



ANALISIS FAKTOR FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KASUS *COVID-19* PADA PETUGAS KESEHATAN DI KABUPATEN INDRAMAYU 2021

Iis Ismawati, Mamlukah, Rossi Suparman, Dewi Laelatul Badriah

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Kuningan

isma180318@gmail.com

Abstrak

Kasus *Covid-19* pada petugas kesehatan sebagai garda terdepan dalam pelayanan kesehatan masyarakat cenderung meningkat. Kabupaten Indramayu sebagai salah satu kabupaten di Jawa Barat yang menyumbangkan angka kasus petugas kesehatan terpapar *Covid-19* dengan jumlah 888 kasus pada tahun 2021. Hal ini tentunya menimbulkan pertanyaan tentang faktor yang berhubungan dengan kasus *Covid-19*. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan kasus *Covid-19* dengan faktor-faktor pada petugas kesehatan di Kabupaten Indramayu tahun 2021. Penelitian ini menggunakan metode analitik deskriptif dengan rancangan penelitian *cross sectional*. Sebanyak 780 responden diambil dengan tehnik total *sampling* yang lolos kriteria inklusi dan eksklusi. Analisis data meliputi analisis univariat, bivariat (uji *Chi-Square*) dan multivariat (Uji Regresi Logistik). Hasil analisis bivariat didapatkan hasil bahwa ada hubungan yang bermakna antara usia ($P=0,043$), jenis profesi ($P=0,0001$) dan riwayat kontak ($P=0,0001$) dengan kasus *Covid-19* pada petugas kesehatan di Kabupaten Indramayu 2021. Variabel riwayat kontak menjadi variabel paling dominan yang berhubungan dengan kasus *Covid-19* pada petugas kesehatan di Kabupaten Indramayu 2021. Diperlukan edukasi mengenai faktor yang mempengaruhi kasus *Covid-19* bagi petugas kesehatan agar pemaparan tidak terjadi kembali pada petugas kesehatan.

Kata Kunci: Petugas Kesehatan, Covid-19, Usia, Jenis Profesi, Riwayat Kontak.

Pendahuluan

Wabah *Coronavirus Disease 2019* (*Covid-19*) telah menjadi masalah

kesehatan dunia. Kasus *Covid-19* terus menyebar ke seluruh dunia sehingga pada tanggal 11 Maret 2020, *World Health*



Organization (WHO) menetapkan bahwa Covid-19 sebagai sebuah pandemi global (Ajis, 2020). Provinsi Jawa Barat sebagai daerah terdekat dengan ibu kota negara menempati posisi kedua terbanyak di tingkat nasional hingga 18 Mei 2021 (Gugus Tugas Percepatan Penanganan COVID-19, 2021)

Sebagai salah satu wilayah di Jawa Barat, Indramayu juga menyumbang banyaknya kasus dan menempati peringkat 12 di tingkat Jawa Barat hingga 18 Mei 2021 (Pikobar, 2021). Menurut data Dinas Kesehatan Kabupaten Indramayu, sampai 18 Mei 2021 jumlah seluruh kasus positif *Covid-19* mencapai 7941 jiwa, dengan kematian 171 orang dan tersebar di hampir seluruh kecamatan di Kabupaten Indramayu (Dinkes Indramayu, 2021).

Petugas kesehatan yang menjadi garda terdepan dalam penanganan pasien positif infeksi *Covid-19* di semua daerah membuat mereka menjadi kelompok yang rentan tertular. Data dari Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Barat bidang Pelayanan Kesehatan pada tanggal 31 Desember 2021 tercatat 17.376 petugas kesehatan terkonfirmasi dengan kematian mencapai 239 orang. Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Kabupaten Indramayu dari tahun 2020 sampai dengan tahun 2022 terdapat

total 1078 kasus petugas kesehatan terkonfirmasi *Covid-19* dengan jumlah kematian 15 petugas kesehatan.

Menurut pendapat para ahli dari *World Health Organization* (WHO) dan *The Centers for Diseases Control and Prevention* (CDC) mengatakan ada beberapa faktor risiko yang dapat mendukung terjadinya *Covid-19* dan dapat berujung menyebabkan memburuknya infeksi pada manusia. Faktor tersebut meliputi usia, jenis kelamin, lama kerja, tingkat pendidikan dan status pernikahan. Faktor-faktor tersebut merupakan faktor individu, yaitu faktor yang berkaitan dengan pribadi seseorang. (Hamzens & Sofwati, 2017).

Tujuan penelitian ini yaitu untuk menganalisis faktor-faktor yang berhubungan dengan kasus *Covid-19* pada petugas kesehatan di Kabupaten Indramayu 2021.

Metode

Jenis penelitian ini yaitu survei analitik dengan rancangan *cross sectional*. Variabel bebas dalam penelitian ini yaitu usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, masa kerja, status perkawinan, jenis profesi petugas kesehatan, dan riwayat kontak.



Sedangkan variabel terikatnya yaitu kasus Covid-19 pada petugas kesehatan.

Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh petugas kesehatan yang terkonfirmasi Covid-19 di Kabupaten Indramayu pada tahun 2021 sebanyak 888 kasus. Pengambilan sampel dilakukan secara *Total Sampling* yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi dari sampel sebanyak 780 kasus. Pengumpulan data menggunakan

lembar observasional data sekunder dari data kasus petugas kesehatan positif Covid-19 di Bidang Data Covid-19 dan data bagian kepegawaian Dinas Kesehatan Kabupaten Indramayu. Analisis data dilakukan 3 tahap yaitu analisis univariat, analisis bivariat menggunakan uji *Chi-Square*, dan analisis multivariate menggunakan uji Regresi Logistik dengan *alpha* 5%. Penelitian dilakukan bulan Februari 2022.

