

## PENGARUH PENYAKIT PENYERTA ASMA DAN PPOK TERHADAP DERAJAT KEPARAHAN PASIEN COVID-19 DI RSUP PERSAHABATAN PERIODE APRIL 2021 - AGUSTUS 2021 DAN TINJAUANNYA MENURUT PANDANGAN ISLAM

Sekar Kirana Anggarani, Marisa Riliani, M. Arsyad, Budhi Antariksa

Fakultas Kedokteran Universitas YARSI<sup>1,2,3</sup>

RSUP Persahabatan<sup>4</sup>

sekarkirana06@gmail.com<sup>1</sup> ; marisa.riliani@yarsi.ac.id<sup>2</sup> ;

muhammad.arsyad@yarsi.ac.id<sup>3</sup> ; antariksab@yahoo.com<sup>4</sup>

Received: 01-12-2022

Revised : 08-12-2022

Accepted: 20-12-2022

### Abstrak

Virus Corona manusia, atau sindrom pernafasan akut parah coronavirus 2 (SARS-CoV-2), pertama kali diidentifikasi pada Desember 2019 di Wuhan, Cina. Sejak saat itu, virus corona telah menyebar ke seluruh dunia. SARS-CoV-2 telah menginfeksi orang dari semua lapisan masyarakat dan menyebar dengan kecepatan yang mengkhawatirkan. Faktor risiko paparan COVID-19 antara lain kondisi kesehatan yang menyertai atau penyakit penyerta, yang dapat menyebabkan penyakit berkembang lebih cepat, lebih parah, dan seringkali berujung pada kematian. Salah satu penyakit penyerta COVID-19 yang ditemukan pada beberapa orang adalah asma dan penyakit paru obstruktif kronik. Dalam Islam, orang mengajarkan bagaimana mencegah infeksi dan mencegah penyebarannya kepada orang-orang di sekitarnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dampak penyakit penyerta asma dan PPOK terhadap tingkat keparahan pasien COVID-19 di RSUP Persahabatan antara April 2021 dan Agustus 2021 serta meninjaunya dari perspektif Islam. Metode penelitian ini adalah analisis deskriptif dan desain penelitian *cross-sectional*. Penelitian dilakukan dengan memperoleh data dari rekam medis di Rumah Sakit Persahabatan. Penentuan sampel menggunakan metode sampling jenuh, sedangkan penentuan sampel jenuh ditentukan berdasarkan besar sampel total *quota sampling*. Analisis data dibagi menjadi lima tahap: *editing, coding, entry, cleaning, save*, dan menggunakan uji Chi-square untuk menarik kesimpulan. Dalam penelitian ini, sebagian besar pasien COVID-19 (64,7%) ditemukan berjenis kelamin perempuan. Sebanyak 12 pasien (70,5%) berusia >50 tahun. Sebagian besar pasien dengan komorbiditas asma mengalami COVID-19 berat, dengan 6 pasien (35,3%) dan hanya 1 pasien (5,9%) yang meninggal. Sedangkan pasien dengan penyakit penyerta PPOK sebagian besar memiliki COVID-19 dengan keparahan berat sebanyak 3 pasien (17,6%).

**Kata kunci:** Derajat Keparahan COVID-19; Komorbid Asma; Komorbid PPOK; Islam.

### Abstract

*The human coronavirus, or severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2), was first identified in December 2019 in Wuhan, China. Since then, the coronavirus has spread around the world. SARS-CoV-2 has infected people from all walks of life and is spreading at an alarming rate. Risk factors for COVID-19 exposure include coexisting health conditions or comorbidities, which can cause the disease to progress faster, be more severe, and often lead to death. One of the COVID-19 comorbidities found in some people is asthma and chronic obstructive pulmonary disease. In Islam, people are taught*

---

*how to prevent infections and prevent their spread to those around them. This study aims to determine the impact of comorbidities of asthma and COPD on the severity of COVID-19 patients at Persahabatan General Hospital between April 2021 and August 2021 and review it from an Islamic perspective. This research method is descriptive analysis and cross-sectional research design. The research was conducted by obtaining data from medical records at Friendship Hospital. The sample determination used the saturated sampling method, while the saturated sample determination was determined based on the total quota sampling sample size. Data analysis was divided into five stages: editing, coding, entry, cleaning, saving, and using the Chi-square test to draw conclusions. In this study, most COVID-19 patients (64.7%) were found to be female. A total of 12 patients (70.5%) were >50 years old. Most patients with asthma comorbidity experienced severe COVID-19, with 6 patients (35.3%) and only 1 patient (5.9%) who died. Meanwhile, patients with COPD comorbidity mostly had COVID-19 with severe severity as many as 3 patients (17.6%).*

**Keywords:** COVID-19 severity; comorbid asthma; comorbid COPD; Islam.

\*Correspondence Author: Sekar Kirana Anggarani  
Email: sekarkirana06@gmail.com



## PENDAHULUAN

Virus corona pada manusia atau sindrom pernafasan akut parah coronavirus 2 (SARS-CoV-2), pertama kali diidentifikasi di Wuhan, Cina, pada Desember 2019. Sejak saat itu, virus corona menyebar ke seluruh dunia. SARS-CoV-2 telah menginfeksi manusia dari semua kelompok masyarakat dan menyebar luas dalam tingkat yang mengkhawatirkan. Faktor risiko terpapar COVID-19 meliputi kondisi kesehatan atau komorbiditas yang menyertainya yang akan mengakibatkan perkembangan penyakit yang semakin cepat dan parah, tidak jarang bahkan menyebabkan kematian ([Magdalena et al., 2020](#)).

