

Gambaran Penyakit Covid-19 di Puskesmas Cempaka Arum Kota Bandung Tahun 2021

Utami Muliawati Suherlan*, Ratna Dewi Indi Astuti, Adjat S. Rasjad

Prodi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Bandung, Indonesia.

*utamimuliawati@gmail.com, ratnawidjajadi@unisba.ac.id, adjatsrasyad@gmail.com

Abstract. COVID -19 is an infectious disease caused by Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS CoV-2). SARS CoV-2 is a new variant that comes from the coronavirus group. Transmission of the SARS virus occurs through droplets that spread easily when humans interact or have direct contact within a certain distance. However, as the SARS-CoV-2 virus evolves, mutations occur, giving rise to new virus variants with a higher transmission rate. This study aims to determine the incidence, patient characteristics based on age and gender, the severity of symptoms, and the percentage of COVID-19 sufferers in one house at the Cempaka Arum Health Center in Bandung City in 2021. The research method used is a descriptive cross-sectional research method. The research population in this study were COVID-19 patients in the city of Bandung. Meanwhile, the sample in this study were COVID-19 patients in 2021 who were recorded and came for treatment at the Cempaka Arum Health Center in Bandung City. Variables used in this study include incidence, age, gender, speed of transmission, and severity of COVID-19. The data analysis used was univariate. The results showed that the incidence of COVID-19 had decreased, the age of the patients was mostly in the range of 26-61 years (58.5%), the most were women (52.79%), the severity of the symptoms of the patients were generally mild and asymptomatic, and the transmission speed of the disease had increased. It is suggested that in the research, the health workers at the Cempaka Arum Health Center should provide socialization and education to the community for the prevention and control of the COVID-19 case.

Keywords: Age, COVID-19, Gender, Incidence, Symptoms.

Abstrak. COVID-19 merupakan penyakit menular yang diakibatkan oleh *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2* (SARS CoV-2). SARS CoV-2 ialah varian baru yang berasal dari kelompok coronavirus. Penularan virus SARS- terjadi melalui droplet yang tersebar secara mudah ketika manusia melakukan interaksi atau kontak langsung dalam jarak tertentu Pada awal penyebarannya, daya penularan virus tersebut rata-rata masih tergolong cukup rendah,. Namun semakin lama wabah ini berkembang, terjadi mutasi pada virus SARS-CoV-2 dan memunculkan varian virus yang baru dengan tingkat penularan yang lebih tinggi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui insidensi kejadian, karakteristik pasien berdasarkan usia dan jenis kelamin, tingkat keparahan gejala dan persentasi penderita COVID-19 dalam satu rumah di Puskesmas Cempaka Arum Kota Bandung pada tahun 2021. Metode penelitian yang digunakan yaitu metode penelitian deskriptif dengan *cross sectional*. Populasi Penelitian pada penelitian ini adalah pasien COVID-19 di Kota Bandung. Sedangkan, sampel dalam penelitian ini adalah pasien COVID-19 pada tahun 2021 yang terdata dan datang berobat di Puskesmas Cempaka Arum Kota Bandung. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini meliputi insidensi kejadian, usia dan jenis kelamin, kecepatan transmisi dan tingkat keparahan COVID-19. Analisis data yang digunakan adalah univariat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa insidensi kejadian COVID-19 mengalami penurunan, usia pasien paling banyak kelompok usia 26-61 tahun (58.5%), paling banyak perempuan (52.79%) tingkat keparahan gejala pasien umumnya tanpa gejala dan gejala ringan, kecepatan transmisi pasien mengalami peningkatan. Disarankan dalam penelitian, pihak petugas kesehatan di Puskesmas Cempaka Arum harus memberikan sosialisasi dan edukasi pada masyarakat untuk pencegahan dan pengendalian kasus COVID-19.

Kata Kunci: COVID-19, Gejala, Insidensi, Jenis Kelamin, Usia.

