can COVID-19 cause myalgia with a completely different mechanism? A hypothesis. *Clin Rheumatol*. 2020;39(7):2103–4.
58. Seah I. Can the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Affect the Eyes ? A Review of Coronaviruses and Ocular Implications in Humans and

- Animals. *Ocul Immunol Inflamm* [Internet]. 2020;00(00):1–5. Available from: <https://doi.org/10.1080/09273948.2020.1738501>
59. Zhang X, Chen X, Chen L, Deng C, Zou X. The infection evidence of SARS-COV-2 in ocular surface : a single-center cross-sectional study. 2020;(8197033356).
 60. Nasiri N, Sharifi H, Bazrafshan A, Noori A. Review Article Ocular Manifestations of COVID-19: A Systematic Review and Meta-analysis. 2021;103–12.
 61. Jasti M, Nalleballe K, Dandu V, Onteddu S. A review of pathophysiology and neuropsychiatric manifestations of COVID - 19. *J Neurol* [Internet]. 2021;268(6):2007–12. Available from: <https://doi.org/10.1007/s00415-020-09950-w>
 62. Hopkins C, Lechien JR, Saussez S. More than ACE2 ? NRP1 may play a central role in the underlying pathophysiological mechanism of olfactory dysfunction in COVID-19 and its association with enhanced survival. *Med Hypotheses* [Internet]. 2021;146(November 2020):110406. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.mehy.2020.110406>
 63. Roberto P, Luis A, Ramos O, Eugênio L, Coelho A, Morais MA, et al. Anosmia and COVID-19: perspectives on its association and the pathophysiological mechanisms involved. 2021;
 64. Lechien JR, Estomba CMC, Vaira LA, Riu G De, Cammaroto G. Epidemiological , otolaryngological , olfactory and gustatory outcomes according to the severity of COVID - 19 : a study of 2579 patients. *Eur Arch Oto-Rhino-Laryngology* [Internet]. 2021; Available from: <https://doi.org/10.1007/s00405-020-06548-w>
 65. Thakur K, Sagayaraj A, Prasad KC, Gupta A. Olfactory Dysfunction in COVID-19 Patients: Findings from a Tertiary Rural Centre. *Indian J Otolaryngol Head Neck Surg* [Internet]. 2021; Available from: <https://doi.org/10.1007/s12070-021-02364-8>
 66. Gupta V, Rajanna LB, Upadhyay K, Bhatia R, Reddy NM, Malik D, et al. Olfactory and Gustatory Dysfunction in COVID-19 Patients from Northern India : A Cross-Sectional Observational Study. *Indian J Otolaryngol Head Neck Surg* [Internet]. 2021;73(2):218–25. Available from: <https://doi.org/10.1007/s12070-021-02391-5>
 67. Vaira LA, Salzano G, Deiana G, Riu G De. Potential pathogenesis of ageusia and anosmia in COVID-19 patients. 2020;10(9):1103–4.
 68. Mutiawati E, Fahriani M, Mamada SS, Fajar JK, Frediansyah A, Maliga HA, et al. Anosmia and dysgeusia in SARS-CoV-2 infection : incidence and effects on COVID-19 severity and mortality , and the possible pathobiology mechanisms - a systematic review and meta- analysis [version 1 ; peer review : 2 approved , 1 approved with reservati. 2021;1–28.
 69. Ramasamy K, Saniasiaya J, Gani NA. Olfactory and Gustatory Dysfunctions as a Clinical Manifestation of Coronavirus Disease 2019 in a Malaysian Tertiary Center. 2021;
 70. Sachdeva M, Gianotti R, Shah M, Bradanini L, Tosi D, Veraldi S, et al. Cutaneous manifestations of COVID-19 : Report of three cases and a review

- of literature. *J Dermatol Sci* [Internet]. 2020;98(2):75–81. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jdermsci.2020.04.011>
71. Su YJ, Kuo KC, Wang TW, Chang CW. Gender-based differences in COVID-19. *New Microbes New Infect.* 2021;42:1–6.
 72. Meng Y, Wu P, Lu W, Liu K, Ma K, Huang L, et al. Sex-specific clinical characteristics and prognosis of coronavirus disease-19 infection in Wuhan, China: A retrospective study of 168 severe patients. *PLoS Pathog* [Internet]. 2020;16(4):1–13. Available from: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.ppat.1008520>
 73. Stokes EK, Zambrano LD, Anderson KN, Marder EP, Raz KM, El Burai Felix S, et al. Coronavirus Disease 2019 Case Surveillance — United States, January 22–May 30, 2020. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 2020;69(24):759–65.
 74. Lechien JR, Chiesa-Estomba CM, Place S, Van Laethem Y, Cabaraux P, Mat Q, et al. Clinical and epidemiological characteristics of 1420 European patients with mild-to-moderate coronavirus disease 2019. *J Intern Med.* 2020;288(3):335–44.
 75. Rattay P, Michalski N, Domanska OM, Kaltwasser A, de Bock F, Wieler LH, et al. Differences in risk perception, knowledge and protective behaviour regarding COVID-19 by education level among women and men in Germany. Results from the COVID-19 Snapshot Monitoring (COSMO) study. *PLoS One* [Internet]. 2021;16(5 May):1–26. Available from: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0251694>
 76. Saad M, Omrani AS, Baig K, Bahloul A, Elzein F, Matin MA, et al. Clinical aspects and outcomes of 70 patients with Middle East respiratory syndrome coronavirus infection: A single-center experience in Saudi Arabia. *Int J Infect Dis* [Internet]. 2014;29:301–6. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijid.2014.09.003>
 77. Chen X, Chughtai AA, Dyda A, Macintyre CR. Comparative epidemiology of Middle East respiratory syndrome coronavirus (MERS-CoV) in Saudi Arabia and South Korea. *Emerg Microbes Infect* [Internet]. 2017;6(6). Available from: <http://dx.doi.org/10.1038/emi.2017.40>
 78. Al-Ghafli H, Varghese B, Enani M, Alrajhi A, Johani S Al, Albarrak A, et al. Demographic risk factors for extra-pulmonary tuberculosis among adolescents and adults in Saudi Arabia. *PLoS One.* 2019;14(3):1–14.
 79. Safwat TM, Abdel Fattah EB, Soliman AG. Gender differences in pulmonary tuberculosis in Abbassia Chest Hospital. *Egypt J Bronchol.* 2019;13(3):408–15.
 80. Yücege M, Sanisoğlu B, Baran R. Gender difference in clinical presentation of Turkish patients with pulmonary tuberculosis. *Acta Med Iran.* 2014;52(1):52–5.
 81. Jansen A, Chiew M, Konings F, Lee CK, Ailan L. Sex matters - a preliminary analysis of Middle East respiratory syndrome in the Republic of Korea, 2015. *West Pacific Surveill response J WPSAR.* 2015;6(3):68–71.
 82. Strobe JD, PharmD CHC, Figg WD. TMPRSS2: Potential Biomarker for COVID-19 Outcomes. *J Clin Pharmacol.* 2020;60(7):801–7.