Orang yang memiliki penyakit paru obstruktif kronik (PPOK) atau penyakit pernafasan lainnya berisiko lebih tinggi terdampak penyakit yang lebih parah akibat COVID-19. Risiko tertular COVID-19 pada pasien PPOK ditemukan 4 kali lipat lebih tinggi dibandingkan dengan pasien tanpa PPOK ([Hairunisa & Amalia, 2020](#)). Orang yang memiliki penyakit asma sedang hingga berat atau tidak terkontrol lebih mungkin dirawat di rumah sakit karena COVID-19 ([Vani et al., 2022](#)).

Di Amerika Serikat, *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC) menggunakan COVID-NET di 14 negara bagian untuk memantau demografi rumah sakit untuk pasien COVID-19. Sejak tanggal 1 sampai tanggal 28 Maret 2020, tingkat rawat inap terkait penyakit COVID-19 mencapai 4,6 per 100.000 populasi yang akan meningkat pada usia dewasa sekitar 65 tahun. Sekitar 90% pasien rawat inap yang teridentifikasi melalui COVID-NET memiliki satu atau lebih kondisi penyerta, yang paling umum adalah obesitas, hipertensi, penyakit paru-paru kronis, diabetes mellitus, dan penyakit kardiovaskular ([Rahayu et al., 2021](#)).

Penyakit COVID-19 adalah penyakit menular yang baru muncul pada tahun 2019. COVID-19 adalah penyakit pada sistem pernafasan yang menular dengan dan bermutasi dengan sangat cepat sehingga hingga saat ini masih belum ditemukannya obat yang dapat

menyembuhkan penyakit COVID-19. Pada saat tingginya penularan COVID-19 pemerintah menerapkan banyaknya upaya agar mencegah penularan COVID-19, salah satunya adalah *lock down* yang dahulu pada zaman Nabi Muhammad SAW sudah terjadi penyakit yang serupa yaitu wabah Tho'un Syirawaih yang terjadi di Kota Madinah pada tahun keenam Hijriyah dan Nabi menganjurkan dengan sabdanya dalam riwayat Bukhar ([Arofi, 2021](#)).

إِذَا سَمِعْتُمْ بِالطَّاعُونَ بِأَرْضٍ فَلَا تَدْخُلُوهَا، وَإِذَا وَقَعَ بِأَرْضٍ وَأَنْتُمْ بِهَا فَلَا تَخْرُجُوا مِنْهَا

Artinya : "Jika kalian mendengar wabah tersebut menjangkiti suatu negeri, maka janganlah kalian menuju ke sana, namun jika dia menjangkiti suatu negeri dan kalian berada di dalamnya, maka janganlah kalian keluar dan lari darinya." (HR Bukhari(5289)).

Penyakit asma dan PPOK adalah penyakit yang diderita cukup banyak orang di dunia dengan jenjang umur yang beragam, dan kedua penyakit tersebut termasuk ke dalam penyakit penyerta beberapa pasien COVID-19. Orang yang memiliki penyakit penyerta biasanya memiliki risiko yang lebih tinggi untuk terjangkit COVID-19 dibandingkan orang yang tidak memiliki penyakit penyerta dan biasanya gejala yang diderita pasien dengan penyakit penyerta memiliki gejala yang lebih parah bahkan hingga meninggal. Namun berdasarkan sabda nabi Muhammad SAW kedudukan orang yang terkena wabah penyakit yang mematikan akan menempati kedudukan yang sangat mulia yakni syahid. Hal ini disebutkan dalam riwayat Bukhari ([Asda & Syarifah, 2020](#)).

حَدَّثَنَا عَبْدُ اللَّهِ بْنُ يُوسُفَ أَخْبَرَنَا مَالِكٌ عَنْ سَمِيِّ عَنْ أَبِي صَالِحٍ عَنْ أَبِي هُرَيْرَةَ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُ أَنَّ رَسُولَ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ قَالَ الشَّهْدَاءُ خَمْسَةٌ الْمَطْعُونُ وَالْمَبْطُونُ وَالْغَرَقُ وَصَاحِبُ الْهَدْمِ وَالشَّهِيدُ فِي سَبِيلِ اللَّهِ

Artinya : *Telah bercerita kepada kami 'Abdullah bin Yusuf telah mengabarkan kepada kami Malik dari Sumayya dari Abu Shalih dari Abu Hurairah radliallahu 'anhu bahwa Rasulullah shallallahu 'alaihi wasallam bersabda: "Syuhada' (orang yang mati syahid) ada lima; yaitu orang yang terkena wabah penyakit Tha'un, orang yang terkena penyakit perut, orang yang tenggelam, orang yang tertimpa reruntuhan bangunan dan yang mati syahid di jalan Allah"* (HR. Bukhari (2617)).