A. Pendahuluan

COVID-19 merupakan penyakit menular yang diakibatkan oleh *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2* (SARS CoV-2). SARS CoV-2 ialah varian baru yang berasal dari kelompok coronavirus (1). Penularan virus SARS-Cov2 terutama terjadi melalui droplet yang tersebar secara mudah ketika manusia melakukan interaksi atau kontak langsung dalam jarak tertentu. Penyebaran kasus pertama Covid 19 di Indonesia pada 2 Maret 2020 dikonfirmasi hingga 2 pasien asal Jakarta (2). Hingga 10 November 2021, Pemerintah Republik Indonesia telah melaporkan 4.249.323 orang terkonfirmasi COVID-19 (3). Adapun data dari Pusat Informasi dan Koordinasi Provinsi Jawa Barat pada 19 Januari 2022 melaporkan bahwa di Jawa Barat kasus COVID-19 yang terkonfirmasi sebanyak 709.602 orang, yang masih dalam perawatan/isolasi sebanyak 920 orang, yang selesai perawatan/dinyatakan sembuh sebanyak 693.921 orang dan yang terkonfirmasi meninggal sebanyak 14.761 orang (4). Sementara itu, data kasus COVID-19 per 17 Januari 2022 di Bandung terkonfirmasi sebanyak 43.618, masih aktif 42, sembuh 42.152, dan meninggal 1.424 (5).

Jangka waktu saat terjadi penularan dan kemunculan gejala (inkubasi) pada umumnya memakan waktu selama 7 hari dengan waktu paling lama mencapai 2 minggu (1). Berdasarkan beratnya kasus, COVID-19 dibedakan menjadi tanpa gejala, ringan, sedang, berat dan kritis. Kategori tanpa gejala merupakan kondisi paling ringan dan pasien tidak ditemukan gejala. Kategori gejala ringan pada pasien COVID-19 adalah pasien tanpa terdapat tanda-tanda pneumonia atau tanpa terdapat gejala hipoksia. Gejalanya meliputi demam, batuk, malaise, kehilangan nafsu makan, dispnea, dan nyeri otot. Kategori gejala sedang adalah pasien yang terdapat tanda-tanda pneumonia (napas cepat, demam, dispnea, batuk) namun tidak terdapat gejala pneumonia yang berat, dan SpO2 lebih dari 93. Kategori gejala COVID-19 berat adalah pasien yang terdapat tanda klinis pneumonia (demam, batuk, dispnea, napas cepat), dan terdapat tanda lain seperti frekuensi napas lebih dari 30 napas/menit, dispnea berat, atau SpO2 kurang dari 93% (6).

Pada awal penyebarannya, daya penularan virus tersebut rata-rata masih tergolong cukup rendah, kurang lebih yaitu 2,2, ini berarti bahwa setiap pasien menyebarkan infeksi ke rata-rata 2,2 orang tambahan (7). Jika daya penularan COVID-19 < 1 , maka penyakit akan punah dalam populasi, dan jika daya penularan > 1 , maka penyakit akan menyebar lebih cepat. Kasus COVID-19 meningkat tajam setelah penyebarannya meluas hampir ke seluruh dunia (8). sebuah penelitian meta-analisis memperkirakan tingkat serangan sekunder rumah tangga untuk SARS-CoV-2 sekitar 15–22%, yaitu 3 kali lebih tinggi dari perkiraan sekitar 5-10% untuk SARS-CoV (9). Namun semakin lama wabah ini berkembang, terjadi mutasi pada virus SARS-CoV-2 dan memunculkan varian virus yang baru dengan tingkat penularan yang lebih tinggi, sebagaimana yang terjadi beberapa negara seperti di Afrika Selatan, India, Inggris dan Brazil (10).

