

## FAKTOR RISIKO PENULARAN COVID-19 PADA MAHASISWA UNIVERSITAS SILIWANGI TASIKMALAYA

Tilka Ayyattil Haq <sup>1)</sup> Dian Saraswati <sup>2)</sup> Neni <sup>2)</sup>  
Mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan ([tilkaaya16@ gmail.com](mailto:tilkaaya16@gmail.com)) <sup>1)</sup>  
Peminatan Epidemiologi Universitas Siliwangi  
Dosen Fakultas Ilmu Kesehatan <sup>2)</sup>  
Universitas Siliwangi

### ABSTRAK

Virus Corona adalah jenis virus yang dapat menginfeksi sistem pernapasan manusia. Infeksi virus COVID-19 memiliki gejala terserang flu, seperti hidung berair, sakit kepala, batuk, nyeri tenggorokan, dan demam. Gejala penyakit dengan infeksi pernapasan berat bisa terjadi gejala seperti demam tinggi, batuk berdahak bisa terjadi pendarahan, terasa sesak napas, dan nyeri di bagian dada. Metode dalam penelitian ini menggunakan metode analisis deskriptif dengan desain penelitian *cross sectional*. Penelitian ini ditujukan untuk seluruh mahasiswa tercatat aktif sebanyak 13.754 orang mahasiswa sehingga ditentukan dengan cara pengambilan sampel dengan *accidental sampling* sebanyak 300 orang mahasiswa untuk dijadikan responden penelitian. Penelitian ini di analisis data dengan analisis univariat dan bivariat dengan taraf kepercayaan 95% ( $\alpha=0,05$ ). Hasil penelitian diuji dengan *chi-square*. Penelitian menunjukkan hasil sebanyak 34,3 % mahasiswa pernah terpapar COVID-19. Hasil menunjukkan penularan diluar rumah paling erat berhubungan pada bepergian dan beraktifitas diluar rumah ( $p = 0,029$ ) dan makan diluar rumah ( $p = 0,000$ ). Penularan didalam rumah terdapat hubungan erat dengan tidak segera mencuci baju habis pakai beraktifitas diluar rumah ( $p=0,000$ ) dan tidak segera mandi setelah beraktifitas diluar rumah ( $p=0,002$ ). Faktor penularan sistem imunitas hanya terdapat hubungan dengan tidak cukup tidur malam ( $p=0,000$ ). Faktor penularan riwayat penyakit ada pada riwayat penyakit hipertensi ( $p=0,028$ ). Diharapkan tetap diterapkan kebijakan protokol kesehatan dilingkungan Universitas Siliwangi, mengingat angka kejadian COVID-19 tetap ada kasus setiap harinya

Kata kunci: Kejadian COVID-19, penularan diluar rumah, penularan didalam rumah, sistem imunitas, riwayat penyakit komorbid

Kepustakaan : 33 (2007-2021)

## **RISK FACTORS OF TRANSMISSION OF COVID-19 TO STUDENTS SILIWANGI UNIVERSITY TASIKMALAYA**

Tilka Ayyattil Haq <sup>1)</sup> Dian Saraswati <sup>2)</sup> Neni <sup>2)</sup>  
Health Science Faculty Student ([tilkaaya16@gmail.com](mailto:tilkaaya16@gmail.com)) <sup>1)</sup>  
Department of Epidemiology, University of Siliwangi  
Lecturer of the Faculty of Health Sciences <sup>2)</sup>  
Siliwangi University

### **ABSTRACT**

Corona virus is a type of virus that can infect the human respiratory system. Infection with the COVID-19 virus has symptoms of having the flu, such as a runny nose, headache, cough, sore throat and fever. Symptoms of illness with severe respiratory infections can include symptoms such as high fever, cough with phlegm with bleeding occurs, feeling short of breath, and pain in the chest. Method in this study used a descriptive analysis method with a cross sectional research design. This research is aimed at all students who are active as many as 13,754 students so that it is determined by accidental sampling of 300 students to be used as research respondents. This study analyzed data with univariate and bivariate analysis with a confidence level of 95% ( $\alpha = 0.05$ ). The results of the research were tested by chi-square. Research shows that 34.3% of students have been exposed to COVID-19. The results show that transmission outside the home is most closely related to traveling and activities outside the home ( $p = 0.029$ ) and eating outside the home ( $p = 0.000$ ). There is a close relationship between transmission inside the home and not immediately washing clothes used for activities outside the home ( $p=0.000$ ) and not taking a shower immediately after activities outside the home ( $p=0.002$ ). The immune system transmission factor only has a relationship with didn't have enough sleep at night ( $p = 0.000$ ). The transmission factor for the history of the disease is in the history of hypertension ( $p = 0.028$ ). Health protocol policy expected to be continue to be implemented at Siliwangi University, considering number of cases of COVID-19 continues to occur every day.