Hasil

Tabel 1. Hasil Analisis Univariat

No	Variabel	f	%
1	Usia		
	Remaja	100	12,8
	Dewasa	475	60,9
	Lansia	205	26,3
2	Jenis Kelamin		
	Laki-laki	203	26
	Perempuan	577	74
3	Tingkat Pendidikan		
	Dasar	0	0
	Menengah	29	3,7
	Tinggi	751	96,3
4	Masa Kerja		
	< 5 tahun	77	9,9
	> 5 tahun	703	90,1
5	Status Perkawinan		
	Menikah	720	92,3
	Tidak / Belum Menikah	60	7,7
6	Jenis Profesi		
	Tenaga Medis	83	10,6
	Tenaga Kesehatan	615	78,8
	Tenaga Pendukung Kesehatan	82	10,5
7	Riwayat Kontak		
	Kontak Erat	441	56,5
	Pelaku Perjalanan	47	6,0
	Skrining	21	2,7
	Suspek	271	34,7
8	Kasus Covid-19		
	Asimtomatik	428	54,9
	Simtomatik	352	45,1



Berdasarkan tabel 1 didapatkan data bahwa berdasarkan usia sebagian besar responden berada pada rentang usia dewasa sebanyak 475 orang (60,9%), berdasarkan jenis kelamin sebagian besar responden adalah perempuan yaitu sebanyak 577 orang (74 %), berdasarkan tingkat pendidikan didapatkan data hampir seluruhnya dalam kategori pendidikan tinggi sebanyak 751 orang (96,3%), berdasarkan masa kerja, hampir seluruh responden masuk dalam kategori masa kerja > 5 tahun sebanyak 703

orang (90,1%), berdasarkan status perkawinan, hampir seluruh responden masuk dalam kategori menikah sebanyak 702 orang (92,3), berdasarkan jenis profesi hampir seluruh responden memiliki jenis profesi tenaga kesehatan sebanyak 615 orang (78,8%), berdasarkan riwayat kontak sebagian besar responden adalah kontak erat sebanyak 441 orang (56,5%), serta untuk kasus *Covid-19* sebagian besar responden adalah asimtomatik sebanyak 428 orang (54,9%).

Tabel 2. Hasil Analisis Bivariat

No	Variabel	Kasus Covid-19				Total		OR	P. Value
		Asimtomatik		Simtomatik		n	%		
		n	%	n	%				
1	Usia								
	Remaja	56	56	44	44	100	100	6,28	0,043
	Dewasa	274	57,7	201	42,3	475	100		
	Lansia	97	47,3	108	52,7	205	100		
2	Jenis Kelamin								
	Laki-laki	111	54,7	92	45,3	203	100	0,997	1,000
	Perempuan	316	54,8	261	45,2	577	100		
3	Tingkat pendidikan								
	Dasar	0	0	0	0	0	0	1,178	0,812
	Menengah	17	58,6	12	41,4	29	100		
	Tinggi	410	54,6	341	45,4	751	100		
4	Masa Kerja								
	< 5 tahun	43	55,8	34	44,2	77	100	1,051	0,933
	> 5 tahun	384	54,6	319	45,4	703	100		
5	Status Perkawinan								
	Menikah	392	54,4	328	45,6	720	100	0,854	0,655
	Tdk/Blm Menikah	35	58,3	25	41,7	60	100		
6	Jenis Profesi								
	Tenaga Medis	54	65,1	29	34,9	83	100	24,77	0,000
	Tenaga Kesehatan	296	49,9	297	50,1	593	100		
	Tenaga Penunjang Kesehatan	77	74	27	26	104	100		



Riwayat Kontak									
	Kontak Erat	297	67,3	144	32,7	441	100		
7	Pelaku Perjalanan	27	57,4	20	42,6	47	100	73,61	0,00 0
	Skrining	9	42,9	12	57,1	21	100		
	Suspek	94	34,7	177	65,3	271	100		

Berdasarkan tabel 2 dapat diketahui bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara usia ($p=0,043$), jenis profesi ($p=0,040$), dan riwayat kontak ($p=0,000$) dengan kasus *Covid-19* pada petugas kesehatan. Sementara itu, tidak ada

hubungan antara jenis kelamin ($p=1,000$), tingkat pendidikan ($p=0,812$), masa kerja ($p=0,933$) dan status perkawinan ($p=0,655$) dengan kasus *Covid-19* pada petugas kesehatan.

Tabel 3. Hasil Analisis Multivariat

Variabel	B	P-value	Exp(B)	CI
Usia	0,184	0.052	1,202	0.942 - 1.533
Riwayat Kontak	0,450	0.0001	1,569	1,411 - 1,744

Berdasarkan tabel 3 dari model terakhir, didapatkan hasil analisis multivariat dimana variabel yang berhubungan dengan kasus *Covid-19* pada petugas kesehatan adalah variabel usia (0.052) dan riwayat kontak (0.0001). Hasil analisis didapatkan nilai Exp (B) dari variabel usia adalah 1.202, artinya adalah responden kategori lansia lebih berpeluang 2 kali untuk terpapar *Covid-19*. Begitupula dengan variabel riwayat kontak, didapatkan nilai Exp(B) sebesar 1,569 artinya adalah responden dengan riwayat kontak kategori suspek berpeluang 5 kali lebih besar untuk terpapar *Covid-19*.

Variabel riwayat kontak

merupakan variabel yang paling dominan berhubungan dengan kasus *Covid-19* pada petugas kesehatan di Kabupaten Indramayu 2021.

Pembahasan

Hubungan Antara Usia Petugas Kesehatan dengan Kasus *Covid-19*

Berdasarkan hasil analisis bivariat didapatkan *P-value* (0,043) artinya $P < (0,05)$. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara usia dengan kasus dengan *Covid-19* pada petugas kesehatan di



Kabupaten Indramayu. Hasil pada penelitian ini sejalan dengan penelitian oleh Li et al., (2020) dan Satria et al., (2020) yang mengambil kesimpulan bahwa ada hubungan faktor risiko usia dengan kejadian kasus *Covid-19* yang mengarah kepada tingkat keparahan dan angka kematian penderita *Covid-19*.

Penelitian ini tidak sejalan dengan hasil penelitian dari Aini & Purwasari, (2021) yang menyatakan hasil analisa menunjukkan tidak ada hubungan antara usia dengan sikap responden tentang pencegahan penularan *Covid-19*.

Hubungan Antara Jenis Kelamin Petugas Kesehatan dengan Kasus *Covid-19*

Berdasarkan hasil analisis bivariat didapatkan *P-value* (1,000) artinya $P > (0,05)$. Hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara jenis kelamin dengan kasus *Covid-19* pada petugas kesehatan di Kabupaten Indramayu. Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian dari Sari et al., (2020) yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara jenis kelamin dengan perilaku pencegahan *Covid-19* ditinjau dari karakteristik individu dan sikap masyarakat.