Semenjak merebaknya kasus COVID-19 di Kota Bandung, Gubernur Jabar Ridwan Kamil menjadikan puskesmas sebagai ujung tombak untuk menghadapi pandemik (11). Salah satu puskesmas yang dijadikan rujukan penanganan COVID-19 di Kota Bandung adalah Puskesmas Cempaka Arum yang berwilayah di Kelurahan Rancumpang Kecamatan Gedebage. Kecamatan Gedebage merupakan salah satu dari 10 kecamatan penyumbang kasus konfirmasi aktif tertinggi dari COVID-19 (11). Kecamatan Gedebage dengan luas wilayah mencapai 9,78 kilometer persegi menjadi kecamatan yang paling luas di Kota Bandung. Di Kecamatan ini terdapat empat kecamatan diantaranya, Rancanumpang, Rancabolang, Cimencrang dan Cisaranten Kidul (12).²⁰ Dan Rancanumpang merupakan salah satu dari 10 kelurahan penyumbang tertinggi konfirmasi aktif kasus COVID-19 di Kota Bandung dengan 78 kasus (11).

Berdasarkan paparan data-data dan fenomena yang telah dipaparkan diatas, dan pentingnya untuk mengetahui mengenai penyakit COVID-19 agar dapat menentukan langkah untuk menghadapi pandemi ini, peneliti ingin meneliti lebih dalam lagi dan menganalisis tentang “Gambaran Penyakit COVID-19 pada Tahun 2021 di Puskesmas Cempaka Arum Kota Bandung”. Selanjutnya, tujuan dalam penelitian ini diuraikan dalam pokok-pokok sbb.

1. Berapakah angka kejadian COVID-19 di Puskesmas Cempaka Arum Kota Bandung pada

tahun 2021?

2. Bagaimana karakteristik pasien COVID-19 berdasarkan usia dan jenis kelamin di Puskesmas Cempaka Arum Kota Bandung pada tahun 2021?
3. Bagaimana tingkat keparahan gejala COVID-19 pada pasien COVID-19 di Puskesmas Cempaka Arum Kota Bandung pada tahun 2021?
4. Berapakah proporsi penderita COVID-19 dalam satu rumah/lingkungan di Puskesmas Cempaka Arum Kota Bandung pada tahun 2021?

B. Metodologi Penelitian

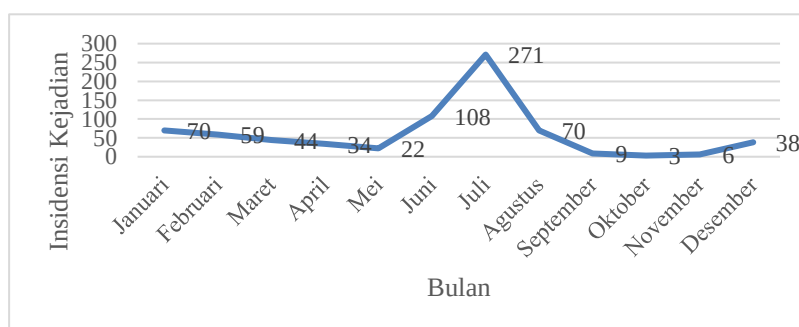
Peneliti menggunakan metode penelitian deskriptif dengan rancangan *cross sectional*. Populasi Penelitian pada penelitian ini adalah pasien COVID-19 di Kota Bandung. Subjek pada penelitian ini adalah pasien COVID-19 pada tahun 2021 yang terdata dan datang berobat di Puskesmas Cempaka Arum Kota Bandung.

Teknik pemilihan sampel pada penelitian ini adalah *total sampling*. Variabel pada penelitian ini adalah Angka kejadian COVID-19, Karakteristik COVID-19 berdasarkan Usia dan Jenis Kelamin, Tingkat Keparahan COVID-19, proporsi penderita COVID-19 dalam satu rumah/lingkungan. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu analisis univariat.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Gambaran Angka Kejadian COVID-19

Berikut ini mengenai gambaran angka kejadian COVID-19 di Puskesmas Cempaka Arum Kota Bandung Tahun 2021:



Sumber: Data Penelitian yang Sudah Diolah, 2021.