Keywords: COVID-19 Incident, transmission outside the home, transmission inside home, immune system, history of comorbid disease

Literature : 33 (2007-2021)

## PENDAHULUAN

Tahun 2020 menjadi awal kasus merebaknya virus varian baru yang bernama Corona virus jenis baru yang dinamai SARS-CoV-2. Penyakit dengan gejala disebut dengan nama *Coronavirus disease 2019* (COVID-19). Pada pemberitaan awal terkait virus ini berasal dari sebuah kota di Tiongkok yaitu Kota Wuhan. Ditemukan pada akhir Desember tahun 2019. Sampai saat ini sudah dipastikan terdapat 65 negara yang telah terjangkit virus ini (WHO, 2020). Virus Corona adalah jenis virus yang dapat menginfeksi sistem pernapasan manusia. Infeksi virus COVID-19 memiliki gejala seperti terserang flu, seperti hidung berair, sakit kepala, batuk, nyeri tenggorokan, dan demam. Gejala penyakit dengan infeksi pernapasan berat bisa terjadi gejala seperti demam tinggi, batuk berdahak bisa terjadi pendarahan, terasa sesak napas, dan nyeri di bagian dada (Zein, 2020). Data kasus daerah Jawa Barat yang terkonfirmasi positif COVID-19 per Oktober 2021 sebanyak 1.072.672 kasus dan 15.393 kasus kematian. Sedangkan angka kasus di Kota Tasikmalaya per bulan Oktober 2021 sebanyak 18.186 kasus terkonfirmasi dan 558 kasus kematian (Pikobar Jabar 2021). Universitas Siliwangi Tasikmalaya adalah salah satu universitas yang mengikuti aturan dari surat edaran No. 4 tahun 2020 tentang Pelaksanaan Kebijakan Pendidikan dalam Masa Darurat Penyebaran *Coronavirus Disease*. Berdasarkan Surat Edaran tersebut untuk memberikan pembelajaran yang bermanfaat tanpa terbebani tuntutan menyelesaikan kurikulum kelulusan maka pembelajaran dialihkan menjadi pembelajaran daring/jarak jauh (Kemendikbud, 2020).

## METODE

Metode dalam penelitian ini menggunakan metode analisis deskriptif dengan desain penelitian *cross sectional*. Penelitian ini ditujukan untuk seluruh mahasiswa tercatat aktif sebanyak 13.754 orang mahasiswa sehingga ditentukan dengan cara pengambilan sampel dengan *accidental sampling* sebanyak 300 orang mahasiswa untuk dijadikan responden penelitian. Penelitian ini di analisis data dengan analisis univariat dan bivariat dengan taraf kepercayaan 95% ( $\alpha=0,05$ ) Penelitian ini dilakukan secara *online* dengan menggunakan instrumen penelitian kuesioner menggunakan *Google Form* dan disebar dengan bantuan aplikasi *Whatsapp*, *Instagram*, dan *Telegram*. Pengolahan data menggunakan uji statistik *Chi Square* menggunakan aplikasi SPSS versi 20.

## HASIL

### Analisis Univariat

**Tabel 1. Distribusi Frekuensi Responden Mahasiswa Universitas Siliwangi.**

No.	Fakultas	F	%
1.	Ilmu Kesehatan	75	25
2.	Teknik	27	9
3.	Agama Islam	30	10
4.	Ekonomi dan Bisnis	53	17.6
5.	Pertanian	35	11.6
6.	Ilmu Sosial dan Politik	30	10
7.	Keguruan dan Ilmu Pendidikan	50	16.6
<b>Jumlah</b>		<b>300</b>	<b>100</b>

Tabel 1 diatas menunjukkan bahwa frekuensi responden berdasarkan fakultas Fakultas Ilmu Kesehatan dengan jumlah 75 orang merupakan responden terbanyak.