Namun penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian Cai (2020) dan Satria et al., (2020) yang menyimpulkan jenis

kelamin merupakan faktor risiko *Covid-19*. Penelitian oleh Sarvasti, (2020) menyebutkan bahwa dibandingkan dengan pria, respon imun pada wanita terhadap vaksinasi dan infeksi umumnya lebih agresif dan efektif (Sarvasti, 2020).

Hubungan Antara Tingkat Pendidikan Petugas Kesehatan dengan Kasus *Covid-19*

Berdasarkan hasil analisis bivariat didapatkan nilai *P-value* (0,812) artinya $P > (0,05)$. Hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara tingkat pendidikan dengan kasus *Covid-19* pada petugas kesehatan di Kabupaten Indramayu. Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian dari Anggun Wulandari et al., (2020) yang menyatakan tidak ada hubungan antara tingkat pendidikan dengan Perilaku Pencegahan *Covid-19* pada masyarakat di Kalimantan Selatan.

Namun penelitian ini tidak sesuai dengan penelitian oleh Gannika & Sembiring, (2020) yang menyimpulkan ada hubungan antara Tingkat pendidikan dan Perilaku Pencegahan *Coronavirus Disease 2019 (Covid-19)* Pada Masyarakat Sulawesi Utara.

Hubungan Antara Masa Kerja Petugas Kesehatan dengan Kasus *Covid-19*

Berdasarkan hasil analisis bivariat didapatkan *P-value* (0,933) artinya $P >$



(0,05). Hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara masa kerja dengan kasus *Covid-19* pada petugas kesehatan di Kabupaten Indramayu.

Penelitian ini sejalan dengan yang dilakukan oleh Maziyya et al., (2021) yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara variabel masa kerja dengan stres kerja pada pekerja di wilayah pulau jawa saat pandemi *Covid-19* di tahun 2020.

Namun penelitian ini tidak sesuai dengan penelitian oleh Pasang et al., (2022) yang menyebutkan tingkat pendidikan dan masa kerja berpengaruh pada kualitas seseorang dalam bekerja (Nurrahman, 2016)

Hubungan Antara Status Perkawinan Petugas Kesehatan dengan Kasus *Covid-19*

Berdasarkan hasil analisis bivariat didapatkan nilai *P-value* (0,655) artinya $P > (0,05)$. Hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara status perkawinan dengan kasus *Covid-19* pada petugas kesehatan di Kabupaten Indramayu. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Suwandi dan Malinti (2020), Raj (2020) dalam Kaplale et al., (2021) yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara status pernikahan dengan kecemasan pada tenaga kesehatan yang merawat pasien di *Covid-*

19.

Penelitian lainnya oleh Manurung & Siagian (2020), menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara status pernikahan dengan kecemasan pada tenaga kesehatan. Hubungan Antara Jenis Profesi Petugas Kesehatan dengan Kasus *Covid-19*

Berdasarkan hasil analisis bivariat didapatkan *P-value* (0,0001) artinya $P < (0,05)$. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara jenis profesi dengan kasus *Covid-19* pada petugas kesehatan di Kabupaten Indramayu Hasil pada penelitian ini sejalan dengan penelitian oleh Hestanti et al., (2022) yang menyatakan bahwa ada hubungan signifikan antara kejadian *Covid-19* dengan Faktor Risiko Kejadian *Covid-19* pada Tenaga Kesehatan.

Namun penelitian ini tidak sesuai dengan penelitian oleh Ismawati et al., (2020) yang menyatakan bahwa jenis profesi kesehatan tidak berhubungan dengan kepatuhan terhadap upaya pencegahan penyebaran wabah *Covid-19* dalam hal penerapan *social distancing* di wilayah kerja di area GBPT RSUD Dr. Soetomo.

Tenaga kesehatan merupakan profesi yang secara langsung melakukan interaksi dengan pasien terkonfirmasi *Coronavirus disease 2019 (Covid-19)*



sehingga berisiko tinggi terinfeksi penyakit tersebut.

Hubungan Antara Riwayat Kontak Petugas Kesehatan dengan Kasus *Covid-19*

Berdasarkan hasil analisis bivariat didapatkan *P-value* (0,0001) artinya $P < (0,05)$. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara riwayat kontak dengan kasus *Covid-19* pada petugas kesehatan di Kabupaten Indramayu. Hasil pada penelitian ini sejalan dengan penelitian oleh Arifin & Fatmawati, (2020) ditinjau dari riwayat kontak diperoleh gambaran bahwa sebagian pasien memiliki riwayat dengan orang dideteksi menderita *Covid-19* baik yang belum teridentifikasi, orang tanpa gejala, orang dengan gejala serta orang yang telah terkonfirmasi *Covid-19*.

Namun penelitian ini tidak sesuai dengan penelitian oleh Wahyuningtias, (2022) yang menyebutkan bahwa riwayat keluarga/ teman/ kerabat terkena *Covid-19*, tidak memiliki hubungan dengan kejadian kecemasan pada kasus *Covid-19*.

Menurut data dari lapangan selama penelitian, sesuai dengan teori yang ditetapkan oleh *The Centers for Disease Control and Prevention* (CDC) disebutkan bahwa riwayat kontak merupakan salah satu faktor risiko kejadian *Covid-19*. Disebutkan pula bahwa kasus yang dilaporkan

menunjukkan dugaan penularan oleh karier asimtomatis, akan tetapi mekanisme pastinya belum diketahui. Kasus terkait penularan dari pembawa asimtomatis pada umumnya mempunyai riwayat kontak dengan penderita *Covid-19* (Susilo et al., 2020).

Kesimpulan

Terdapat hubungan yang bermakna antara usia, jenis profesi, dan riwayat kontak dengan kasus *Covid-19* pada petugas kesehatan. Sementara itu, tidak ada hubungan antara jenis kelamin, tingkat pendidikan, masa kerja dan status perkawinan dengan kasus *Covid-19* pada petugas kesehatan. Riwayat kontak menjadi faktor paling dominan yang berhubungan dengan kasus *Covid-19* pada petugas kesehatan di Kabupaten Indramayu 2021.