Gambar 1. Angka Kejadian Kejadian Covid 19 di Puskesmas Cempaka Arum Kota Bandung Tahun 2021

Berdasarkan Gambar 1, angka kejadian COVID-19 di Puskesmas Cempaka Arum Kota Bandung Tahun 2021 mengalami fluktuasi. Pada bulan Januari s.d Mei angka kejadian mengalami penurunan, sedangkan pada bulan Mei s.d Juli angka kejadian mengalami peningkatan dan angka kejadian kembali turun pada bulan Agustus s.d Desember. Dapat disimpulkan bahwa gambaran angka kejadian COVID-19 di Puskesmas Cempaka Arum Kota Bandung Tahun 2021 mengalami fluktuasi. Hasil ini selaras dengan data yang terdapat pada Satuan Tugas Penanganan COVID-19 yang menyatakan bahwa terdapat peningkatan angka kejadian COVID-19 pada bulan juli, dan Kementerian Kesehatan mengatakan bahwa penyebab dari lonjakan kasus COVID-19 pada bulan Juli diakibatkan oleh adanya varian virus Delta yang enam kali lebih cepat penularannya dibandingkan varian Alpha dan Beta (13). Akibat varian Delta, Indonesia mengalami puncak lonjakan kasus COVID-19 pada 15 Juli 2021 dengan kasus konfirmasi Covid-19 mencapai 56.757 (14).

Gambaran Usia dan Jenis Kelamin Pasien COVID-19

Berikut ini mengenai gambaran usia dan jenis kelamin pasien COVID-19 di Puskesmas Cempaka Arum Kota Bandung Tahun 2021.

Tabel 1. Gambaran usia dan jenis kelamin pasien COVID-19 di Puskesmas Cempaka Arum Kota Bandung Tahun 2021

Karakteristik	Jumlah	Persentase (%)
Usia		
0-1 Th	17	2.31
2-13 Th	100	13.61
14-25 Th	157	21.36
26-61 Th	430	58.5
62-73 Th	24	3.27
74-85 Th	6	0.82
85-97 Th	1	0.14
Jenis Kelamin		
Laki-laki	347	47.21
Perempuan	388	52.79

Sumber: Data Penelitian yang Sudah Diolah, 2021.

Karakteristik pasien COVID-19 di Puskesmas Cempaka Arum Kota Bandung Tahun 2021 meliputi usia dan jenis kelamin. Sebagian besar karakteristik responden memiliki usia 26-61 tahun sebanyak 430 orang (58,5%). Pada penelitian ini terlihat kelompok usia produktif lebih banyak dibandingkan kelompok usia lainnya. Hal ini disebabkan karena pada kelompok usia tersebut lebih beraktivitas dan sering berinteraksi dengan orang lain sehingga lebih besar kemungkinan terpapar COVID-19. Hasil ini sejalan dengan data dari Satgas COVID-19 bahwa kelompok umur pasien positif COVID-19 paling banyak pada umur 31-45 tahun (15). Diperkuat hasil penelitian dari Devinafarica Lukitaruna (2022) bahwa paling banyak kelompok usia kasus konfirmasi COVID-19 di Puskesmas yaitu usia 26-35 tahun dan diikuti oleh kelompok usia 36-45 tahun (16).

