



ARTIKEL RISET

URL artikel: <http://jurnal.fkm.umi.ac.id/index.php/woph/article/view/woph2604>

**PENGARUH PROTOKOL KESEHATAN TERHADAP PENULARAN COVID-19 DI  
WILAYAH KERJA PUSKESMAS BULUROKENG KECAMATAN BIRINGKANAYA**

<sup>K</sup>Sukmawati<sup>1</sup>, Hariwiani Habo Abbas<sup>2</sup>, Masriadi<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Peminatan Epidemiologi, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Muslim Indonesia

Email Penulis Korespondensi/penulis pertama (<sup>K</sup>): [sukmawati091999@gmail.com](mailto:sukmawati091999@gmail.com)

[sukmawati091999@gmail.com](mailto:sukmawati091999@gmail.com)<sup>1</sup>, [hasriwianihabo.abbas@umi.ac.id](mailto:hasriwianihabo.abbas@umi.ac.id)<sup>2</sup>, [arimasriadi@gmail.com](mailto:arimasriadi@gmail.com)<sup>3</sup>

(082290629098)

ABSTRAK

Corona Virus Disease 19 merupakan virus yang menyerang sistem pernapasan manusia yang dapat ditularkan melalui cipratan liur (droplet) menempel pada benda-benda yang berpotensi menjadi jalur transmisi penularan Covid-19 jika menyentuh hidung, mulut, dan mata. Penelitian ini bertujuan untuk Menganalisis pengaruh protokol kesehatan terhadap penularan Covid-19 Di di wilayah kerja puskesmas bulurokeng Kecamatan Biringkanaya, Jenis penelitian yang di gunakan adalah Observasi Analitik dengan rancangan *cross-sectional study*. Teknik pengambilan sampel menggunakan simple random sampling dengan jumlah sampel sebanyak 97 Responden .Analisis dilakukan secara univariat, bivariat menggunakan uji *chi square* untuk mengetahui variabel yang berpengaruh dan multivariat dengan menggunakan uji regresi logistik berganda untuk mengetahui variabel yang memiliki pengaruh paling besar terhadap Penularan Covid-19, Hasil penelitian diperoleh bahwa Nilai ( $\text{sig} = 0,000 < 0.05$ ) artinya ada pengaruh antara penggunaan masker dengan penularan Covid-19, Nilai ( $\text{sig} = 0,039 < 0.05$ ) artinya ada pengaruh antara menjaga jarak dengan penularan Covid-19, ( $\text{sig} = 0,014 < 0.05$ ) artinya ada pengaruh antara mencuci tangan dengan penularan Covid-19, Kesimpulan dari penelitian ini adalah penggunaan masker adalah variabel yang memiliki pengaruh paling besar terhadap penularan Covid-19. Disarankan kepada responden untuk selalu menggunakan masker saat bepergian keluar rumah dan selalu menerapkan protokol kesehatan.

Kata kunci : Penggunaan Masker; Menjaga Jarak; Mencuci Tangan

**PUBLISHED BY :**

Pusat Kajian dan Pengelola Jurnal  
Fakultas Kesehatan Masyarakat UMI

**Address :**

Jl. Urip Sumoharjo Km. 5 (Kampus II UMI)  
Makassar, Sulawesi Selatan.

**Email :**

[jurnal.woph@umi.ac.id](mailto:jurnal.woph@umi.ac.id)

**Phone :**

+62 853 9504 1141

**Article history :**

Received : 25 Januari 2022

Received in revised form : 8 Februari 2022

Accepted : 13 Maret 2022

Available online : 30 April 2022

licensed by [Creative Commons Attribution-ShareAlike4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).