Saran

Petugas kesehatan diharapkan dapat meningkatkan kewaspadaan terhadap paparan *Covid-19* dalam pelayanan kesehatan terkait riwayat kontak dengan pasien. Dan petugas kesehatan agar senantiasa update informasi tentang *Covid-19* dan edukasi yang tepat terkait penyakit tersebut, sehingga tidak terpapar kembali



Covid-19.

Tahun 2017. UIN Syarif Hidayatullah
Jakarta: Fakultas Kedokteran dan Ilmu
Kesehatan, 2017.

Daftar Pustaka

- Aini, N., & Purwasari, M. D. (2021). Sikap dan Perilaku Pencegahan Covid-19 di Desa Kemuningsari Kidul Kabupaten Jember. *Jurnal Kesehatan*, 8(3), 171–177.
- Ajis, E. (2020). *Klaster Covid-19 di Pondok Pesantren; Buletin Epidemiologi, Edisi VI.* Kementerian Kesehatan RI.
- Arifin, Z., & Fatmawati, B. R. (2020). Identifikasi pasien Covid-19 berdasarkan riwayat kontak. *Jurnal Ilmiah Stikes YARSI Mataram*, 10(2), 1–6.
- Cai, H. (2020). Sex difference and smoking predisposition in patients with COVID-19. *The Lancet Respiratory Medicine*, 8(4), e20. [https://doi.org/10.1016/S2213-2600\(20\)30117-X](https://doi.org/10.1016/S2213-2600(20)30117-X)
- Dinkes Indramayu. (2021). *Data Terkini COVID-19 Kab. Indramayu.*
- Gannika, L., & Sembiring, E. E. (2020). Hubungan tingkat pendidikan dengan perilaku pencegahan coronavirus disease (covid-19) pada masyarakat Sulawesi Utara. *NERS Jurnal Keperawatan*, 16(2), 83–89.
- Gugus Tugas Percepatan Penanganan COVID-19. (2021). *Peta Persebaran Terkait Covid-19 Indonesia.*
- Hamzens, F., & Sofwati, I. (2017). *Faktor–Faktor yang Berhubungan dengan Stres Kerja Pada Perawat di Ruang Rawat Inap Kelas III RS X Jakarta*
- Hestanti, K. R., Adyas, A., Djamil, A., & Karyus, A. (2022). Faktor Risiko Kejadian Covid-19 pada Tenaga Kesehatan. *Jurnal Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah STIKES Kendal*, 12(3), 673–686.
- Ismawati, N. D. S., Supriyanto, S., & Haksama, S. (2020). Hubungan Persepsi Petugas Kesehatan dengan Kepatuhan Terhadap Upaya Pencegahan Penyebaran Wabah Covid-19 di Area GBPT RSUD Dr. Soetomo. *CoMPHI Journal: Community Medicine and Public Health of Indonesia Journal*, 1(2), 101–108. <https://doi.org/10.37148/comphijournal.v1i2.17>
- Kaplale, T., Kurniawan, V. E., Sasmito, N. B., & Rozi, F. (2021). Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan Tingkat Kecemasan Tenaga Kesehatan Dalam Upaya Pencegahan Covid-19 di Puskesmas Perawatan Geser Seram Timur. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5(3), 7940–7959.
- Li, X., Xu, S., Yu, M., Wang, K., Tao, Y., Zhou, Y., Shi, J., Zhou, M., Wu, B., & Yang, Z. (2020). Risk factors for severity and mortality in adult COVID-19 inpatients in Wuhan. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*, 146(1), 110–118. <https://doi.org/10.1016/j.jaci.2020.04.006>
- Manurung, E., & Siagian, N. (2020). Hubungan Pengetahuan dengan Kecemasan Siswa SMA Swasta Advent Pematang Siantar terhadap Pandemi Covid-19. *Nursing Inside Community*,



- 3(1), 8–14.
- Maziyya, A. A., Islam, N. R. Q., & Nisa, H. (2021). Hubungan Beban Kerja, Work-Family Conflict, dan Stres Kerja pada Pekerja di Wilayah Pulau Jawa Saat Pandemi COVID-19 di Tahun 2020. *Media Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan*, 31(4), 337–346. <https://doi.org/10.22435/mpk.v3i1i4.4377>
- Nurrahman, M. (2016). Hubungan Masa Kerja dan Sikap Kerja terhadap Kejadian LBP pada Penenun di Kampong BNI Kabupaten Wajo. *Makasar. Universitas Hasanuddin*.
- Pasang, M. T. I., Doda, D. V. D., & Korompis, G. E. C. (2022). Hubungan Antara Beban Kerja Dengan Stres Kerja Pada Perawat Pelaksana Di Ruang Isolasi Covid-19 Rumah Sakit Umum Daerah Kota Kotamobagu. *KESMAS*, 11(2).
- Pikobar. (2021). *Pusat Informasi dan Koordinasi Covid-19 Jawa Barat, 2021. Data Harian: 18 Mei 2021*. <https://pikobar.jabarprov.go.id/>
- Sari, A. R., Rahman, F., Wulandari, A., Pujianti, N., Laily, N., Anhar, V. Y., Anggraini, L., Azmiyannoor, M., Ridwan, A. M., & Muddin, F. I. (2020). Perilaku pencegahan Covid-19 ditinjau dari karakteristik individu dan sikap masyarakat. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 1(1). <https://doi.org/10.15294/jppkmi.v1i1.41428>
- Sarvasti, D. (2020). Pengaruh Gender Dan Manifestasi Kardiovaskular Pada COVID-19. *Indonesian Journal of Cardiology*, 41(2), 126–132. <https://doi.org/10.30701/ijc.1004>
- Satria, R. M. A., Tutupoho, R. V., & Chalidyanto, D. (2020). Analisis Faktor Risiko Kematian dengan Penyakit Komorbid Covid-19. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 4(1), 48–55. <https://doi.org/10.31539/jks.v4i1.1587>
- Susilo, A., Rumende, C. M., Pitoyo, C. W., Santoso, W. D., Yulianti, M., Sinto, R., Singh, G., Nainggolan, L., Nelwan, E. J., & Chen, L. K. (2020). *Coronavirus disease 2019: review of current literatures*.
- Wahyuningtias, N. H. (2022). *Faktor yang Berhubungan dengan Tingkat Kecemasan Perawat RSUD Ngudi Waluyo Wlingi Kabupaten Blitar di Masa Pandemi Covid-19*. Fakultas Kesehatan Masyarakat. <https://repository.unej.ac.id/handle/123456789/107270><https://repository.unej.ac.id/handle/123456789/107270>
- Wulandari, A., Rahman, F., Pujianti, N., Sari, A. R., Laily, N., Anggraini, L., Muddin, F. I., Ridwan, A. M., Anhar, V. Y., & Azmiyannoor, M. (2020). Hubungan karakteristik individu dengan pengetahuan tentang pencegahan coronavirus disease 2019 pada masyarakat di Kalimantan Selatan. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 15(1), 42–46. <https://doi.org/10.26714/jkmi.15.1.2020.42-46>



FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEMATIAN PASIEN COVID-19 DI RSUD SINGAPARNA MEDIKA CITRAUTAMA KABUPATEN TASIKMALAYA 2021–2022

Adi Widodo, Dewi Laelatul Badriah, Dwi Nastiti Iswarawanti, Mamlukah

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Kuningan

analisawidodo@yahoo.co.id

Abstrak

Kematian akibat Covid-19 (*Case Fatality Rate*) di Indonesia mencapai 3.4 % masih lebih tinggi dari kasus kematian di dunia sebesar 2.1 % serta kematian di Kabupaten Tasikmalaya sebesar 4.95 % masih di atas rata-rata Nasional ataupun rata-rata Jawa Barat 2.09 %. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis faktor-faktor yang berhubungan dengan kematian pasien Covid-19 di RSUD Singaparna Medika Citrautama Kabupaten Tasikmalaya 2021-2022. Jenis penelitian analitik deskriptif dengan rancangan penelitian *Cross Sectional*. Populasi penelitian 1107 pasien konfirmasi Covid-19 dan pengambilan sampel menggunakan metode *Purposive Sampling* dengan jumlah sampel 211. Data sekunder dikumpulkan dari informasi yang ada dalam rekam medik pasien Covid-19 yang dirawat. Analisis dilakukan dengan univariat, bivariate (uji chi square) dan multivariate (uji regresi logistik). Hasil analisis bivariat dari variabel yang diteliti didapatkan hasil hubungan usia dengan kematian pasien Covid-19 ($p = 0.002$), komorbiditas ($p = 0.027$), peradangan paru ($p = 0.972$), saturasi oksigen dalam darah ($p = 0.002$), dan gangguan koagulopati ($p < 0.001$). Hasil analisis multivariat didapatkan *Odds Ratio* (OR) pada gangguan koagulopati OR=18.401, kadar oksigen dalam darah OR=4.974, dan komorbiditas OR=3.442. Terdapat hubungan antara usia, komorbiditas, saturasi oksigen dalam darah, dan gangguan koagulopati dengan kematian pasien Covid-19 di RSUD SMC Kabupaten Tasikmalata 2021-2022. Faktor paling dominan yang berhubungan dengan kematian pasien Covid-19 adalah gangguan koagulopati. Rumah sakit disarankan memberikan pelayanan yang paripurna pada pasien Covid-19 atau pada *emerging disease* lainnya di kemudian hari.

Kata Kunci: Variabel usia, komorbiditas, peradangan paru, saturasi oksigen dalam darah, gangguan koagulopati, kematian Covid-19.



Pendahuluan

Data WHO sampai pertengahan bulan Februari 2022 tercatat lebih dari 414 juta penduduk di seluruh dunia dilaporkan terkonfirmasi Covid-19 dengan jumlah kematian lebih dari 5,8 juta jiwa. Kasus kematian Covid-19 tertinggi di wilayah Amerika sebesar 2,5 juta jiwa kemudian diikuti wilayah Eropa dan Asia Tenggara sebesar 1,8 juta jiwa. (WHO, 2022). Kasus konfirmasi COVID-19 di Indonesia menurut data Kementerian Kesehatan, terjadi peningkatan yang sangat drastis pada pertengahan 2021 dan mulai kembali terjadi peningkatan kasus pada awal 2022 khususnya di beberapa provinsi tertinggi seperti DKI Jakarta, Jawa Barat, Jawa Tengah, Jawa Timur dan Bali. Walaupun saat ini terjadi penurunan kasus tetapi masih belum mengalami penurunan yang signifikan. Jumlah kasus yang terkonfirmasi Covid-19 sampai pertengahan Februari 2022 sebesar 4,98 juta dengan kematian lebih dari 145 ribu (Kementerian Kesehatan, 2022).

Jawa Barat sebagai salah satu barometer nasional dengan jumlah dan kepadatan penduduk yang tinggi juga tercatat dengan jumlah kasus konfirmasi Covid-19 yang meningkat di angka 855 ribu lebih yang tersebar di 27 kota/kabupaten dengan jumlah kematian 14,8 ribu atau

menyumbang 10 % kematian nasional (Pikobar, 2022). Kasus terkonfirmasi Covid-19 di Kabupaten Tasikmalaya menurut data dari Dinas Kesehatan mencapai 7 ribu lebih kasus dengan jumlah kematian 347 orang. Kematian pasien Covid-19 paling banyak terjadi di RSUD Singaparna Medika Citrautama (RSUD SMC) yang merupakan satu-satunya rumah sakit rujukan Covid-19 di Kabupaten Tasikmalaya (Sigesitkabtasikmalaya, 2021).

Data tersebut menunjukkan bahwa kematian akibat Covid-19 (*Case Fatality Rate*) di Indonesia mencapai 3,4 % masih lebih tinggi dari kasus kematian di dunia sebesar 2,1 %. Kematian akibat Covid-19 di Kabupaten Tasikmalaya mencapai sebesar 4,95 % lebih tinggi dibandingkan kota/kabupaten terdekat seperti Kota Tasikmalaya (3,07%) dan Kabupaten Ciamis (2,64%). Data tersebut menunjukkan kematian akibat Covid-19 di Kabupaten Tasikmalaya masih di atas rata-rata Nasional ataupun rata-rata Jawa Barat 2,09 % (Pikobar, 2022).