Hasil penelitian di Puskesmas Cempaka Arum Kota Bandung sebagian besar berjenis kelamin perempuan dengan persentase sebesar 52.79% dan laki-laki dengan persentase 47.21%. Hasil ini selaras dengan penelitian dari Edi Kurnianto (2021) pada Puskesmas Kecamatan Matraman infeksi COVID-19 lebih banyak menyerang perempuan dibandingkan laki-laki (17). Penelitian dari Ana Guines (2022) menjelaskan bahwa jenis kelamin yang paling banyak terinfeksi virus COVID-19 yaitu perempuan dibandingkan laki-laki (22). Berdasarkan dari analisis Bayu Jarot ada beberapa faktor yang menyebabkan perempuan terpapar COVID-19 yaitu perempuan lebih cenderung berjabat tangan dibanding laki-laki, Perempuan lebih cenderung berkumpul atau tidak menjauhi keramaian dibandingkan laki-laki, Perempuan lebih cenderung tidak menjaga jarak 1 meter dibandingkan laki-laki, sehingga mengakibatkan potensi penularan virus yang tinggi (18). Hal ini selaras dengan penelitian dari Ashilly Achidsti mengatakan bahwa perempuan lebih berpotensi rentan terpapar COVID-19 dibandingkan laki-laki, karena adanya faktor-faktor termasuk respons imun, regulasi hormon, komorbiditas, dan usia antara pria dan wanita (19).

Gambaran Tingkat Keparahan Gejala Pasien COVID-19

Berikut ini mengenai gambaran tingkat keparahan gejala pasien Covid 19 di Puskesmas Cempaka Arum Kota Bandung Tahun 2021

Tabel 2. Gambaran Tingkat Keparahan Gejala Pasien COVID-19 di Puskesmas Cempaka Arum Kota Bandung Tahun 2021

Bulan	Tingkat Keparahan									
	Tanpa Gejala		Ringan		Sedang		Berat		Kritis	
	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)
Januari	7	10	63	90	0	0	0	0	0	0
Februari	15	25.42	43	72.88	1	1.69	0	0	0	0
Maret	18	40.91	25	56.82	1	2.27	0	0	0	0
April	29	85.29	5	14.71	0	0	0	0	0	0
Mei	0	0	22	100	0	0	0	0	0	0
Juni	0	0	108	100	0	0	0	0	0	0
Juli	0	0	271	100	0	0	0	0	0	0
Agustus	0	0	70	100	0	0	0	0	0	0
September	3	33.33	6	66.67	0	0	0	0	0	0
Oktober	1	33.33	2	66.67	0	0	0	0	0	0
November	7	100	0	0	0	0	0	0	0	0
Desember	4	10.53	33	86.84	1	2.63	0	0	0	0
Total	84	11.43	648	88.16	3	0.41	0	0	0	0

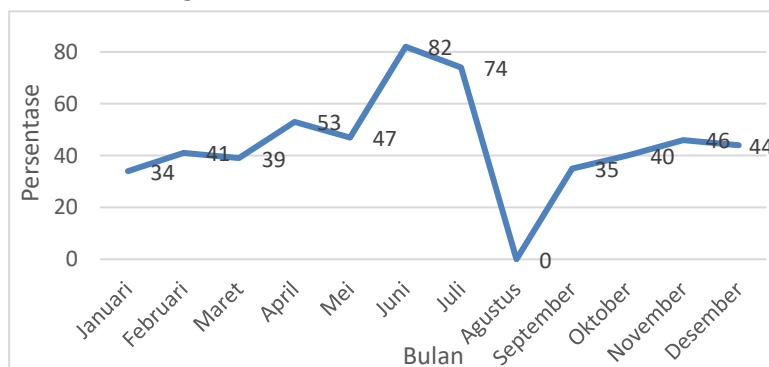
Sumber: Data Penelitian yang Sudah Diolah, 2021.

D.

Berdasarkan Tabel 2, hasil pengolahan data secara statistik terhadap tingkat keparahan gejala pasien COVID-19 di Puskesmas Cempaka Arum Kota Bandung Tahun 2021. Didapatkan pasien dengan tingkat keparahan gejala ringan sebanyak 648 orang (88.16%), tingkat keparahan gejala sedang sebanyak 3 orang (0.41%) dan tanpa gejala sebanyak 84 orang (11.43%). Tingkat keparahan gejala pasien COVID-19 di Puskesmas Cempaka Arum Kota Bandung Tahun 2021 umumnya tanpa gejala dan gejala ringan, tetapi pada bulan Februari, Maret, dan Desember terdapat pasien dengan gejala sedang, dan tidak ada pasien dengan gejala berat.