**Tabel 2. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Variabel**

No	Variabel	F	%
1.	<b>Penularan Diluar Rumah</b>		
	Beresiko	116	38,7
	Tidak Beresiko	184	61,3
2.	<b>Penularan Didalam Rumah</b>		
	Beresiko	143	47,7
	Tidak Beresiko	157	52,3
3.	<b>Sistem Imunitas</b>		
	Kurang Baik	142	47,3
	Baik	158	52,7
4.	<b>Riwayat Penyakit</b>		
	Kardiovaskuler	1	0,3
	Pernafasan	14	4,7
	Hipertensi	9	3
	Diabetes Mellitus	2	0,7

Berdasarkan Tabel 2 penularan diluar rumah masih banyak responden yang beraktifitas diluar rumah ditengah pandemi COVID-19. Begitu pula pada penularan didalam rumah responden belum menerapkan pencegahan penularan antar keluarga dirumah. Pada variabel sistem imunitas banyak sebagian responden yang sudah menerapkan perilaku hidup sehat ditengah pandemi COVID-19. Riwayat penyakit yang diderita responden dapat mempengaruhi keparahan gejala paparan COVID-19.

## Analisis Bivariat

### 1. Hubungan Faktor Penularan Diluar Rumah Dengan Kejadian Covid-19 Pada Mahasiswa Universitas Siliwangi.

Penularan Diluar Rumah	Riwayat COVID-19				Total		Nilai $\rho$
	Terpapar	%	Tidak Terpapar	%	N	%	
Beresiko	55	53,4	33	16,8	88	100	
Tidak Beresiko	48	46,6	164	83,2	212	100	0.000
<b>Jumlah</b>	<b>103</b>	<b>34,3</b>	<b>197</b>	<b>65,7</b>	<b>300</b>	<b>100</b>	

Hasil analisis hubungan penularan diluar rumah dengan kejadian COVID-19 diatas diketahui bahwa proporsi responden yang terpapar COVID-19 lebih banyak pada responden yang beresiko terjadi penularan diluar rumah dibandingkan dengan responden yang tidak beresiko terjadi penularan diluar rumah. Hasil uji statistik menggunakan uji *chi square* diperoleh nilai  $p = 0,000$  ( $p$  value kurang dari 0,05) sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara penularan diluar rumah dengan kejadian COVID-19 pada Mahasiswa Universitas Siliwangi ( $\rho = 0,000$ ).

Berdasarkan penelitian Edriyani, Yunida dan Yuliana (2021) bahwa terdapat beberapa faktor potensi tertular diluar rumah yaitu bepergian dan beraktifitas diluar rumah (76,1%), menggunakan sarana transportasi umum (91,7%), berjabat tangan dengan orang lain (54,1%), memegang barang yang telah disentuh orang lain (67%), makan diluar rumah (89%).

### 2. Hubungan Faktor Risiko Penularan Didalam Rumah Dengan Kejadian COVID-19 Pada Mahasiswa Universitas Siliwangi.

Penularan Didalam Rumah	Riwayat COVID-19				Total		Nilai $\rho$
	Terpapar	%	Tidak Terpapar	%	N	%	
Beresiko	76	73,8	68	34,5	144	100	
Tidak Beresiko	27	26,2	129	65,5	156	100	0.000
<b>Jumlah</b>	<b>103</b>	<b>34,3</b>	<b>197</b>	<b>65,7</b>	<b>300</b>	<b>100</b>	

Hasil analisis hubungan berada penularan didalam rumah dengan kejadian COVID-19 diatas diketahui bahwa proporsi responden yang terpapar COVID-19 lebih banyak pada respoden yang beresiko terjadi penularan didalam rumah dibandingkan dengan responden yang tidak beresiko terjadi penularan didalam rumah. Hasil uji statistik menggunakan uji *chi square* diperoleh nilai

$p=0,000$  ( $p$  value kurang dari 0,05) sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara penularan didalam rumah dengan kejadian COVID-19 pada Mahasiswa Universitas Siliwangi.