Selama periode bulan Juni 2021 sampai bulan Februari 2022 semua pasien konfirmasi Covid-19 yang dirawat di RSUD Singaparna Kabupaten Tasikmalaya dilakukan pemeriksaan rontgen dada (1107 pasien). Adanya pneumonia pada



pemeriksaan rontgen dada menunjukkan terjadinya proses peradangan dalam paru. Pemeriksaan rontgen dada pada pasien konfirmasi Covid-19, ditemukan hasil 75% bilateral pneumonia, 25% unilateral pneumonia dan 14 % ground glass opacity pada hasil CT-Scan thorak pasien Covid-19 (Chen *et al.*, 2020; Handayani *et al.*, 2020).

Pada 51% pasien didapatkan dengan penurunan kadar hemoglobin, ditemukan 36% dengan peningkatan D-dimer, dan 86% pasien dengan peningkatan kadar CRP (Chen *et al.*, 2020). Ditemukannya peningkatan kadar D-dimer dapat digunakan sebagai penanda menunjukkan adanya trombus. Sederhananya D-dimer adalah parameter pemeriksaan laboratorium yang memberikan gambaran ada atau tidaknya penggumpalan di dalam darah dan menunjukkan prognosis yang buruk (Lagunas-Rangel, 2020). Dari sampel 15 pasien yang meninggal memiliki kadar D-dimer $> 0,63$ ug/dl (Hilda, Liana and Nurtjahyo, 2021). Pemeriksaan penunjang laboratorium D-dimer di RSUD Singaparna Kabupaten Tasikmalaya baru dilakukan pada bulan Juni 2021 dengan jumlah pasien yang diperiksa D-dimer sebanyak 232 pasien (19 % dari seluruh pasien yang dirawat).

Perkembangan kasus Covid-19 yang terus bertambah mengharuskan setiap rumah

sakit untuk selalu berupaya dalam meningkatkan kesiapsiagaan rumah sakit (*Hospital Readiness Covid*) yang merupakan bagian utama dalam menjaga pelayanan kesehatan dan pengendalian Covid-19 (Fitriani, 2020). Salah satu bentuk kesiapsiagaan rumah sakit adalah penyediaan pemeriksaan penunjang (laboratorium dan radiologi), tetapi kemampuan rumah sakit dalam melakukan pemeriksaan penunjang belum merata. Kelengkapan pemeriksaan penunjang sangat membantu dalam menentukan prognosis, terapi atau tindakan progresif yang lebih cepat dan tepat sehingga kematian pasien bisa diminimalisir (WHO, 2021).

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang berhubungan dengan kematian pasien Covid-19 di RSUD Singaparna Medika Citrautama Kabupaten Tasikmalaya Tahun 2021-2022.

Metode

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian analitik deskriptif dengan *cross sectional*. Adapun populasi dalam penelitian ini adalah pasien yang telah didiagnosis konfirmasi Covid-19 dan mendapat perawatan di ruang isolasi Covid-19 serta mempunyai rekam medic di RSUD SMC



Kabupaten Tasikmalaya. Analisis univariat dilakukan pada setiap variabel, analisis bivariate dilakukan dengan uji *Chi Square*,

sedangkan analisis multivariate menggunakan uji regresi logistik.

Hasil

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Pasien Covid-19 yang Dirawat di RSUD SMC Kabupaten Tasikmalaya

No	Variabel	F	%	Hidup	%	Meninggal	%
1	Usia						
	Dewasa (19-44 tahun)	75	35.5	67	89	8	11
	Pralansia (45-64 tahun)	94	44.5	66	70.2	28	29.8
	Lansia (65-75 tahun)	32	15.2	21	65.6	11	34.4
	Lansia Tua (>75 tahun)	10	4.7	10	100	0	0
2	Jenis Kelamin						
	Laki-Laki	87	41.2	62	71.3	25	28.7
	Perempuan	124	58.8	102	82.2	22	17.8
3	Komorbid						
	Ada	116	54.9	83	71.6	33	28.7
	Tidak ada	95	45.1	81	85.3	14	14.6
4	Jenis Komorbid						
	DM Tipe 2	37	31.9	19	51.4	18	48.6
	Hipertensi	36	31.0	24	66.7	12	33.3
	PJK	3	2.6	2	66.7	1	33.3
	PPOK	13	11.2	11	84.6	2	15.4
	Lain-lain	27	23.3	27	100	0	0
5	Peradangan Paru						
	Pneumonia	186	88.2	144	77.4	42	22.6
	Tidak Pneumonia	25	11.8	20	80.0	5	20.0
6	Saturasi Oksigen						
	Rendah (<93)	147	69.7	105	71.4	42	28.6
	Sedang (93-95)	16	7.6	13	81.3	3	18.7
	Tinggi (>95)	48	22.7	46	95.8	2	4.2
7	Gangguan Koagulapati						
	Tinggi (>1000)	63	29.9	38	60.3	25	39.7
	Sedang (400-1000)	44	20.9	29	65.9	15	34.1
	Rendah (<400)	104	49.2	97	93.3	7	6.7
8	Koinsiden						
	Sedang hamil	23	10.9	23	100	0	0



	Tidak sedang hamil	188	89.1	141	75	47	25
9	Riwayat Vaksinasi						
	Belum divaksin	176	83.4	131	74.4	45	25.6
	Sudah divaksin 1 kali	6	2.8	5	83.3	1	6.7
	Sudah divaksin 2 kali	9	4.3	9	100	0	0
	Tidak diketahui	20	9.5	19	95	1	0
10	Lama Perawatan						
	<2 hari	2	0.9	1	50	1	50
	2-14 hari	196	92.9	154	78.6	42	21.4
	>14 hari	13	6.2	9	69.2	4	30.8