Gambaran Proporsi Penderita COVID-19 dalam Satu Rumah/Lingkungan

Berikut ini mengenai gambaran kecepatan transmisi pada pasien COVID-19 di Puskesmas Cempaka Arum Kota Bandung Tahun 2021.



Sumber: Data Penelitian yang Sudah Diolah, 2021.

Gambar 2. Gambaran proporsi penderita COVID-19 dalam satu rumah/lingkungan di Puskesmas Cempaka Arum Kota Bandung Tahun 2021

Berdasarkan Gambar 2, proporsi penderita COVID-19 dalam satu rumah/lingkungan pada pasien COVID-19 di Puskesmas Cempaka Arum Kota Bandung Tahun 2021 pada bulan Januari s.d Juni proporsi penderita COVID-19 dalam satu rumah/lingkungan mengalami peningkatan, terutama pada bulan juni dan juli. Proporsi penderita COVID-19 dalam satu rumah/lingkungan berada pada rentang 34-53% kecuali pada bulan juni dan juli berada pada rentang 74-82%. Hal ini sejalan dengan data Satuan Tugas Penanganan COVID-19, hingga tanggal 29 Juli 2021 ada tambahan 20.467 kasus baru yang terinfeksi corona di Indonesia. Sehingga total menjadi 2.156.465 kasus positif Corona, hal ini menunjukkan adanya lonjakan pada kasus COVID-19. Kemungkinan besar lonjakan kasus COVID-19 di Indonesia, disebabkan oleh varian delta, karena dari penelitian yang dilakukan di laboratorium BSL 3 LIPI, dengan melakukan pengambilan sampel selama 8 hari terhitung dari tanggal 10-18 juni 2021, ditemukan hampir 100% adalah varian delta (20). Berdasarkan data yang ada, terbukti bahwa lonjakan kasus yang terjadi di Indonesia adalah disebabkan oleh paparan virus SARS-CoV-2 varian delta, dimana menurut Alvan Muhammad (2022) varian Delta lebih berbahaya dan menular daripada varian virus lain (15). Berdasarkan data Satuan Tugas Penanganan COVID-19, libur Idul Fitri tahun 2021 juga telah mengakibatkan kenaikan rata-rata jumlah kasus harian 68-93% dengan penambahan kasus harian 413-559 serta jumlah kasus mingguan berkisar 2.889-3.917. Pada saat libur Idul Fitri, masyarakat Indonesia memiliki budaya mengunjungi saudara ataupun keluarga, yang dapat meningkatkan resiko tertular COVID-19 hal ini memungkinkan masyarakat tidak mematuhi protokol 5M yaitu salahsatu nya adalah menjaga jarak dan mengurangi mobilitas, yang seharusnya dilakukan oleh masyarakat agar mengurangi penularan dan juga transmisi COVID-19.

E. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan dalam penelitian ini, peneliti menyimpulkan beberapa hasil penelitian sebagai berikut:

1. Hasil penelitian mengenai angka kejadian COVID-19 di Puskesmas Cempaka Arum Kota Bandung Tahun 2021 pada bulan Januari s.d Mei angka kejadian mengalami penurunan, sedangkan pada bulan Mei s.d Juli angka kejadian mengalami peningkatan dan angka kejadian kembali turun pada bulan Agustus s.d Desember.
2. Hasil penelitian mengenai usia dan jenis kelamin pada pasien COVID 19 di Puskesmas Cempaka Arum Kota Bandung Tahun 2021 paling banyak pada kelompok usia 26-61 tahun dengan persentase sebesar 58.5% dan perempuan dengan persentase sebesar 52.79%.
3. Hasil penelitian mengenai tingkat keparahan gejala pasien pada pasien COVID-19 di Puskesmas Cempaka Arum Kota Bandung Tahun 2021 umumnya tanpa gejala dan gejala ringan, tetapi pada bulan Februari, Maret, dan Desember terdapat pasien dengan gejala sedang, dan tidak ada pasien dengan gejala berat.
4. Hasil penelitian mengenai proporsi penderita COVID-19 dalam satu rumah/lingkungan pada pasien COVID-19 di Puskesmas Cempaka Arum Kota Bandung Tahun 2021 pada bulan Januari s.d Juni proporsi penderita COVID-19 dalam satu rumah/lingkungan mengalami peningkatan, terutama pada bulan juni dan juli. Proporsi penderita COVID-19 dalam satu rumah/lingkungan berada pada rentang 34-53% kecuali pada bulan juni dan juli berada pada rentang 74-82%.

Acknowledge

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada Prof. Dr. dr. Nanan Sekarwana, Sp.A(K), MARS selaku Dekan Fakultas Universitas Islam Bandung. Terima kasih kepada Prof. H. Herry Garna, dr., SpA(K).Ph.D selaku ketua tim skripsi. Terima kasih kepada Fajar Awalia Yulianto, dr., M.EPID, selaku dosen wali. Terima kasih kepada Ratna Dewi Indi Astuti, dr., M.Kes. selaku pembimbing I dan Dr. Adjat S. Rasjad, dr., AIF., Mkes selaku pembimbing II yang telah bersedia meluangkan waktu dan energi untuk memberikan bimbingan, arahan, serta ilmu yang berharga kepada penulis.