### 3. Hubungan Faktor Risiko Penularan Sistem Imunitas Dengan Kejadian COVID Pada Mahasiswa Universitas Siliwangi.

Penularan Sistem Imunitas	Riwayat COVID-19				Total		Nilai $p$
	Terpapar	%	Tidak Terpapar	%	N	%	
Baik	33	32	58	29,4	91	100	0.642
Tidak Baik	70	68	139	70,6	209	100	
<b>Jumlah</b>	<b>103</b>	<b>34,3</b>	<b>197</b>	<b>65,7</b>	<b>300</b>	<b>100</b>	

Hasil analisis hubungan sistem imunitas dengan kejadian COVID-19 diatas diketahui bahwa proporsi responden yang terpapar COVID-19 lebih banyak pada responden yang memiliki sistem imunitas yang tidak baik.

Hasil uji statistik menggunakan uji *chi square* diperoleh nilai  $p = 0,642$  ( $p$  value lebih dari 0,05) sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan antara penularan sistem imunitas dengan kejadian COVID-19 pada Mahasiswa Universitas Siliwangi.

### 4. Hubungan Faktor risiko Penularan Riwayat Penyakit Dengan Kejadian COVID-19 Pada Mahasiswa Universitas Siliwangi.

Penularan Sistem Imunitas	Riwayat COVID-19				Total		Nilai $p$
	Terpapar	%	Tidak Terpapar	%	N	%	
Komorbid	9	8,7	16	8,1	25	100	0.855
Tidak Komorbid	94	91,3	181	91,9	275	100	
<b>Jumlah</b>	<b>103</b>	<b>34,3</b>	<b>197</b>	<b>65,7</b>	<b>300</b>	<b>100</b>	

Hasil analisis hubungan riwayat penyakit komorbid dengan kejadian COVID-19 diatas diketahui bahwa proporsi responden yang terpapar COVID-19 lebih banyak pada responden yang tidak memiliki riwayat penyakit komorbid.

Hasil uji statistik menggunakan uji *chi square* diperoleh nilai  $p = 0,855$  ( $p$  value lebih dari 0,05) sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat

hubungan antara riwayat penyakit komorbid dengan kejadian COVID-19 pada Mahasiswa Universitas Siliwangi.

## **PEMBAHASAN**

### **ANALISIS HUBUNGAN FAKTOR RISIKO PENULARAN DILUAR RUMAH DENGAN KEJADIAN COVID-19**

Saat kasus COVID-19 mulai menunjukkan angka kenaikan kasus positif yang diawali bertambahnya angka kasus mortalitas akibat serangan yang tidak terkendali. Pemerintah Indonesia bekerja keras dalam upaya mencegah COVID-19 menjaga warga negaranya dari penularan yang semakin cepat. Dalam masalah pencegahan kasus COVID-19 yang semakin merebak luas, pemerintah menetapkan adanya pembatasan sosial berskala besar (PSBB) sebagai upaya pemerintah menanggulangi virus yang semakin meningkat yang dilanjutkan dengan perpanjangan pembatasan kegiatan masyarakat (PPKM). Upaya tersebut merupakan implementasi dari UU No. 6 Tahun 2018 tentang Keekarantinaan Kesehatan, yang ditindaklanjuti dengan PP NO. 21 tahun 2020 tentang pembatasan sosial berskala besar dalam rangka percepatan penanganan *Coronavirus disease*. Dalam regulasi tersebut, ditentukan pembatasan beberapa kegiatan yang boleh masyarakat lakukan di wilayah yang diduga terinfeksi COVID-19 agar virus ini tidak semakin menyebar luas ke banyak daerah di Indonesia, tetap dengan pertimbangan aspek ekonomi, sumber daya alam, dan juga keamanan (Telaumbanua, 2020).

Salah satu upaya pemerintah yaitu dengan dikurangnya aktifitas masyarakat untuk diluar rumah. Dimulai dari sektor pendidikan menjadi pembelajaran daring dan pekerjaan yang menjadi sistem WFH (*Work From Home*) yang diantisipasi dapat mengurangi kejadian penularan COVID-19 di masyarakat. Masyarakat hanya diperbolehkan melakukan aktifitas diluar rumah dengan protokol kesehatan yang harus diterapkan dengan ketat dikarenakan itu bisa menjadi keadaan yang lebih besar untuk terjadinya penularan COVID-19.