Asma adalah penyakit jangka panjang yang menyerang anak-anak dan orang dewasa. Saluran udara di paru-paru menyempit karena adanya peradangan dan pengencangan otot-otot di sekitar saluran udara kecil. Asma menyebabkan gejala seperti batuk, mengi, sesak napas dan sesak pada dada. Gejala-gejala ini intermiten dan seringkali memburuk pada malam hari atau selama berolahraga. Pemicu dapat memperparah gejala asma dan bervariasi dari orang ke orang, dapat mencakup debu, asap, serbuk sari, dan lainnya.

Berdasarkan *Global Asthma Report 2018*, asma menyebabkan 15% kematian pada dunia. Asma diperkirakan mempengaruhi sekitar 339 juta orang di seluruh dunia dan salah satu penyebab penurunan kualitas hidup di seluruh dunia. Asma berada pada peringkat 16

dunia di antara penyebab utama tahun hidup dengan disabilitas dan peringkat 28 di antara penyebab utama beban penyakit. Angka kejadian asma bervariasi di berbagai negara. *National Health Interview Survey* di Amerika Serikat memperkirakan bahwa setidaknya 6,5 juta orang menderita salah satu bentuk asma ([Firdaus & Wahyuni, 2017](#)).

Keparahan asma berdasarkan klasifikasi ([Lorensia et al., 2016](#)) dapat dinilai ketika pasien telah menjalani pengobatan pengontrol selama beberapa bulan:

1. Asma ringan saat ini didefinisikan sebagai asma yang terkontrol dengan baik dengan pengobatan ICS-formoterol saja, atau dengan perawatan pengontrol pemeliharaan intensitas rendah seperti ICS dosis rendah.
2. Asma sedang adalah asma yang terkontrol baik dengan pengobatan ICS-LABA dosis rendah atau sedang.
3. Asma berat adalah asma yang tetap 'tidak terkontrol' meskipun pengobatan dioptimalkan dengan ICS-LABA dosis tinggi, atau yang memerlukan ICS-LABA dosis tinggi untuk mencegahnya menjadi 'tidak terkontrol'.

Patofisiologi asma biasanya, penyakit ini utamanya dimediasi oleh respon imun tipe 2. Respon imun tipe 2 melibatkan sel T helper (Th) 2, sel B tipe 2, sel limfoid grup 2, makrofag tipe 2, IL-4-secreting nature killer (NK) dan sel natural killer T (NKT), basofil, eosinofil, dan sel mast. Macam sitokin yang diproduksi sistem kekebalan dan sel epitel memiliki kontribusi pada jaringan regulasi. Misalnya, IL-4 dan IL-13 berperan penting dalam produksi imunoglobulin (Ig) E alergen spesifik dan akumulasi sel Th2 dan eosinofil di jaringan lokal, serta regulasi penghalang epitel, sedangkan IL-5, IL- 9, dan IL-13 berkontribusi pada eosinofilia dan produksi mukus ([Endaryanto, 2021](#)).

PPOK adalah kelainan pada jalan napas kecil paru-paru mengakibatkan keterbatasan aliran udara masuk dan keluar dari paru-paru dengan serangkaian proses mempersempit jalur udara. Hal ini mungkin dapat terjadi karena adanya kerusakan pada paru-paru, lendir pada jalur udara, dan peradangan atau pembengkakan pada jalur udara. PPOK biasanya disebut sebagai "emfisema" atau "bronkitis kronis". Emfisema adalah kerusakan pada alveolus. Bronkitis kronis adalah batuk kronis yang menghasilkan dahak akibat peradangan pada jalur udara. PPOK dan asma memiliki gejala yang sama yaitu batuk, mengi, dan kesulitan bernapas, dan orang-orang biasanya memiliki kedua kondisi tersebut ([Zatadini, 2011](#)).

Penyakit paru obstruktif kronik (PPOK) adalah salah satu masalah dalam kesehatan dunia dan dianggap sebagai salah satu penyebab kematian terbanyak nomor tiga di dunia pada tahun 2020. Jumlah kejadian PPOK di dunia belum diketahui secara pasti tetapi dapat diperkirakan antara 7-19%. Angka tersebut dapat meningkat dengan semakin banyaknya orang yang merokok karena 90% pasien PPOK adalah perokok atau dulunya adalah seorang perokok. Jumlah kejadian PPOK pada umur 40 tahun keatas adalah sebanyak 9-10%. Hasil Riset kesehatan dasar 2013 (RISKESDAS) menyatakan bahwa jumlah kejadian PPOK di Indonesia sebesar 3,7% ([Agus Dwi Susanto., 2020](#)).