Daftar Pustaka

- [1] Kemenkes RI. Kesiapan Kementrian Kesehatan RI Dalam Menghadapi Outbreak Novel Coronavirus. Kemenkes RI. 2020.
- [2] Susilo A, Rumende CM, Pitoyo CW, Santoso WD, Yulianti M, Sinto R, et al. Tinjauan Pustaka. Jurnal Penyakit Dalam Indonesia [serial on the Internet]. 2022. [Diunduh 12 Desember 2022];7(1):[22 hlm]. Tersedia dari: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/nucore/>
- [3] Gugus Tugas COVID-19 Jawa Barat. Pusat Informasi dan Koordinasi COVID-19 Jawa Barat. Pemprov Jabar. 2021.
- [4] World Health Organization. Global Update On Coronavirus Disease. WHO.int. 2020.
- [5] Dinas Kesehatan Kota Bandung. Data Covid-19 Kota Bandung. Pusat Informasi COVID-19 Kota Bandung. 2020.
- [6] PDPI, PERKI, PAPDI, PERDATIN, IDAI. Pedoman Tatalaksana COVID-19 Ed 3 Desember 2020 [serial on the Internet]. 2020. [Diunduh 12 Desember 2022]. [1 hlm]. Tersedia dari: <https://www.papdi.or.id/download/983-pedoman-tatalaksana-covid-19-edisi-3-desember-2020>
- [7] Sun P, Lu X, Xu C, Sun W, Pan B. Understanding Of COVID-19 Based On Current Evidence. Journal of Medical Virology. 2020;92(6):548-551.
- [8] Achaiah NC, Subbarajasetty SB, Shetty RM. R(0) and R(e) of COVID-19: Can We Predict When The Pandemic Outbreak Will Be Contained. Indian J Crit Care Med [serial on the Internet]. 2020 Nov [Diunduh 12 Desember 2022];24(11):[3 hlm]. Tersedia dari: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33384521>
- [9] Li F, Li YY, Liu MJ, Fang LQ, Dean NE, Wong GWK, et al. Household Transmission Of SARS-Cov-2 And Risk Factors For Susceptibility And Infectivity In Wuhan: A Retrospective Observational Study. Lancet Infect Dis [serial on the Internet]. 2021 [Diunduh 12 Desember 2022];21(5):[11 hlm]. Tersedia dari: [http://dx.doi.org/10.1016/S1473-3099\(20\)30981-6](http://dx.doi.org/10.1016/S1473-3099(20)30981-6)
- [10] Oosterhout CV, Hall N, Ly H, Tyler KM. COVID-19 Evolution During The Pandemic– Implications Of New SARS-Cov-2 Variants On Disease Control And Public Health Policies. Virulence. 2021;12(1):507-508.
- [11] Ramadhan DI. [homepage on the Internet]. Corona Masih Ngegas, Kasus Positif Harian di Bandung Capai 402. [updated 2021; diunduh 12 Desember 2022]. Tersedia dari: detikNews.com.
- [12] Riadi TJH. [homepage on the Internet]. Kecamatan Gedebage, Wilayah dan Penduduknya Terkini. [updated 2020; diunduh 12 Desember 2022]. Tersedia dari: ayobandung.com.
- [13] CNN. [homepage on the Internet]. Kemenkes: Covid Delta 6 Kali Lebih Cepat Menular dari Alfa. [updated 2021; diunduh 12 Desember 2022]. Tersedia dari: <https://www.cnnindonesia.com/nasional/20210629151142-20-660849/kemenkes-covid-delta-6-kali-lebih-cepat-menular-dari-alfa>
- [14] Sari HP. [homepage on the Internet]. Varian Delta yang Menggila, Pelajaran Penting di Bulan Juli. [updated 2020; diunduh 12 Desember 2022]. Tersedia dari: kompas.com.
- [15] COVID-19 STP. Beranda Satgas Penanganan Covid-19. 2020.
- [16] Lukitaruna D, Hendrati LY, K.N A. Gambaran Pelaksanaan Program Pengendalian dan Pemberantasan COVID-19 di Wilayah Kerja Puskesmas Keputih Surabaya 2020. Prev J Kesehat Masy. 2022;13(1):131–43.
- [17] Kurnianto E, Putra DH, Fannya P, Dewi DR. Tinjauan Karakteristik Pasien dengan Kasus Positif COVID-19 di Puskesmas Kecamatan Matraman. Indones Heal Inf Manag J. 2021;9(2):102–8.
- [18] Bayu J. [homepage on the Internet]. Mengapa Pria Lebih Rentan Terpapar Covid-19 - Analisis Data. [updated 2020; diunduh 12 Desember 2022]. Tersedia dari: katadata.com.
- [19] Achidsti A, Sari OK, Ratnasari DP, Ningsih NS, Widyaningrum AR, Maji JS, et al.

- Women's Resilience and Vulnerability in Facing COVID-19 in DKI Jakarta and East Java. *Populasi*. 2021;28(2):96.
- [20] LIPI H. Lonjakan Kasus Covid 19 Di Indonesia Didominasi Oleh Varian Delta. [serial on the Internet]. 2021 [Diunduh 12 Desember 2022]. Tersedia dari: <http://lipi.go.id/berita/lonjakan-kasus-covid-19-di-indonesia-didominasi-oleh-varian-delta/22446>
- [21] Santoso AM. Covid-19 : Varian Dan Mutasi. *J Med Utama* [serial on the Internet]. 2022 [Diunduh 12 Desember 2022];3(02):1980–6. Tersedia dari: <https://jurnalmedikahutama.com/index.php/JMH/article/view/396/271>
- [22] Guines A. Gambaran Karakteristik Klinis Penderita Covid-19 di Satu Rumah Sakit Rujukan Covid-19 di Tangerang: Studi Dokumentasi. *J Bionursing*. 2022;4(2):92–103.
- [23] Hadian Hildan, Masria Sadeli. (2022). *Gambaran Karakteristik Pasien Covid-19 di Rumah Sakit X*. *Jurnal Riset kedokteran*, 2(1), 51-56.