Pada penelitian faktor risiko penularan diluar rumah dengan hasil penelitian bepergian dan beraktifitas diluar rumah (79,4%), menggunakan transportasi umum (17,9%), tidak menggunakan masker (5,3%), berjabat tangan dengan orang lain (48,9%), tidak membersihkan tangan dengan *handsanitizer* atau tisu basah sebelum memegang sesuatu (44,9%), menyentuh benda yang disentuh orang lain (57,8%),

tidak menjaga jarak 1,5 meter dengan orang lain ketika beraktifitas (47,5%) dan makan diluar rumah (42,9%) terdapat hubungan dengan kejadian COVID-19 pada mahasiswa Universitas Siliwangi.

Kondisi hasil penelitian menggambarkan bahwa responden yang merupakan mahasiswa belum bisa menerapkan aturan yang sudah ditetapkan oleh pemerintah yaitu untuk tetap diluar rumah dan menjalankan prinsip 5M (Memakai masker, menjaga jarak, mencuci tangan, menjauhi kerumunan, dan mengurangi mobilitas) (Kemenkes, 2021).

### **ANALISIS HUBUNGAN FAKTOR RISIKO PENULARAN DIDALAM RUMAH DENGAN KEJADIAN COVID-19**

Berdasarkan penelitian dari badan Departemen Kesehatan dan Layanan Masyarakat Amerika Serikat atau dikenal dengan CDC (*Centers for Disease Control and Prevention*) menemukan penyebaran dan penularan COVID-19 didalam anggota keluarga bisa terjadi dengan cepat. Menurut Agus (2020) ditemukan cukup banyak anggota keluarga yang menularkan virus setelah bepergian keluar rumah dan membawa virus dari luar kedalam rumah.

Pada penelitian faktor risiko penularan didalam rumah yang memiliki hubungan yaitu berada diwilayah dengan pasien positif COVID-19 (12,7%), tidak menyediakan *handsanitizer* atau cairan antiseptik didepan pintu (71,1%), tidak mencuci tangan dengan sabun setelah masuk rumah (33,2%), tidak menyediakan cairan antiseptik untuk keluarga dirumah (28,9%), tidak segera mencuci pakaian bekas pakai beraktifitas diluar (65,8%), tidak segera mandi setelah beraktifitas diluar rumah (35,9%), dan tidak menerapkan dan mensosialisasikan lembar *checklist* penilaian resiko pribadi pada keluarga dirumah (94,7%).

Seperti penelitian Edriyani, Yunida, Yuliana (2021) bahwa 49% responden tidak segera mandi setelah keluar rumah. Hasil penelitian berdasarkan kemungkinan terpapar didalam rumah adalah responden tiba dirumah tidak segera mencuci tangan menggunakan sabun (78%). Responden sampai dirumah dan tidak segera mandi dan keramas (74.3%). Menurut Novianty dan Utami (2020) bahwa hasil penelitian Pusat Pengendalian dan Pencegahan Penyakit (CDC) menyatakan sebagian dari anggota keluarga di rumah terpapar dari anggota keluarga yang terkonfirmasi positif COVID-19, dengan jalur penularan dari dewasa ke anak-anak. Selain itu, berdasarkan Tashandra (2020) menyatakan bahwa hasil penelitian pakar epidemiologi menemukan seseorang akan berpeluang besar terpapar COVID-19 dari anggota rumah mereka



sendiri daripada kontak diluar rumah, sehingga penularan COVID-19 kontak didalam rumah seharusnya dapat diperhatikan dengan sangat serius.

## **ANALISIS HUBUNGAN FAKTOR RISIKO PENULARAN SISTEM IMUNITAS DENGAN KEJADIAN COVID**

COVID-19 merupakan virus yang dalam penyebarannya menyerang tubuh dengan sitem kekebalan tubuhnya lemah. Penyakit akibat virus memang pada umumnya merupakan '*self-limiting disease*' yang mengandalkan kekuatan pertahanan tubuh. Kondisi ditengah meningkatnya kasus COVID-19 kita dituntut untuk meningkatkan daya tahan tubuh untuk mencegah tertularnya infeksi virus selain itu untuk menjaga tubuh apabila terpapar virus COVID-19 tubuh akan kuat untuk bertahan melawan virus.