Patofisiologi PPOK berdasarkan *The Japanese Respiratory Society*, kondisi patologis yang menyebabkan sesak napas pada saat beraktivitas pada penderita PPOK adalah obstruksi pada jalan napas dan hiperinflasi paru dinamis diperberat dengan sekresi mukus yang berlebihan. Distribusi rasio ventilasi dan perfusi yang tidak baik dapat menyebabkan hipoksemia. Dalam kasus kronis, gagal napas disebabkan oleh hipoventilasi alveolar. Kasus yang parah diperburuk oleh adanya hipertensi pulmonal, yang mengarah ke kor pulmonal.

Penyakit coronavirus (COVID-19) adalah penyakit menular yang disebabkan oleh virus SARS-CoV-2. Beberapa orang yang terjangkit virus akan terjangkit penyakit pernapasan ringan hingga sedang dan akan sembuh tanpa perawatan khusus. Namun, sebagian orang akan menjadi parah dan memerlukan perawatan medis. Orang yang lebih tua dan orang yang memiliki penyakit penyerta seperti kardiovaskular, diabetes, penyakit pernapasan kronis, atau kanker lebih mudah berubah menjadi penyakit serius bahkan hingga dapat meninggal tanpa melihat usia.

Pada Indonesia, dari 3 Januari 2020 hingga 28 Desember 2021 pada pukul 16:14 CET, terdapat 4.262.351 kasus yang terkonfirmasi COVID-19 dengan total 144.081 kematian yang dilaporkan ke WHO. Hingga 20 Desember 2021, total 260.762.328 dosis vaksin telah diberikan. Prevalensi pasien COVID-19 di Indonesia berada pada rentang usia 50-59 tahun sebesar 20,9% dari total kasus positif COVID-19. Kelompok usia yang lebih muda sebesar 16,5% yaitu kelompok usia 40-49 tahun dan 15,9% untuk kelompok usia 30-39 tahun. Sementara itu, untuk penderita COVID-19 dari kelompok usia yang lebih tua, yaitu 60-69 tahun sebesar 12,7%.

Patofisiologi asma biasanya, penyakit ini utamanya dimediasi oleh respon imun tipe 2. Respon imun tipe 2 melibatkan sel T helper (Th) 2, sel B tipe 2, sel limfoid grup 2, makrofag tipe 2, IL-4-secreting nature killer (NK) dan sel natural killer T (NKT), basofil, eosinofil, dan sel mast. Macam sitokin yang diproduksi sistem kekebalan dan sel epitel memiliki kontribusi pada jaringan regulasi. Misalnya, IL-4 dan IL-13 berperan penting dalam produksi imunoglobulin (Ig) E alergen spesifik dan akumulasi sel Th2 dan eosinofil di jaringan lokal, serta regulasi penghalang epitel, sedangkan IL-5, IL- 9, dan IL-13 berkontribusi pada eosinofilia dan produksi mucus ([Ardiana, 2021](#)). Overaktivasi yang dianjurkan menjadi potensi mekanisme patologis perkembangan COVID-19. Rekrutmen dan aktivasi sel efektor, yaitu sel mast, eosinofil, dan basofil, juga dapat mengubah respon imun terhadap virus SARS-CoV-2 ([Levani, 2022](#)).

Patofisiologi PPOK berdasarkan *The Japanese Respiratory Society*, kondisi patologis yang menyebabkan sesak napas pada saat beraktivitas pada penderita PPOK adalah obstruksi pada jalan napas dan hiperinflasi paru dinamis diperberat dengan sekresi mukus yang berlebihan. Distribusi rasio ventilasi dan perfusi yang tidak baik dapat menyebabkan hipoksemia. Dalam kasus kronis, gagal napas disebabkan oleh hipoventilasi alveolar. Kasus yang parah diperburuk oleh adanya hipertensi pulmonal, yang mengarah ke kor pulmonal ([Bisri & Bisri, 2022](#)).

Untuk mengetahui pengaruh antara penyakit penyerta asma dan PPOK dengan derajat keparahan pasien COVID-19 di RSUP Persahabatan periode April 2021-Agustus 2021.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini bertempat di RSUP Persahabatan, Jakarta Timur. Waktu yang digunakan untuk melakukan penelitian adalah Juni 2022-November 2022 dan periode data yang digunakan April 2021-Agustus 2021.

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh pasien yang terdiagnosis positif COVID-19 dan memiliki penyakit penyerta berupa asma dan PPOK yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi penelitian pada RSUP Persahabatan periode April 2021-Agustus

2021. Sampel penelitian ini adalah pasien yang terdiagnosis positif COVID-19 yang memiliki penyakit penyerta berupa asma dan PPOK di RSUP Persahabatan Jakarta periode April 2021-Agustus 2021 yang memiliki rekam medis dan memenuhi kriteria inklusi yaitu Semua pasien yang memiliki penyakit penyerta Asma dan PPOK di RSUP Persahabatan Jakarta periode April 2021-Agustus 2021 dan pada penelitian ini tidak memiliki kriteria eksklusi.

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder berupa data rekam medis riwayat pasien COVID-19 yang memiliki penyakit penyerta berupa asma dan PPOK pada Rumah Persahabatan periode April 2021-Agustus 2021, meliputi: Nomor pada rekam medis, tanggal pasien diterima, nama pasien, usia pasien, jenis kelamin pasien, pasien yang terdiagnosis COVID-19, riwayat penyakit asma dan PPOK, hasil positif COVID-19.