---

**ABSTRACT**

\Corona Virus Disease 19 is a virus that attacks the human respiratory system that can be transmitted through saliva splashes (droplets) attached to objects that have the potential to become transmission lines for COVID-19 transmission if they touch the nose, mouth and eyes. This study aims to analyze the effect of health protocols on the transmission of COVID-19 in the working area of the Bulurokeng Public Health Center, Biringkanaya District, the type of research used is Analytical Observation with a cross-sectional study design. The sampling technique used is simple random sampling with a total sample of 97 respondents. The analysis was carried out univariately, bivariately using the chi square test to determine the influential variables and multivariate using multiple logistic regression tests to determine the variables that have the greatest influence on Covid-19 transmission. The results obtained that the value ( $sig = 0.000 < 0.05$ ) means there is an influence between the use of masks and the transmission of Covid-19, the value ( $sig = 0.039 < 0.05$ ) means that there is an effect between keeping a distance with the transmission of Covid-19, ( $sig = 0.014 < 0.05$ ) meaning that there is an influence between washing hands with the transmission of Covid-19, The conclusion of this study is that the use of masks is the variable that has the greatest influence on the transmission of Covid-19. It is recommended to respondents to always use a mask when traveling out of the house and always apply health protocols.

*Keywords* : use of masks ; keep the distance; keep the distance

---

**PENDAHULUAN**

Virus corona merupakan salah satu virus yang menyerang system pernafasan manusia yang ditularkan melalui droplet yang di keluarkan pada saat bersin ataupun batuk. Selain itu droplet dapat jatuh dan menempel pada benda-benda yang berpotensi menjadi jalur transmisi Covid-19 jika menyentuh hidung, mulut dan mata. Rata-rata masa inkubasi adalah 4 hari dengan rentang waktu 2 sampai 7 hari. Gejala umum awal penyakit ini adalah demam, kelelahan, batuk kering.<sup>1</sup> Gejala yang ringan akan sembuh dalam waktu kurang lebih 1 minggu, sementara gejala yang parah akan mengalami gagal napas progresif karena virus telah merusak alveolar dan akan menyebabkan kematian.<sup>2</sup>

Data *World Health Organisation* (WHO) Sejak Januari 2020, Corona Virus Disease-19 (COVID-19) telah menginfeksi lebih dari 2.245.872 jiwa di seluruh dunia. Lebih dari 152.000 orang telah terkonfirmasi meninggal dunia karena virus ini. Oleh karena itu tidak heran berbagai negara berjuang untuk keluar dari masalah wabah Covid-19. Di Daegu, Korea Selatan, misalnya melakukan pendeteksian dini melalui *rapid test* secara massal dengan tujuan melokalisasi individu yang terpapar sebagai upaya preventif untuk meminimalkan penyebaran virus Covid-19.<sup>3</sup>

Indonesia adalah salah satu negara yang terjangkit virus corona. Jumlah kasus di Indonesia terus meningkat dengan pesat, hingga Juni 2020, sebanyak 31.186 kasus terkonfirmasi dan 1851 kasus meninggal. Kasus tertinggi terjadi di Provinsi DKI Jakarta yakni sebanyak 7.623 kasus terkonfirmasi dan 523 (6,9%).<sup>4</sup>

Provinsi Sulawesi Selatan sejak bulan Maret sampai juli 2020, didapatkan bahwa jumlah kasus sebanyak 20507 kasus. Dapat disimpulkan bahwa total suspek sebanyak 11085 kemudian yang terkonfirmasi positif 9422 kasus, sedangkan yang terkonfirmasi sembuh sebanyak 6016 kasus dan yang terkonfirmasi meninggal 314 kasus. Dengan kasus tertinggi terdapat di kota Makassar sebanyak 332 kasus sedangkan terendah di kabupaten wajo sebanyak 6 kasus.<sup>5</sup>

Kota Makassar dengan luas wilayah 175,77 Km<sup>2</sup> dengan jumlah penduduk lebih dari 1.538.207 juta jiwa. Kota ini merupakan urutan kelima terbesar di Indonesia. Sehingga resiko terkena dampak Covid-

19 sangat besar terlihat dari data yang ada pada awal bulan April 2020 sebanyak 105 orang<sup>6</sup>. Kondisi saat ini sangat mengkhawatirkan, maka itu perlu dilakukan pencegahan untuk mengurangi atau meminimalisir penyebaran penyakit Covid-19 di Kota Makassar. Peningkatan jumlah kasus terkonfirmasi pun semakin bertambah dimana Jumlah penderita COVID-19 pada tanggal 26 Desember 2020 yang sebanyak 14.173 kasus, yang di rawat 2.776 orang, yang sembuh sebanyak 11.047 orang dan yang meninggal sebanyak 350 orang.<sup>7</sup>