Pada penelitian faktor risiko penularan sistem imunitas tidak terkena sinar matahari pagi selama minimal 15 menit dalam satu hari (44,2%), tidak melakukan aktifitas fisik selama minimal 30 menit dalam satu hari (46,9%), tidak mengkonsumsi vitamin C dan vitamin E (58,1%), tidak cukup tidur malam hari >7 jam sehari (39,2%) merupakan potensi yang tidak terdapat hubungan dengan kejadian penularan COVID-19 pada mahasiswa Universitas Siliwangi. Tidur adalah keadaan dan perilaku yang penting dalam kehidupan, memiliki peran penting dalam homeostasis, sistem imunitas tubuh, menjaga kualitas kinerja, pemulihan kerusakan otot, metabolisme sistem energi, fungsi kognitif tubuh, dan plastisitas saraf (Krueger, 2016). Banyak penelitian menyebutkan bahwa kurang tidur memiliki dampak yang merugikan pada kualitas respon imun dan meningkatkan dampak infeksi (Lange, 2020). Tidur memengaruhi sistem imun melalui hormon sitokin yang diproduksi secara terpusat pada saat tidur. Tidur yang cukup setiap malam dianjurkan untuk mencegah terinfeksi penyakit menular. Durasi tidur yang disarankan tergantung pada jenis kelamin, usia, dan aktivitas fisik, dengan durasi tidur cukup direkomendasikan antara 7 sampai 9 jam untuk orang dewasa (Yousfi, 2020). Berdasarkan penelitian Sufiyanto, Sari, dan Djoko (2020) aktor pendukung selain perilaku yang menyebabkan risiko tertular baik di luar maupun di dalam rumah adalah tingkat imunitas atau daya tahan tubuh. Beberapa hal yang terkait dengan imunitas adalah responden jarang minum vitamin C dan E serta kurang tidur, responden kurang olah raga dan jalan kaki minimal 20 menit, responden tidak terkena matahari minimal 15 menit dalam sehari.

## **ANALISIS HUBUNGAN FAKTOR RISIKO PENULARAN RIWAYAT PENYAKIT DENGAN KEJADIAN COVID-19**

Riwayat penyakit penyerta (komorbid) menjadi penyumbang angka kematian pada pasien COVID-19, seperti dilaporkan penelitian di Kanada bahwa penyakit Diabetes Mellitus dan hipertensi merupakan penyakit yang menyumbang kematian akibat COVID-19. Pasien yang terkonfirmasi positif COVID-19 dan penderita penyakit komorbid menjadi kelompok rentan karena pasien dengan komorbid dan terpapar oleh virus akan bergejala lebih parah daripada bukan penderita komorbid. Bahkan komorbid menjadi penyebab terbanyak kematian pasien COVID-19. Pasien yang terkonfirmasi COVID-19 mengalami kondisi yang kritis dan umumnya berhubungan dengan kondisi komorbid yang menyertai. Beberapa penelitian di Cina melaporkan bahwa COVID-19 berhubungan dengan hipertensi dengan rata-rata 21%. Beberapa penelitian juga menunjukkan bahwa pasien COVID-19 dengan komorbid tersebut berhubungan dengan peningkatan kasus keparahan dan bahkan risiko kematian. (Tiksiadi, B.B., Sylviana, N., Cahyadi, A. L. dan Undarsa, 2020).

Pada penelitian faktor risiko penularan riwayat penyakit Kardiovaskuler (0,3%), riwayat penyakit Pernafasan (4,7%), riwayat penyakit Hipertensi (3%), dan riwayat penyakit Diabetes (0,7%) tidak terdapat hubungan dengan kejadian COVID-19 pada mahasiswa Universitas Siliwangi. Hipertensi sebagai penyakit paling berbahaya dimasa pandemi COVID-19. Pada data penderita COVID-19 didapat bahwa hipertensi menjadi penyakit komorbid terbanyak yaitu sebesar 50,1% yang bisa memperparah keadaan gejala penderita COVID-19 (Muhadjir, 2021). Adanya komorbiditas pada pasien dapat berdampak secara langsung terkait beban fisiologis dan juga secara tidak langsung yang mana dengan adanya komorbiditas akan berdampak pada pilihan pengobatan. Hal ini terjadi karena pasien COVID-19 dengan komorbiditas seperti DM (Diabetes Melitus), hipertensi, jantung menyebabkan pasien tidak dapat menerima pengobatan. Dengan adanya komorbiditas pada pasien akan menyebabkan pasien terlambat dalam mendapatkan dan ataupun menyelesaikan pengobatan yang pada akhirnya meningkatkan resiko terjadi menurunnya kondisi pasien (Rifiani, 2020).