Jenis penelitian yang akan digunakan merupakan penelitian deskriptif analitik. Rancangan penelitian yang digunakan adalah penelitian *cross-sectional*, yaitu penelitian yang digunakan untuk meneliti tentang dinamika korelasi antara suatu faktor risiko dengan suatu efek, yang dilakukan dengan cara pendekatan observasi atau mengumpulkan suatu data secara sekaligus pada suatu saat (*point time approach*) (Roobiati et al., 2019).

Penetapan besar sampel dengan *saturation sampling* yaitu suatu teknik penentuan besar sampel yang menggunakan seluruh anggota populasi sebagai sampel. Hal ini dilakukan jika jumlah populasi relatif kecil atau sedikit, yaitu kurang dari 30 peserta. Jumlah atau quantum untuk pengambilan sampel yang diperlukan adalah seluruh jumlah penderita penyakit penyerta asma dan PPOK pada pasien COVID-19 di RS Persahabatan periode April 2021-Agustus 2021 (Nisa et al., 2018).

Pengolahan data dalam penelitian ini menggunakan program *Statistical Package for the Social Science* (SPSS). Analisis data diperoleh dengan cara analisis bivariat. Data masing-masing akan dimasukkan kedalam tabel, kemudian hasilnya akan dianalisis untuk membandingkan nilai p value <0,05 artinya terdapat pengaruh antara variabel independen dengan dependen dan jika p value >0,05 artinya tidak terdapat pengaruh antara variabel independen dengan variabel dependen. Uji hipotesis yang akan digunakan adalah uji *Chi square*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada penelitian ini didapatkan populasi sebanyak 17 pasien COVID-19 yang terkonfirmasi di RSUP Persahabatan Jakarta periode April 2021 - Agustus 2021. Peneliti mengambil semua sampel yang ada sebanyak 17 pasien yang memenuhi kriteria inklusi sehingga didapatkan jumlah sampel penelitian berjumlah 17 sampel, berdasarkan rekam medis terdiri dari 6 pasien (35,3%) berjenis kelamin pria dan 11 pasien (64,7%) berjenis kelamin Wanita.

Berdasarkan derajat keparahan, didapatkan bahwa 1 pasien berderajat ringan (5,9%), 6 pasien berderajat sedang (35,3%), 9 berderajat berat (52,9%), dan 1 berderajat kritis (5,9%). Dari 1 pasien yang kritis didapatkan bahwa pasien tersebut tidak dapat bertahan hidup dan meninggal. Semua pasien yang tercatat baik dengan derajat keparahan ringan hingga kritis melakukan rawat inap.

**Tabel 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Derajat Keparahan COVID-19**

Derajat Keparahan	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Ringan	1	5,9
Sedang	6	35,3
Berat	9	52,9
Kritis	1	5,9
Total	17	100

Analisis bivariat pada penelitian ini digunakan untuk melihat pengaruh antara variabel bebas dengan variabel terikat menggunakan analisis chi square yang menggunakan program SPSS versi 25. Variabel terikat pada penelitian ini adalah derajat keparahan COVID-19 sedangkan variabel bebas pada penelitian ini adalah penyakit penyerta asma dan PPOK. Hasil uji ini akan diperoleh nilai p value dimana dalam penelitian ini digunakan tingkat kemaknaan 0,05. Penelitian antara dua variabel akan dikatakan bermakna apabila nilai  $P < 0,05$  dan dikatakan tidak bermakna apabila nilai  $P > 0,05$ . Analisis ini dilakukan kepada kelompok sampel yang berjumlah 17 orang.

**Tabel 2. Pengaruh Asma terhadap Derajat Keparahan COVID-19**

Komorbid	Hasil	Frekuensi (n)	Derajat Keparahan				Total	P Value
			Ringan	Sedang	Berat	Kritis		
Asma	Ya		1 (5,9%)	5 (29,4%)	6 (35,3%)	1 (5,9%)	13 (76,5%)	0,740
	Tidak		0 (0%)	1 (5,9%)	3 (17,6%)	0 (0%)	4 (23,5%)	
<b>Total</b>			1 (5,9%)	5 (35,3%)	9 (52,9%)	1 (5,9%)	17 (100%)	

Berdasarkan tabel 2 diketahui bahwa pasien terkonfirmasi COVID-19 yang memiliki komorbid / penyakit penyerta asma tanpa penyakit penyerta PPOK dengan derajat keparahan ringan ada 1 pasien (6%). Sedangkan di derajat keparahan sedang ada 5 pasien (29%), di derajat keparahan berat ada 6 pasien (35%), dan di derajat keparahan kritis ada 1 pasien (6%). Hasil uji statistik menunjukkan tidak adanya pengaruh antara penyakit penyerta asma dengan derajat keparahan COVID-19 dengan p value = 0,740.