Berdasarkan tabel 1 dapat disimpulkan bahwa pasien COVID-19 yang dirawat hampir setengahnya pada kategorik usia pralansia (44,5%), dan kematian terjadi pada kelompok usia lansia (34,4%). Sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan (58,8%), dan pasien yang meninggal setelah mendapat perawatan sebagian besar pada laki-laki (53,2%). Penderita Covid-19 sebagian besar mempunyai penyakit penyerta (54,9%). Berdasarkan hasil rontgen dada responden hampir seluruhnya memiliki peradangan paru (88,2%). Sebagian besar responden mempunyai kadar oksigen dalam darah (69,7%). Hasil laboratorium kadar D-dimer menunjukkan hampir setengahnya

menunjukkan kadar tinggi (29,9%). Sebagian kecil responden yang di rawar sedang hamil (10,9%). Pada pasien Covid-19 yang dirawat hampir seluruhnya belum dilakukan vaksinasi dengan persentase sebanyak 83.4% (n=176) serta persentase kematian dari pasien yang belum divaksin sebanyak 25.6% (n=45). lama perawatan pasien Covid-19 hampir seluruhnya pada kelompok 2-14 hari dengan persentase sebanyak 92.9% (n=196) serta rerata lama perawatan 8 hari. Kematian pasien Covid-19 yang dirawat sebanyak 22,3% (n=47) dan persentase pasien Covid-19 yang hidup setelah mendapat perawatan sebanyak 77,7% (164 orang).



Tabel 2. Hasil Analisis Bivariat

Variabel	Status Keluar		P value *	OR	CI
	Meninggal	Hidup			
Usia					
Dewasa (19-44 tahun)	8 (11.0%)	67 (89.0%)	0.002	-	-
Pralansia (45-64 tahun)	28 (29.8%)	66 (70.2%)			
Lansia (65-75 tahun)	11 (34.4%)	21 (65.6%)			
Lansia tua (>75)	0 (100%)	10 (100%)			
Komorbidity					
Ada	33 (28.7%)	83 (71.6%)	0.027	-	-
Tidak ada	14 (14.6%)	81 (85.3%)			
Peradangan Paru					
Pneumonia	42 (22.6%)	144 (77.4%)	0.972	-	-
Tidak Pneumonia	5 (20.0%)	20 (80.0%)			
Saturasi Oksigen					
Rendah (<93)	42 (28.6%)	105 (71.4%)	0.002	-	-
Sedang (93-95)	3 (18.7%)	13 (81.3%)			
Tinggi (>95)	2 (4.2%)	46 (95.8%)			
Gangguan Koagulopati					
Tinggi (>1000)	25 (39.7%)	38 (60.3%)	<0.001	-	-
Sedang (400-1000)	15 (34.1%)	29 (65.9%)			
Rendah (<400)	7 (6.7%)	97 (93.3%)			

Tabel 2 menunjukkan bahwa proporsi responden dengan usia pra lansia (45-64 tahun) hidup atau sembuh saat terkonfirmasi covid-19 (70,2%). Proporsi pada pasien yang sembuh paling banyak pada responden yang memiliki komorbid / penyakit penyerta (71,6%). Penelitian ini didapatkan proporsi responden yang memiliki penyakit pneumonia banyak pada pasien covid-19 yang telah sembuh atau hidup (77,4%).

Proporsi kadar oksigen dalam darah < 93%) lebih banyak pada pasien yang hidup atau sembuh setelah terkonfirmasi Covid-19 (71,4%). Hasil penelitian didapatkan proporsi responden dengan gangguan koagulopati (kadar D-dimer) >1000 lebih banyak pada pasien yang hidup atau sembuh setelah terkonfirmasi covid-19 (60,3%).



Tabel 3. Hasil Analisis Multivariat

	Variabel	B	S.E.	Wald	Df	Sig.	Exp(B)
Step 1 ^a	Usia	-.023	.232	.010	1	.921	.977
	Komorbidity	.744	.401	3.442	1	.064	2.104
	Kadar Oksigen Dalam Darah	.754	.338	4.974	1	.026	2.125
	Gangguan Koagulopati	.942	.220	18.401	1	.000	2.566
	Constant	-2.612	1.047	6.223	1	.013	.073

Tabel 3 menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara usia, komorbidity dengan kematian covid-19. Tetapi ada hubungan yang signifikan antara gangguan koagulopati, kadar oksigen dengan kematian covid-19.

Pembahasan

Hubungan Antara Usia, Komorbidity, Peradangan Paru, Kadar Oksigen Dalam Darah, Gangguan Koagulopati Dengan Kematian Pasien COVID-19

Berdasarkan hasil penelitian Berdasarkan hasil uji *Chi Square* menunjukkan hubungan yang signifikan antara usia dengan kematian pasien Covid-19 di RSUD Singaparna Medika Citrautama Kabupaten Tasikmalaya dengan $p\text{-value} = 0.002$ ($p < 0.05$). Kematian pasien Covid-19 paling banyak terjadi pada kelompok usia 65-74 tahun yang merupakan kelompok lansia. Hal ini

sesuai dengan penelitian yang menyatakan bahwa kematian pasien Covid-19 didominasi usia diatas 56 tahun (Liu *et al.*, 2022). Hasil dari penelitian lain menyebutkan kelompok usia >50 tahun yang terinfeksi Covid-19 memiliki risiko kematian yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok usia dewasa (Biswas *et al.*, 2021). Kematian lebih mungkin terjadi pada usia yang lebih tua akibat perubahan yang berkaitan dengan fungsi imunologi. Pada usia lanjut fungsi sel T dan B berpotensi lebih rusak dan produksi sitokin tipe 2 menyebabkan defisiensi dalam mengendalikan replikasi dan proinflamasi SARS-CoV-2 (Ahmed and Dumanski, 2020).

Pada variabel komorbidity hasil penelitian menunjukkan hubungan yang signifikan antara komorbidity dengan kematian pasien Covid-19 di RSUD Singaparna Medika Citrautama Kabupaten Tasikmalaya dengan $p\text{-value} = 0.027$ ($p < 0,05$). Hasil uji regresi logistik didapatkan



nilai OR = 3.442, hal ini menunjukkan pasien terkonfirmasi Covid-19 dengan komorbiditas memiliki risiko 3,442 kali terjadi kematian. Faktor risiko pasien dengan penyakit kronis penyerta yang dikenal dengan komorbiditas berpeluang meningkatkan risiko kematian pada pasien yang terinfeksi Covid-19. Pasien Covid-19 yang memiliki penyakit komorbid dapat memperburuk keadaan dan risiko kematian lebih tinggi. Risiko tersebut lebih tinggi jika pasien memiliki komorbid seperti diabetes, hipertensi, jantung, serta gangguan pernafasan (Satria, Tutupoho and Chalidyanto, 2020).