### **KESIMPULAN**

Setelah dilakukan analisis data terhadap responden diperoleh hasil analisis faktor risiko penularan COVID-19 diluar rumah pada mahasiswa Universitas Siliwangi yaitu terdapat hubungan ( $p= 0,000$ ). Sedangkan hasil analisis faktor risiko penularan

COVID-19 didalam rumah pada mahasiswa Universitas Siliwangi yaitu terdapat hubungan ( $p= 0,000$ ). Hasil analisis faktor risiko penularan COVID-19 sistem imunitas pada mahasiswa Universitas Siliwangi dengan kejadian COVID-19 tidak terdapat hubungan ( $p= 0,642$ ). Dan hasil analisis faktor risiko penularan COVID-19 riwayat penyakit pada mahasiswa Universitas Siliwangi dengan kejadian COVID-19 tidak terdapat hubungan ( $p= 0,855$ ).

## REFERENSI

- AMARI COVID-19. *Aplikasi Mawas Disri CORONAVIRUS DISEASE 2019*.  
<https://amari.itb.ac.id> Diakses pada Juni 2022
- BNPB. (2020). [http://inarisk.bnpp.go.id/panduan\\_singkat\\_ina.pdf](http://inarisk.bnpp.go.id/panduan_singkat_ina.pdf)  
Diakses 11 September 2020
- CDC. 2019. COVID-19: What is a novel coronavirus?. CDC.Tersedia di:  
<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/faq.html>.  
Diakses pada: November 2022.
- Chen, Y., et al. (2020). *Structure Analysis of the receptor binding of 2019-nCoV*. January
- Driggin E, Maddox TM, Ferdinand KC, et al. (2021). *ACC health policy statement on cardiovascular disease considerations for COVID-19 vaccine prioritization: a report of the American College of Cardiology Solution Set Oversight Committee*. *J Am Coll Cardiol*, 77, 1938–48.
- Fehr AR, Perlman S. (2015). *Coronaviruses: An Overview of Their Replication and Pathogenesis*. *National Center for Biotechnology Information*.; 1282:1-23.
- Ferdian, D., Annisa, E.N.N. (2021). Faktor Risiko COVID-19 di Wilayah Komunitas UT Group Siaga COVID-19. *Higeia Journal Of Public Health Research And Development*, 5(3), 463-469
- Hasanah, Dian Yaniarti, dkk. (2020). Gangguan Kardiovaskular pada Infeksi COVID 19. *Indonesian Journal of Cardiology*, 41(2), 41:59-68
- Li, Xin Huang, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *Lancet*. 2020;395(10223):497-506.
- Johns Hopkins CSSE. (2020, April 19). *Coronavirus COVID-19 Global Cases by 40 the Center for Systems Science and Engineering (CSSE) at Johns Hopkins University (JHU)*. Dipetik April 19, 2020, dari ArcGIS:
- Kementerian Kesehatan RI. 2020. *Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Coronavirus Disease (COVID-19), Revisi Ke-5*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI
- Krueger JM, Frank MG, Wisor JP, et al. (2016). *Sleep function: Toward elucidating an enigma*. *Sleep Med Rev*, 28:42–50.  
<https://doi.org/10.1016/j.smr.2015.08.005>
- Lange, B., Hülz, M., Schmid, B., and Schulz, C. (2020): *Postwachstumsgeographien: Raumbezüge diverser und alternativer Ökonomien*, transcript Verlag, Bielefeld, 447 pp., ISBN 978-3-8376-5180-5.