**Tabel 3. Pengaruh PPOK terhadap Derajat Keparahan COVID-19**

		Derajat Keparahan					Total	P Value
Komorbid	Hasil	Ringan	Sedang	Berat	Kritis			
POK	Ya	<b>Frekuensi</b> (n)	0 (0%)	1 (5,9%)	3 (17,6%)	0 (0%)	4 (23,5%)	0,740
	Tidak	<b>Frekuensi</b> (n)	1 (5,9%)	5 (29,4%)	6 (35,3%)	1 (5,9%)	13 (76,5%)	
<b>Total</b>			1 (5,9%)	6 (35,4%)	9 (52,9%)	1 (5,9%)	17 (100%)	

Berdasarkan tabel 3 diketahui bahwa pasien terkonfirmasi COVID-19 yang memiliki komorbid / penyakit penyerta PPOK tanpa penyakit penyerta asma dengan tidak adanya pasien yang memiliki derajat keparahan ringan. Sedangkan di derajat keparahan sedang ada 1 pasien (5,9%), di derajat keparahan berat ada 3 pasien (17,6%), dan tidak ada pasien yang memiliki derajat keparahan kritis. Hasil uji statistik menunjukkan tidak adanya pengaruh antara penyakit penyerta PPOK dengan derajat keparahan COVID-19 dengan p value = 0,740.

Pada analisis bivariat yang telah dilakukan, dapat dilihat bahwa pasien dengan komorbid asma sedikit sekali yang mengidap penyakit COVID-19 dengan derajat keparahan ringan hanya 1 dari 17 orang, untuk derajat keparahan sedang terdapat 5 orang, untuk derajat keparahan berat terdapat 6 orang, dan untuk yang derajat keparahan kritis hanya terdapat 1 orang. Dari tabel 5 terlihat bahwa jumlah pasien meningkat seiring dengan peningkatan derajat keparahannya hingga derajat keparahan berat, namun pada kritis Kembali menurun hingga 1 pasien saja, yang memiliki arti bahwa asma tidak memiliki pengaruh dengan terjadinya perburukan yang signifikan hingga terjadinya kritis.

Hasil tersebut berbanding lurus dengan penelitian yang dilakukan oleh (Negara et al., 2022) dengan melakukan penelitian observasional dengan pendekatan *cross-sectional* dengan pasien yang menderita penyakit penyerta asma sebanyak 34 pasien COVID-19. Pada hasil penelitiannya pada penyakit penyerta asma menunjukkan bahwa pada subjek penelitiannya yang memiliki penyakit penyerta asma, mayoritas mengalami derajat keparahan COVID-19 yang berat, namun hasil analisa statistika memperlihatkan bahwa tidak adanya relasi yang berarti diantara penyakit penyerta asma dengan derajat keparahan COVID-19 dengan p value = 0,811.

Penelitian lain juga mendukung pernyataan diatas yaitu studi meta-analisis yang dilakukan oleh (Ting Wu, 2021) yang hasilnya adalah menurutnya, secara keseluruhan asma bukanlah factor risiko yang signifikan untuk perkembangan derajat keparahan COVID-19 hingga derajat yang parah. Pada penelitian yang peneliti lakukan terdapat 1 pasien yang meninggal dan hal ini dikarenakan banyaknya penyakit penyerta yang pasien tersebut derita dan tidak hanya penyakit asma, hal ini mendukung bahwa dengan penyakit penyerta asma saja belum tentu dapat memperparah derajat keparahan hingga meninggal.

Pada pasien dengan komorbid / penyakit penyerta PPOK, pada analisis bivariat yang telah dilakukan, dapat dilihat bahwa pasien dengan komorbid PPOK tidak terdapat



pasien yang mengidap penyakit COVID-19 dengan derajat keparahan ringan, untuk derajat keparahan sedang terdapat 1 orang, untuk derajat keparahan berat terdapat 3 orang, dan tidak terdapat pasien yang mengidap penyakit COVID-19 dengan derajat keparahan kritis. Dari tabel 6 terlihat bahwa jumlah pasien meningkat seiring dengan peningkatan derajat keparahannya hingga derajat keparahan berat, yang memiliki arti bahwa PPOK hanya memiliki pengaruh dengan terjadinya perburukan yang signifikan hingga derajat keparahan kritis namun tidak dengan derajat keparahan kritis, namun hasil dari Analisa statistika memperlihatkan bahwa tidak adanya relasi yang berarti diantara penyakit penyerta PPOK dengan derajat keparahan COVID-19 dengan  $p \text{ value} = 0,740$ .

Hal ini berbanding terbalik dengan beberapa penelitian, penelitian pertama yaitu penelitian yang dilakukan oleh (Fan Wu, 2020) dengan melakukan penelitian multicenter, retrospektif dan studi observasional pada 1048 pasien dengan 50 pasien COVID-19 yang memiliki penyakit penyerta PPOK. Pada hasil penelitiannya pada penyakit penyerta PPOK menunjukkan bahwa pasien dengan PPOK menunjukkan manifestasi klinis yang lebih parah, tingkat masuk ICU dan tingkat kematian yang lebih tinggi dari pada tanpa penyakit penyerta PPOK.