Penyakit corona virus 2019 (COVID-19) telah menyebabkan krisis kesehatan global yang berdampak besar pada cara pandang orang memahami dunia dan kehidupan sehari-hari. Langkah-langkah untuk pencegahan juga telah dilakukan oleh pemerintah untuk mengatasi kasus penyebaran COVID-19 seperti mensosialisasikan protokol kesehatan yaitu penggunaan masker, jaga jarak dan mencuci tangan.<sup>8</sup>

Virus Covid-19 bisa berada di mana saja, menempel di benda-benda yang ada di sekitar kita. Cara yang paling efektif untuk mencegah penularan virus tersebut adalah dengan sering mencuci tangan pakai sabun. Membiasakan diri mencuci tangan dengan sabun dan air mengalir cair secara teratur dengan 6 langkah merupakan cara efektif yang dianjurkan dan sangat perlu masyarakat terapkan.<sup>9</sup>

Masker merupakan salah satu bentuk self protection selama masa pandemi Corona virus. Masker sangat penting digunakan karena tidak hanya berfungsi sebagai pelindung, tapi juga sebagai pencegah penyebaran infeksi Corona virus. Melalui penggunaan masker pelindung wajah, proses penyebaran Corona virus juga dapat dikendalikan, Social distancing merupakan salah satu kebijakan yang kini diterapkan masyarakat dunia selama masa pandemi Corona virus Tujuan dari kegiatan Social distancing atau physical distancing adalah meminimalisir interaksi antar masyarakat yang kemungkinan terdapat beberapa warga terinfeksi namun tidak melakukan self isolation.<sup>10</sup>

Berdasarkan data dari Puskesmas Bulurokeng Kecamatan Biringkanaya bahwa jumlah kasus yang terkonfirmasi tahun 2020 adalah 145 jumlah kasus. Penularan yang terus terjadi mengakibatkan jumlah kasus terus meningkat. Maka dari itu peneliti tertarik untuk menganalisis pengaruh protokol kesehatan terhadap penularan Covid-19 di wilayah kerja Puskesmas Bulurokeng Kecamatan Biringkanaya.

## METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan pendekatan cross sectional study. Dimana data variabel dependen dan independen diambil pada waktu bersamaan (*point time approach*). Pengumpulan data dilakukan mulai pada tanggal 31 Mei-27 Juli 2021. Populasi dalam penelitian ini adalah 16736, dengan jumlah sampel 97 responden sedangkan teknik pengambilan data menggunakan teknik simple random sampling.

**HASIL****Karakteristik Umum Responden****Tabel 1.** Distribusi Karakteristik Umum Responden Di Wilayah Kerja Puskesmas Bulurokeng

<b>Umur</b>	<b>Frekuensi (n)</b>	<b>Persentase (%)</b>
20-29 Tahun	60	61.9
30-39 Tahun	18	18.6
>40 Tahun	19	19.6
<b>Total</b>	<b>97</b>	<b>100</b>
<b>Jenis kelamin</b>		
Laki-laki	42	43
Perempuan	55	56.7
<b>Total</b>	<b>97</b>	<b>100</b>
<b>Pekerjaan</b>		
Belum Bekerja	25	25.8
IRT	12	12.4
PNS	16	17.5
Wiraswasta/Karyawan Swasta	39	40.2
Buruh/Nelayan	5	5.2
<b>Total</b>	<b>97</b>	<b>100</b>
<b>Status pernikahan</b>		
Belum Menikah	51	52.6
Sudah Menikah	46	47.4
<b>Total</b>	<b>97</b>	<b>100</b>
<b>Jumlah Anggota Keluarga</b>		
1	2	2.1
2	18	18.6
3	20	20.6
4	28	28.9
5	18	18.6
6	4	4.1
7	7	7.2
<b>Total</b>	<b>97</b>	<b>100</b>

Berdasarkan Tabel 1 menjelaskan bahwa umur responden terbanyak berada pada umur 20-29 tahun sebesar 61.9% , jenis kelamin responden terbanyak adalah jenis kelamin perempuan sebesar 56.7%, pekerjaan terbanyak responden terbanyak adalah wiraswasta/karyawan swasta sebesar 40.2%, status perkawinan responden terbanyak adalah belum menikah sebesar 52.6% dan jumlah anggota keluarga responden terbanyak adalah 28.9%.