- Notoatmodjo.(2014). Metodologi Penelitian Kesehatan.Jakarta : PT. Rineka Cipta. Diakses pada Januari 2022.
- Masulili Fitria, Zainul, Junaidi.(2017). Pengaruh Sinar Ultraviolet Terhadap Kadar Vitamin D dan Tekanan Darah pada Perempuan di Pesantren di Kota Palu. Staf Pengajar Politeknik Kesehatan Kemenkes Palu Jurusan Keperawatan. *Jurnal Keperawatan Sriwijaya*.(35). Pikobar Jabar (2022).Pusat Informasi & Koordinasi COVID-19 Jawa Barat.
- PDPI, PERKI, PAPDI, & IDAI, P. (2020). Pedoman Tatalaksana COVID-19 (PDPI, PERKI, PAPDI, PERDATIN, & IDAI; Edisi 2).
- Riedel, Morse, Mietzner, & Miller. (2019). Melnick, & Adelberg's *Microbiology 28th. McGrawHill Education/Medical*.
- Rifiani, A J & Suharyanto, T. (2020). hubungan Diabetes Melitus dan Hipertensi Dengan Kejadian CoronaVirus Disease-19. Laporan Penelitian, 19, 1–15.
- Simanjuntak, E.Y., Octavia, T.Y., & Romayanti, Y. (2021). Gambaran Resiko Penularan COVID-19 Menggunakan *Self Assessment* Inarisk Pada Mahasiswa Keperawatan. *Jurnal Gawat Darurat*, 3(1), 53-62
- Sufiyanto, S., Yuniarti, S., & Andrijono, D. (2020). Sosialisasi dan Edukasi Penilaian Mandiri terhadap Risiko Penularan COVID-19 melalui InaRISK Personal. *ABDIMAS (Jurnal Pengabdian Masyarakat Masyarakat Universitas Malang)*, 5(3), 209-219  
<https://doi.org/10.26905/abdimas.v5i3.5004>
- Sugiyono (2015). Metode Penelitian Kombinasi (Mix Methods). Bandung:Alfabeta.
- Supriasa, I. D., Bakri, B., & Fajar, I. (2016). *Penilaian Status Gizi. Jakarta:Penerbit Buku Kedokteran EGC*.
- Surat Edaran Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 4 Tahun 2020 tentang Pelaksanaan Kebijakan Pendidikan Dalam Masa Darurat Penyebaran *Coronavirus Disease* (COVID-19).
- Sofiatun, T. (2017). *Gambaran Status Gizi, Asupan Zat Gizi Makro, Aktivitas Fisik, Pengetahuandan Praktik Gizi Seimbang Pada Remaja Di Pulau Barrang Lompo Makassar*. Makassar. Universitas Hasanuddin.
- Telaumbanua, D. (2020). Urgensi Pembentukan Aturan Terkait Pencegahan COVID-19 di Indonesia. *QALAMUNA: Jurnal Pendidikan, Sosial, Dan Agama*, 12(1), 59-70  
<https://doi.org/10.37680/QALAMUNA.V12I01.290>
- Tignanelli CJ, Ingraham NE, Sparks MA, et al. Antihypertensive drugs and risk of COVID-19? *Lancet Respir Med*. 2020;8(5) :e30-e31  
[https://doi.org/10.1016/S2213-2600\(20\)30153-3](https://doi.org/10.1016/S2213-2600(20)30153-3)
- Tiksnadi, B. B., Sylviana, N., Cahyadi, A. I., & Undarsa, A. C. (2020). Olahraga Rutin Untuk Meningkatkan Imunitas Pasien Hipertensi Selama Masa Pandemi COVID-19. *Indonesian Journal of Cardiology*.
- Tessaro FHG, Ayala TS, Bella LM, Martins JO. (2020). *Macrophages from a type 1 diabetes mouse model present dysregulated. PI3K/AKT, ERK 1/2 and SAPK/JNK levels. Immunobiology*, 225(2):151879.
- Touyz, R. M. (2020). Evolution of a new class of antihypertensive drugs. *Hypertension*,75(1),pp.6-15.

<https://doi.org/10.1161/hypertensionaha.119.12675>

Wang Z, Qiang W, Ke H. *Handbook of 2019-nCoV Pneumonia Control and Prevention*. Hubei Sci Technol Press. 2020; 105-8.

WHO. (2020). *Coronavirus disease 2019 (COVID-19) situation report-94*. WHO.

Yunus, N. R., & Rezki, A. (2020). Kebijakan Pemberlakuan Lockdown Sebagai Antisipasi Penyebaran Corona Virus Covid-19. *Jurnal Sosial & Budaya Syar-i*, 7, 227-238.

Zein, A. (2019) "Pendeteksian Virus Corona Dalam Gambar X-Ray Menggunakan Algoritma *Artificial Intelligence* Dengan *Deep Learning Python*," XV(01), hal. 19–23