

KARAKTERISTIK PENYAKIT KOMORBID PADA PASIEN INFEKSI COVID-19

Saraswati Laksmi Dewi¹, Ratna Kartika Dewi², Kadek Surya Atmaja¹

¹Departemen Ilmu Penyakit Dalam, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Warmadewa, Denpasar, Bali, Indonesia

¹Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Warmadewa, Denpasar, Bali, Indonesia

Korespondensi: Saraswati Laksmi Dewi, Email: pt.saraswati.laksmi.dewi@warmadewa.ac.id, Telp/ HP: 082236647226

Naskah Masuk 01 Januari 2026 Revisi 20 Januari 2026 Layak Terbit 31 Januari 2026

Abstrak

Penyakit COVID-19 merupakan masalah global yang berdampak pada semua aspek kehidupan di dunia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran karakteristik penyakit komorbid pada pasien infeksi COVID-19 di Rumah Sakit Pendidikan RS Sanjiwani dan RS Kasih Ibu Denpasar. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif observasional dengan pendekatan cross-sectional, melibatkan 115 pasien dewasa yang terdiagnosis COVID-19 berdasarkan hasil pemeriksaan RT-PCR. Data demografi, gejala, hasil laboratorium, dan penyakit komorbid dicatat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas pasien berusia di atas 60 tahun, dengan gejala demam (78,3%) sebagai keluhan paling umum. Hasil laboratorium menunjukkan derajat COVID-19 sedang (52%) dan berat-kritis (47,8%). Penyakit komorbid yang paling umum ditemukan adalah hipertensi dan diabetes mellitus. Penelitian ini menunjukkan pentingnya pemantauan dan pengelolaan penyakit komorbid dalam meningkatkan hasil klinis pasien COVID-19.

Kata kunci : COVID-19, penyakit, komorbid, karakteristik

Abstract

COVID-19 is an emerging global infection with a significant impact on people's lives. This study aims to describe the characteristics of comorbidities in COVID-19-infected patients at Sanjiwani Teaching Hospital and Kasih Ibu Hospital in Denpasar. The research method used was a descriptive, cross-sectional observational study involving 115 adult patients diagnosed with COVID-19 based on RT-PCR test results. Demographic data, symptoms, laboratory results, and comorbidities were recorded. The results showed that the majority of patients were over 60 years old, with fever (78.3%) as the most common complaint. Laboratory results indicated moderate COVID-19 severity (52%) and severe-critical (47.8%). The most common comorbidities found were hypertension and diabetes mellitus. This study highlights the importance of monitoring and managing comorbidities to improve clinical outcomes for COVID-19 patients.

Keyword: COVID-19, comorbidities, diseases, characteristics

PENDAHULUAN

Pandemi COVID-19, yang disebabkan oleh infeksi virus SARS-CoV-2, telah menimbulkan tantangan besar bagi

sistem kesehatan di seluruh dunia. Sejak pertama kali terdeteksi di Wuhan, Cina pada akhir tahun 2019, COVID-19 telah menyebar dengan

cepat dan menyebabkan morbiditas serta mortalitas yang tinggi di berbagai populasi.^{1,2} Awal kemunculan COVID-19 pada akhir tahun 2019 telah menimbulkan kekhawatiran global, terutama di negara-negara tropis di mana penyakit infeksi seperti demam dengue juga endemik. COVID-19, yang disebabkan oleh infeksi virus SARS-CoV-2, dan demam dengue, yang disebabkan oleh virus dengue, memiliki gejala klinis yang serupa, termasuk demam, nyeri otot, dan kelelahan. Hal ini memicu pertanyaan mengenai kemungkinan terjadinya reaksi silang (cross-reactivity) antara antibodi yang dihasilkan oleh infeksi dengue dan SARS-CoV-2, yang dapat menyebabkan kesulitan dalam diagnosis dan pengelolaan pasien.³ Dampak dari COVID-19 banyak dilaporkan berupa *long covid syndrome*^{4,5}. Derajat keparahan infeksi COVID-19 dilaporkan dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti usia lanjut, serta penyakit komorbid sebagai penyakit dasar.⁶⁻⁹ Penyakit komorbid seperti hipertensi, diabetes mellitus, penyakit jantung, dan gangguan pernapasan telah terbukti meningkatkan risiko komplikasi serius dan kematian pada pasien COVID-19.¹⁰ Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran penyakit komorbid yang dialami pasien COVID-19.