**Tabel 2.** Analisis Univariate

Variabel	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Penggunaan masker		
Menerapkan	42	43.3
Tidak menerapkan	55	56.7
Total	97	100
Menjaga jarak		
Menerapkan	39	40.2
Tidak menerapkan	58	59.8
Total	97	100
Mencuci tangan		
Menerapkan	40	41.2
Tidak menerapkan	57	58.8
Total	97	100

Berdasarkan tabel 2 menjelaskan bahwa penggunaan masker responden yang menerapkan sebesar 43.3% dan responden yang tidak menerapkan sebesar 56.7%. Menjaga jarak responden yang menerapkan sebesar 40.2% dan responden yang tidak menerapkan sebesar 59.8%. dan mencuci tangan responden yang menerapkan sebesar 41.2% dan responden yang tidak menerapkan sebesar 58.8%.

### Analisis bivariante

**Tabel 3.** Pengaruh Variabel Independen Terhadap Penularan Covid-19 Di Wilayah Kerja Puskesmas Bulurokeng Kecamatan Biringkanaya

Variabel	Penularan						Pvalue
	Tidak Tertular		Tertular		Jumlah		
	F	%	F	%	F	%	
Penggunaan Masker							0.000
Menerapkan	34	81.0	8	19.0	42	100	
Tidak Menerapkan	10	18.2	45	81.8	55	100	
Menjaga Jarak							0.002
Menerapkan	25	64.1	14	35.9	39	100	
Tidak Menerapkan	19	32.8	39	67.2	58	100	
Mencuci Tangan							0.015
Menerapkan	24	60.0	16	40.0	40	100	
Tidak Menerapkan	20	35.1	37	64.9	57	100	

Berdasarkan tabel 3 menjelaskan bahwa penggunaan masker dengan kategori tidak tertular yang menerapkan sebesar 81.0%, dan tidak menerapkan sebesar 18.2%, penggunaan masker kategori tertular yang menerapkan sebesar 19.0% dan tidak menerapkan sebesar 81.8%. dimana nilai  $p = 0.000$  sehingga nilai  $p < 0.05$  menunjukkan bahwa ada pengaruh antara penggunaan masker dengan penularan Covid-19 di wilayah kerja puskesmas bulurokeng.

Menjaga jarak kategori tidak tertular yang menerapkan sebesar 64.1%, dan tidak menerapkan sebesar 36.8%, penggunaan masker kategori tertular yang menerapkan sebesar 35.9% dan tidak menerapkan sebesar 67.2%. dimana nilai  $p = 0.002$  sehingga nilai  $p < 0.05$  menunjukkan bahwa ada pengaruh antara menjaga jarak dengan penularan Covid-19 di wilayah kerja puskesmas bulurokeng.

Mencuci tangan kategori tidak tertular yang menerapkan sebesar 60.0%, dan tidak menerapkan sebesar 35.1%, penggunaan masker kategori tertular yang menerapkan sebesar 40.0% dan tidak menerapkan sebesar 64.9%. dimana nilai  $p = 0.015$  sehingga nilai  $p < 0.05$  menunjukkan bahwa ada pengaruh antara mencuci tangan dengan penularan Covid-19 di wilayah kerja puskesmas bulurokeng.