Penelitian kedua yaitu penelitian yang dilakukan oleh ([I Nyoman Arep Kusuma Negara, 2022](#)) dengan melakukan penelitian observasional dengan pendekatan *cross-sectional* dengan pasien yang menderita penyakit penyerta PPOK sebanyak 35 pasien COVID-19. Pada hasil penelitiannya pada penyakit penyerta PPOK menunjukkan bahwa pada subjek penelitiannya yang memiliki penyakit penyerta PPOK, mayoritas mengalami derajat keparahan COVID-19 yang berat, hasil analisa statistika memperlihatkan bahwa adanya relasi yang berarti diantara penyakit penyerta PPOK dengan derajat keparahan COVID-19 dengan  $p \text{ value} = 0,015$ .

Pada penelitian yang peneliti lakukan terdapat hanya 4 pasien yang menderita penyakit penyerta PPOK, sedangkan dalam dua penelitian diatas, penelitian tersebut memiliki sampel diatas 30 sampel. Hal ini memiliki arti bahwa sampel untuk penyakit PPOK sangatlah kurang hal ini dapat mendukung tidak terbuktinya analisa statistika peneliti, sedikitnya sampel disebabkan karena kurangnya waktu / periode yang peneliti ambil, yaitu hanya 5 bulan.

Menuru (Jian-Min Jin, 2020), pria dan wanita memiliki prevalensi yang sama, pria dengan COVID-19 lebih berisiko dan lebih rentan untuk hasil yang lebih buruk dan kematian, terlepas dari usia. Dengan presentase laki-laki lebih tinggi pada kelompok yang meninggal dibandingkan kelompok yang selamat dengan  $p \text{ value} = 0,015$ . Berdasarkan penelitian diatas disebutkan bahwa pria lebih rentan terhadap hasil yang lebih buruk dibandingkan dengan wanita, sedangkan sampel peneliti pria hanya 6 pasien dan wanita 11 pasien, hal ini dikarenakan kurangnya sampel penelitian sehingga pada analisis tidak terbukti penyakit penyerta mempengaruhi derajat keparahan COVID-19 karena pada sampel lebih banyak sampel wanita dibandingkan pria yang lebih rentan perburukan.

Penyakit adalah bentuk dan cara dari Allah SWT untuk menghapus dosa, contohnya penyakit COVID-19, Asma, dan PPOK yang memiliki berbagai macam derajat keparahan yang dapat diperparah dengan adanya penyakit penyerta, pasien atau seorang hamba harus menerima apa yang telah ditetapkan oleh Allah SWT sang hamba tidak boleh memiliki prasangka buruk kepada tuhan nya karena apapun itu takdir sang hamba hal itu lah yang sudah terbaik untuknya oleh Allah SWT.

Ilmu kedokteran tidak hanya bertumpu dengan analisis mekanis akademis saja namun ilmu kedokteran juga bertumpu dengan alam dan lingkungan dengan melihat obat-obatan yang beraal dari alam sebagai alternatif yang tidak kalah dari obat-obatan yang diolah dengan teknologi. Selain itu ilmu kedokteran yang dikembangkan oleh Ibnu Sina bukan ilmu kedokteran yang melihat kesembuhan pasien hanya berasal dari medis namun kesembuhan adalah berkat dari Allah SWT. Ilmu kedokteran tidak mengenal jalan buntu. Karena selain usaha medis masih ada lagi usaha medis yang dilakukan dengan pendekatan pada Allah SWT. Ilmu kedokteran yang Islami ini adalah ilmu kedokteran yang akan memberikan pencerahan dan optimisme kepada manusia.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian Pengaruh Penyakit Penyerta Asma dan PPOK Terhadap Derajat Keparahan Pasien COVID-19 di RSUP Persahabatan Periode April 2021-Agustus 2021 dan Tinjauannya Menurut Pandangan Islam dapat disimpulkan bahwa: Terdapat 13 pasien terkonfirmasi COVID-19 yang memiliki penyakit penyerta asma (76,5%), 1 pasien memiliki derajat keparahan ringan (5,9%), 5 pasien memiliki derajat keparahan sedang (29,4%), 6 pasien memiliki derajat keparahan berat (35,3%) dan 1 pasien diantaranya mengalami derajat keparahan kritis (5,9%). Terdapat 4 pasien terkonfirmasi COVID-19 yang memiliki penyakit penyerta PPOK (23,5%), tidak terdapat pasien yang memiliki derajat keparahan ringan, 1 pasien memiliki derajat keparahan sedang (5,9%), 3 pasien memiliki derajat keparahan berat (17,6%) dan tidak terdapat pasien yang memiliki derajat keparahan kritis. Jumlah pasien dengan penyakit penyerta asma dan penyakit penyerta PPOK meningkat seiring dengan peningkatan derajat keparahannya (ringan paling sedikit, berat dan kritis yang paling banyak pasiennya). Sehingga tidak terdapat pengaruh antara penyakit penyerta asma dan PPOK terhadap derajat keparahan COVID-19. Menurut pandangan Islam, penyakit adalah suatu hal yang sudah ditetapkan oleh Allah SWT terhadap umatnya. Penyakit diberikan agar kita selalu mengingatkannya dan Allah SWT ingin mengangkat derajat umatnya dengan memberikan penyakit sebagai ujian sekaligus nikmat darinya. Sebagai umat muslim hanya bisa bersabar, berdoa, berusaha, dan berdzikir kepadanya agar segera diangkat dari segala penyakit yang diderita. Masyarakat diwajibkan untuk mencari tahu tentang apa yang sedang terjadi di kehidupan ini, dan wajib menyebarkan ilmu yang baik kepada sekitar agar terciptanya lingkungan yang sehat terutama untuk individu yang memiliki penyakit penyerta asma dan PPOK.