METODE

Penelitian ini telah mendapatkan persetujuan dari Komite Etik RS Sanjiwani dengan nomor dokumen 070/10015/RSU.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif observasional dengan pendekatan *cross-sectional*. Penelitian dilakukan pada rekam medis pasien yang dirawat di rumah sakit Pendidikan RS Sanjiwani dan RS Kasih Ibu Denpasar. Subjek merupakan pasien yang terdiagnosis COVID-19 berdasarkan hasil pemeriksaan *real time polymerase chain-reaction* (RT-PCR) dari swab nasopharing subjek dengan hasil terdeteksi komponen genetic virus *severe acute respiratory syndrome* (SARS-CoV-2). Pasien COVID-29 yang diteliti adalah pasien COVID-19 usia ≥ 18 tahun. Kriteria eksklusi penelitian adalah apabila didapatkan ko-infeksi COVID-19 dengan infeksi lain seperti infeksi dengue, demam tifoid serta infeksi lain yang ditegakkan berdasarkan hasil NS1 antigen dengue positif, hasil uji Widal yang positif. Teknik sampling yang digunakan adalah dengan metode *simple random sampling*. Data ditabulasi dan disajikan secara deskriptif dalam bentuk narasi dan table.

HASIL PENELITIAN

Data demografi subjek disajikan pada table 1.

Tabel 1. Data demografi subjek

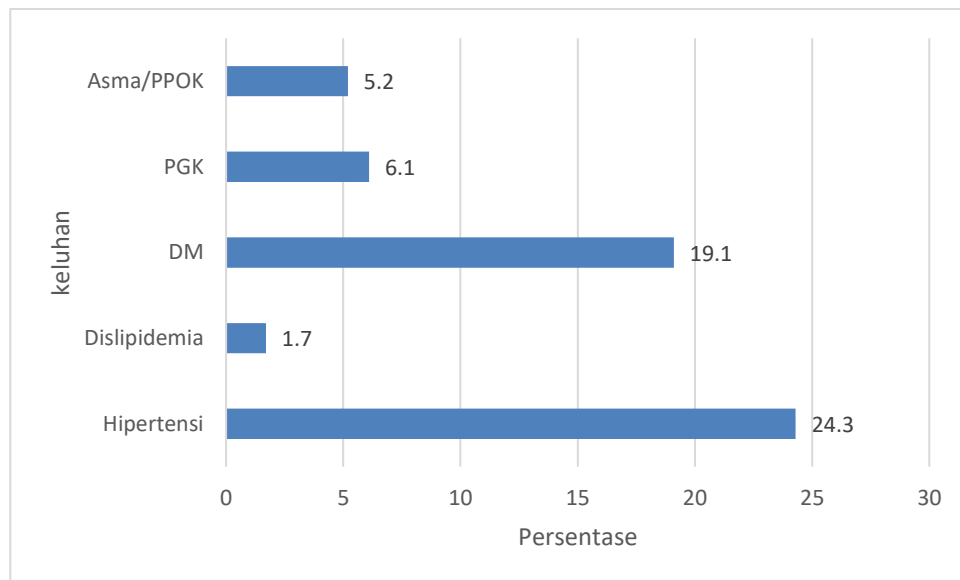
Variabel	Jumlah (%)
N=115	
Usia, tahun	
≥ 60	64 (55,2)

<60	51 (44,3)
Jenis kelamin	
Laki-laki	67 (58,3)
Perempuan	48 (41,7)

Usia subjek yang paling muda adalah 23 tahun dan termuda adalah 95 tahun. Jumlah subjek yang tergolong usia lanjut menurut

penggolongan WHO (> 75 tahun) adalah sebanyak 17 (14,8%).

Gejala yang terbanyak ditemukan dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Persentase keluhan subjek

Demam hanya dilaporkan pada 78,3% subjek. Keluhan pilek dilaporkan pada 16,5% subjek. Penelitian ini tidak menemukan subjek dengan keluhan

lain seperti muntah, sakit kepala atau diare. Gambaran hasil laboratorium subjek dapat dilihat pada table 2.