Pada variabel peradangan paru hasil penelitian menunjukan tidak ada hubungan antara peradangan paru dengan kematian pasien Covid-19 dengan hasil $p\ value=0.972$ ($p>0.05$). Pada penelitian ini berdasarkan hasil rontgen, pasien Covid-19 yang dirawat memiliki gambaran pneumonia sebanyak 88.2% ($n=186$) dan tidak memiliki pronomina sebanyak 11.8% ($n=25$). Adanya pneumonia mengindikasikan infeksi Covid-19 terjadi atau berlangsung 3-7 hari (Susilo *et al.*, 2020). Proporsi responden yang memiliki penyakit pneumonia banyak pada pasien covid-19 yang telah sembuh atau hidup (77.4%). Pemeriksaan CT scan untuk

pasien Covid-19 tidak dilakukan di RSUD SMC dikarenakan keterbatasan alat yang baru mempunyai satu mesin CT scan juga pembiayaan pemeriksaan masih dianggap tinggi.

Pada variabel kadar oksigen hasil penelitian menunjukan hubungan yang signifikan antara kadar oksigen dalam darah dengan kematian pasien Covid-19 di RSUD Singaparna Medika Citrautama Kabupaten Tasikmalaya dengan $p\ value = 0.002$ ($p < 0.05$). Hasil analisis multivariat dengan uji regresi logistik variabel kadar oksigen dalam darah, terjadi perubahan nilai p menjadi 0.026 yang menunjukkan kadar oksigen dalam darah memiliki hubungan yang bermakna terhadap kematian pasien Covid-19 dengan nilai OR = 4.974. Hal ini menjelaskan bahwa pasien yang mengalami penurunan kadar oksigen dalam darah memiliki risiko 4,974 kali mengalami kematian akibat Covid-19.

Pada variabel gangguan koagulopati hasil penelitian menunjukan hubungan yang signifikan antara gangguan koagulopati dengan kematian pasien Covid-19 di RSUD Singaparna Medika Citrautama Kabupaten Tasikmalaya dengan $p\ value < 0.001$ ($p < 0.05$). Hasil analisis multivariat dengan uji regresi logistik, tidak terjadi perubahan nilai



($p < 0.001$) yang menunjukkan kadar oksigen dalam darah memiliki hubungan yang bermakna terhadap kematian pasien Covid-19 dengan nilai $OR = 18.401$. Hal ini menjelaskan bahwa pasien yang mengalami peningkatan gangguan koagulopati memiliki risiko 18,401 kali mengalami kematian akibat Covid-19.

Kesimpulan

Terdapat hubungan antara usia, komorbiditas, kadar oksigen dan gangguan koagulopati dengan kematian pasien, serta tidak terdapat hubungan antara peradangan paru dengan kematian pasien COVID-19. Fator paling dominan yang berhubungan dengan kematian pasien COVID-19 di RSUD Singaparna Medika Citrutama Kabupaten Tasikmalaya Tahun 2021-2022 adalah gangguan koagulopati.

Saran

Masyarakat diharapkan dapat melakukan pencegahan secara dini dengan menerapkan protokol kesehatan dan mau untuk diberikan vaksinasi Covid-19 terutama pada kelompok masyarakat dengan risiko tinggi.

Daftar Pustaka

- Ahmed, S. B. And Dumanski, S. M. (2020) 'Sex, Gender And COVID-19: A Call To Action', *Canadian Journal Of Public Health*, 111(6), Pp. 980–983.
- Biswas, M. *Et Al.* (2021) 'Association Of Sex, Age, And Comorbidities With Mortality In COVID-19 Patients: A Systematic Review And Meta-Analysis', *Intervirolgy*, 64(1), Pp. 36–47.
- Chen, N. *Et Al.* (2020) 'Epidemiological And Clinical Characteristics Of 99 Cases Of 2019 Novel Coronavirus Pneumonia In Wuhan, China: A Descriptive Study', *The Lancet*, 395(10223), Pp. 507–513.
- Fitriani, N. I. (2020) 'Tinjauan Pustaka Covid-19: Virologi, Patogenesis, Dan Manifestasi Klinis', *Jurnal Medika Malahayati*, 4(3), Pp. 194–201.
- Handayani, D. *Et Al.* (2020) 'Corona Virus Disease 2019', *Jurnal Respirologi Indonesia*, 40(2), Pp. 119–129.
- Hilda, F., Liana, P. And Nurtjahyo, A. (2021) 'Kadar D-Dimer Sebagai Prediktor Awal Tingkat Ketahanan Hidup Pasien Covid-19'. Sriwijaya University.
- Kementerian Kesehatan, R. I. (2022) 'Covid-19.Go.Id/Peta Sebaran'.
- Lagunas-Rangel, F. A. (2020) 'Neutrophil-To-Lymphocyte Ratio And Lymphocyte-To-C-Reactive Protein Ratio In Patients With Severe Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): A Meta-Analysis', *Journal Of Medical Virology*.



Liu, X. *Et Al.* (2022) ‘Clinical Characteristics And Related Risk Factors Of Disease Severity In 101 COVID-19 Patients Hospitalized In Wuhan, China’, *Acta Pharmacologica Sinica*, 43(1), Pp. 64–75.

Pikobar (2022) *Info Covid-19*.

Satria, R. M. A., Tutupoho, R. V. And Chalidyanto, D. (2020) ‘Analisis Faktor Risiko Kematian Dengan Penyakit Komorbid Covid-19’, *Jurnal Keperawatan Silampari*, 4(1), Pp. 48–55. Doi: 10.31539/Jks.V4i1.1587.

Sigesitkabtasikmalaya (2021) *Info Covid-19*.

Susilo, A. *Et Al.* (2020) ‘Coronavirus Disease 2019: Tinjauan Literatur Terkini’, *Jurnal Penyakit Dalam Indonesia*, 7(1), Pp. 45–67.

WHO (2022) *Coronavirus Disease 2019 (COVID-19)*.

Whob (2021) *Rapid Hospital Readiness Checklist: Interim Guidance*.