## **BIBLIOGRAFI**

- Ardiana, M. (2021). *Telaah ilmiah dan patologi paparan asap rokok terhadap penyakit jantung*. Airlangga University Press.
- Arofi, Z. (2021). Optimis di Tengah Pandemi: Cara Rasulullah Menyelesaikan Masalah Pandemi. *Community Empowerment*, 6(1), 91–98.

- Asda, P., & Syarifah, N. (2020). Penyuluhan Kesehatan Tetap Sehat di Masa Pandemi Covid-19. *Dimas: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(2).
- Bisri, D. Y., & Bisri, T. (2022). Emboli Udara Vena saat Seksio Sesarea. *Jurnal Anestesi Obstetri Indonesia*, 5(2), 115–126. <https://doi.org/10.47507/obstetri.v5i3>
- Endaryanto, A. (2021). *Buku Ajar Imunoterapi pada Anak Alergi*. Airlangga University Press.
- Firdaus, A., & Wahyuni, N. T. (2017). Pengaruh Teknik Pernapasan Buteyko Terhadap Tingkat Kontrol Asma Pada Penderita Asma. *Jurnal Kesehatan*, 8(2), 961–966. <https://doi.org/10.38165/jk.v8i2.104>
- Hairunisa, N., & Amalia, H. (2020). Penyakit virus corona baru 2019 (COVID-19). *Jurnal Biomedika Dan Kesehatan*, 3(2), 90–100. <https://doi.org/10.18051/JBiomedKes.2020.v3.90-100>
- Levani, Y. (2022). POTENSI MINYAK ATSIRI (ESSENTIAL OILS) TERHADAP PENINGKATAN KEKEBALAN TUBUH MANUSIA DAN SEBAGAI ALTERNATIF ANTIVIRAL COVID-19. *Multiperan Aspek Kedokteran Dalam Promotif, Preventif, Kuratif, Dan Rehabilitatif Kesehatan*, 51.
- Lorensia, A., Yulia, R., & Wahyuningtyas, I. S. (2016). Hubungan Persepsi Penyakit (Illness Perception) dengan Kontrol Gejala Asma pada Pasien Rawat Jalan. *MPI (Media Pharmaceutica Indonesiana)*, 1(2), 92–99.
- Magdalena, I., Hasanah, C., & Unzhilaika, U. (2020). Implementasi pembelajaran berbasis online di SDN Kampung Bambu 1. *PENSA*, 2(3), 420–439. <https://doi.org/10.36088/pensa.v2i3.1018>
- Negara, I. N. A. K., Budhitresna, A. A. G., & Sari, N. L. P. E. K. (2022). *Hubungan Antara Komorbiditas Dengan Derajat Keparahan Infeksi Covid-19 Di Rumah Sakit Sanjiwani Gianyar*.
- Nisa, I. C., Rooswidjajani, R., & Fristin, Y. (2018). Pengaruh Komunikasi Dan Lingkungan Kerja Fisik Terhadap Kinerja Karyawan. *Jurnal Bisnis Dan Manajemen*, 5(2). <https://doi.org/10.26905/jbm.v5i2.2663>
- Rahayu, L. A. D., Admiyanti, J. C., Khalda, Y. I., Ahda, F. R., Agistany, N. F. F., Setiawati, S., Shofiyanti, N. I., & Warnaini, C. (2021). Hipertensi, diabetes mellitus, dan obesitas sebagai faktor komorbiditas utama terhadap mortalitas pasien covid-19: sebuah studi literatur. *JIMKI: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kedokteran Indonesia*, 9(1), 90–97.
- Roobiati, N. F., Sumiyarsi, I., & Musfiroh, M. (2019). Hubungan Tingkat Pengetahuan Tentang Tanda Bahaya Kehamilan Trimester Iii Dengan Motivasi Ibu Melakukan Antenatal Care Di Bidan Praktik Swasta Sarwo Indah Boyolali. *Jurnal Kesehatan*, 12(1), 30–39.
- Vani, A. T., Rustam, R., Amran, R., Dewi, N., & Ulfa, F. (2022). PREVALENSI PASIEN COVID-19 DENGAN PENYAKIT KOMORBID DI SEMEN PADANG

HOSPITAL TAHUN 2020. *Nusantara Hasana Journal*, 1(11), 47–58.

Zatadini, R. A. (2011). *Perbedaan Kecemasan Antara Pasien Asma Dan Penyakit Paru Obstruktif Kronis (Ppok) di RSUD DR. Moewardi.*



© 2022 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY SA) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>).