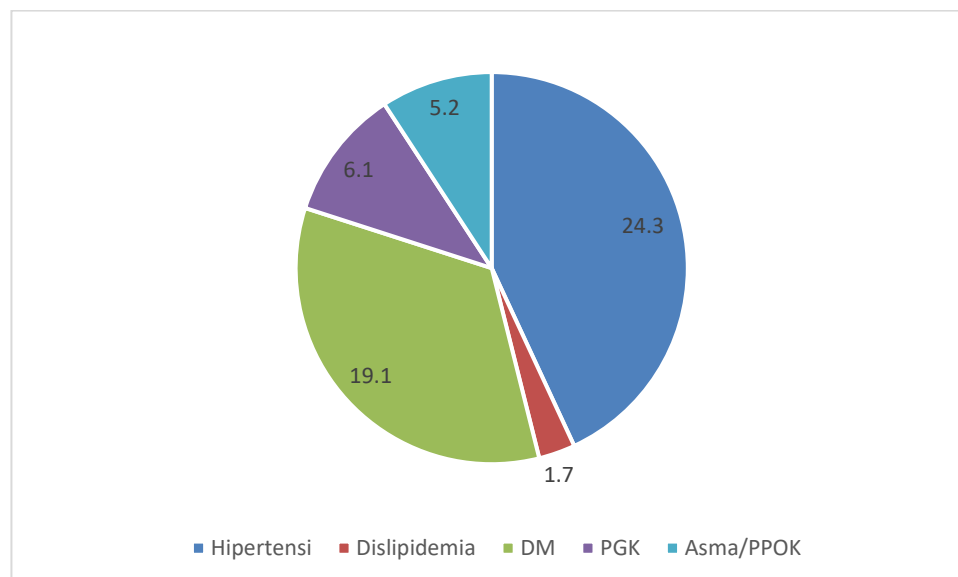
Tabel 2. Distribusi subjek berdasarkan gambaran hasil laboratorium subjek

Variabel	Derajat COVID-19	
	Sedang	Berat-kritis
WBC, rerata±SD sel/ μ L	7±2	10,1±4,8
HGB, mg%	13,4±2,1	13,4±2,1
PLT, sel/ μ L	193,4±49,2	196,4±100
SGOT, U/L	40,5±29	147,6±346,9
SGPT, U/L	31±21	118,6±204,4

Keterangan: WBC: *white blood cell*, HGB: hemoglobin, PLT: platelet, SGOT: *serum glutamic oxaloacetic transaminase*, SGPT: *serum glutamic pyruvic transaminase*

Jumlah kasus COVID-19 derajat sedang adalah 60 (52%) sedangkan COVID-19 derajat berat-kritis

ditemukan sebanyak 55 (47,8%). Gambaran penyakit komorbid pada subjek dapat dilihat pada table 2.



Gambar 2. Gambaran penyakit komorbid yang ditemukan pada subjek (%)

PEMBAHASAN

Usia subjek pada penelitian ini lebih banyak pada usia lebih dari 60 tahun. Data demografi menunjukkan bahwa usia, jenis kelamin, dan kondisi kesehatan sebelumnya memainkan peran penting dalam keparahan penyakit. Berdasarkan laporan, pasien yang lebih tua, terutama mereka di atas 60 tahun, dan pria memiliki risiko lebih tinggi untuk mengalami komplikasi serius akibat COVID-19.¹¹ Hal ini mengindikasikan bahwa pendekatan pencegahan dan pengelolaan harus lebih intensif pada kelompok rentan ini.

Gejala COVID-19 bervariasi, mulai dari yang ringan hingga yang parah. Gejala umum yang dilaporkan mencakup demam, batuk, kelelahan, dan kehilangan indera penciuman atau perasa. Namun, beberapa pasien juga mengalami gejala gastrointestinal, seperti diare dan mual, yang sering kali diabaikan.¹² Variasi gejala ini menjadi tantangan dalam diagnosis awal, sehingga meningkatkan risiko penularan di

masyarakat. Oleh karena itu, pemahaman yang lebih baik mengenai spektrum gejala yang mungkin timbul sangat penting dalam upaya deteksi dini dan penanganan yang tepat.

Pada penelitian hasil laboratorium yang dilaporkan hanya hasil leukosit, hemoglobin, trombosit, SGOT dan SGPT yang mungkin kurang mencerminkan derajat berat infeksi itu sendiri. Hasil laboratorium pada pasien COVID-19 yang sering kali menunjukkan adanya perubahan signifikan, termasuk limfopenia dan peningkatan kadar biomarker inflamasi seperti C-reactive protein (CRP) dan procalcitonin. Penelitian ini tidak meneliti kadar CRP, sedangkan penelitian lain menunjukkan korelasi kadar CRP dengan keparahan penyakit, dan dapat digunakan sebagai indikator untuk memprediksi hasil klinis.¹³ Oleh karena itu, analisis hasil laboratorium tidak hanya membantu dalam diagnosis, tetapi juga dalam memantau perkembangan penyakit

dan merencanakan intervensi yang sesuai.

Penyakit komorbid juga memiliki dampak yang signifikan terhadap perjalanan COVID-19. Pasien dengan kondisi seperti hipertensi, diabetes mellitus, dan penyakit jantung bawaan diketahui memiliki risiko lebih tinggi untuk mengalami gejala parah dan kematian.^{11,14,15} Data menunjukkan bahwa sekitar 30-50% pasien COVID-19 memiliki setidaknya satu penyakit komorbid, yang menyoroti perlunya strategi manajemen yang komprehensif bagi pasien dengan kondisi ini.⁶ Pemantauan dan pengendalian penyakit komorbid menjadi sangat penting dalam mengurangi risiko komplikasi serius pada pasien COVID-19.

Keterbatasan penelitian ini adalah metode penelitian yang masih kurang sempurna sehingga tidak dapat diambil Kesimpulan antar adanya penyakit komorbid dengan derajat COVID-19.

SARAN

Metode penelitian yang lebih baik dengan jumlah sampel yang lebih besar akan dapat menyempurnakan hasil penelitian ini dalam rangka memahami pathogenesis infeksi COVID-19 khususnya dalam rangka mengurangi morbiditas serta mortalitas COVID-19.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih diberikan kepada pasien COVID-19, perawat dan petugas rekam medis yang telah membantu penelitian penulis, termasuk FKIK Universitas Warmadewa yang mendanai penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

1. Sohrabi C, Alsafi Z, O'Neill N, et al. World Health Organization declares global emergency: A review of the 2019 novel coronavirus (COVID-19). *Int J Surg*. 2020;76:71-76.
2. Masyeni S, Nelwan EJ, Fatawy RM, et al. Clinical characteristics and outcomes of COVID-19 patients in Bali, Indonesia. *PLoS One*. 2022;17(6):e0269026. doi:10.1371/journal.pone.0269026
3. Masyeni S, Santoso MS, Widyaningsih PD, et al. Serological cross-reaction and coinfection of dengue and COVID-19 in Asia: Experience from Indonesia. *Int J Infect Dis*. 2021;102:152-154. doi:10.1016/j.ijid.2020.10.043
4. Fahriani M, Ilmawan M, Fajar JK, et al. Persistence of long COVID symptoms in. *Narra J*. 2021;1(2):1-14.
5. Hu L, Chen S, Fu Y, Gao Z, Long H, Ren HW. Risk Factors Associated with Clinical Outcomes in 323 Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Hospitalized Patients in Wuhan, China. *Clin Infect Dis*. 2020;71(16):2089-2098.
6. Mudatsir M, Fajar JK, Wulandari L, et al. Predictors of COVID-19 severity: a systematic review and meta-analysis. *F1000Research*. 2020;9.
7. Yorike D, Kurniawan MR, Syafaat M. Analysis of D-Dimer Level and Prothombin Time (PT) Activated Prothombin Thromboplastin (APTT) on Heparin Administration to COVID-19 Patients. *Indones J Med Lab Sci Technol*. 2022;4(1):91-98. doi:10.33086/ijmlst.v4i1.2487
8. Rosalina I, Adrizain R, Sari CA, Alam A, Setiabudi D. Liver Function Profile of Pediatric Patients with Dengue Viral Infection Admitted to a Tertiary Referral Hospital during the COVID-19 Pandemic. *Althea Med J*. 2023;10(2):88-92. doi:10.15850/ijih.v10n2.2954
9. Chatterjee S, Nalla L V, Sharma M, Sharma N, Singh AA, Malim FM. Association of COVID-19 with Comorbidities: An Update. *ACS Pharmacol Transl Sci Am Chem Soc*. 2023;6:334-54.

10. Zhou; F et al. Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study. *Lancet*. Published online 2020. doi:10.1016/S0140-6736(20)30566-3
11. Zheng Z, Peng F, Xu B, et al. Risk factors of critical & mortal COVID-19 cases: A systematic literature review and meta-analysis. *J Infect*. 2020;81(2):e16-e25.
12. Guan, W.J., Ni, Z.Y., Hu Y. Clinical Characteristics of Coronavirus Disease 2019 in China. *N Engl J Med*. 2020;382(18):1708-1720. doi:10.1056/NEJMoa2002032
13. Ejaz H, Alsrhani A, Zafar A, et al. COVID-19 and comorbidities: Deleterious impact on infected patients. *J Infect Public Health*. 2020;13(12):1833-1839. doi:10.1016/j.jiph.2020.07.014
14. Megiorni F, Pontecorvi P, Gerini G, Anastasiadou E, Marchese C, Ceccarelli S. Sex-related factors in cardiovascular complications associated to covid-19. *Biomolecules*. 2022;1;12(1).
15. Zhang Y, Xiao M, Zhang S, et al. Coagulopathy and antiphospholipid antibodies in patients with Covid-19. *N Engl J Med*. 2020;382(17):e38.