### Analisis Multivariat

**Tabel 4.** Analisis Multivariate Uji Regresi Logistic Berganda Di Wilayah Kerja Puskesmas Bulurokeng Kecamatan Biringkanaya

Variabel	B	Wald	Sig.	Exp(B)
Penggunaan masker	2.903	21.864	0.000	18.229
Menjaga jarak	1.238	4.254	0.039	3.450
Mencuci tangan	1.533	6.009	0.014	4.631

Berdasarkan tabel 4 menjelaskan bahwa variabel yang paling berpengaruh diantara variabel lainnya adalah variabel menggunakan masker dengan Exp (B) sebesar 18.229 yang artinya penggunaan masker lebih besar pengaruhnya dari variabel lainnya.

## PEMBAHASAN

### Penggunaan Masker

Penggunaan masker berpengaruh terhadap penularan Covid-19 dengan hasil uji chi-square di peroleh nilai Pvalue 0.000. pada penelitian ini dapat di ketahui bahwa responden yang tidak menerapkan kategori tertular sebesar 81.8% sehingga berpengaruh terhadap penularan Covid-19. Hal ini di sebabkan karena masih banyaknya masyarakat yang tidak menggunakan masker pada saat berada di luar rumah.

Berdasarkan penelitian yang di lakukan Atmojo (2020) menyatakan bahwa penggunaan masker dapat meminimalisir terjadinya penularan yang di sebabkan oleh droplet ataupun aliran udara yang menyebabkan virus menyebar dimana masker N95 dan masker bedah memiliki efektifitas di atas 90%.<sup>11</sup>

Berdasarkan hasil penelitian dari Hendrik (2020) menyatakan mayoritas tidak memakai masker yaitu sebanyak 23 orang (76.67%), dan minoritas memakai masker yaitu sebanyak 7 orang (23.33%). Alasan responden tidak menggunakan masker ada beberapa yaitu menjadi sesak nafas, tidak nyaman, merasa diri sehat dan tidak khawatir dengan adanya Covid.<sup>12</sup>

Hal ini di karenakan karena masih banyaknya masyarakat yang tidak mengenakan masker pada saat keluar rumah ataupun pada saat berkumpul dengan orang-orang dengan alasan merasa aman karena hanya berkumpul dengan orang yang berada di sekitaran rumah mereka.

### Menjaga jarak

Menjaga jarak berpengaruh terhadap penularan Covid-19 dengan hasil uji chi-square di peroleh

nilai Pvalue 0.002. pada penelitian ini dapat di ketahui bahwa responden yang tidak menerapkan kategori tertular sebesar 67.2% sehingga berpengaruh terhadap penularan Covid-19. Hal ini di sebabkan karena masih banyaknya masyarakat yang tidak menerapkan menjaga jarak pada saat bertemu dengan orang-orang.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang di lakukan oleh Zulhafandi (2020) yang menyatakan bahwa ada hubungan antara menjaga jarak terhadap penularan Covid-19 dimana hasil uji chi-square yang dilakukan menunjukkan bahwa dengan menjaga jarak dapat meminimalisir resiko terjadinya penularan akibat Covid-19.<sup>13</sup>

Penelitian lainnya yang dilakukan oleh Mujiburahman (2020) menyatakan bahwa ada hubungan antara menjaga jarak terhadap penularan Covid-19 dimana hasil uji menunjukkan bahwa dengan menjaga jarak dapat mengurangi resiko tertular terhadap virus akibat Covid-19.<sup>14</sup>

### **Mencuci Tangan**

Mencuci tangan berpengaruh terhadap penularan Covid-19 dengan hasil uji chi-square di peroleh nilai Pvalue 0.015. pada penelitian ini dapat di ketahui bahwa responden yang tidak menerapkan kategori tertular sebesar 64.9% sehingga berpengaruh terhadap penularan Covid-19.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang di lakukan oleh Ika (2020) yang menyatakan bahwa ada hubungan perilaku mencuci tangan sebagai bentuk pencegahan Covid-19. Dengan demikian mencuci tangan dapat membunuh virus yang berada pada tangan, Sehingga mencuci tangan berpengaruh terhadap penularan Covid-19.<sup>15</sup>

Penelitian lainnya yang dilakukan oleh Hudzaifah (2021) yang menyatakan bahwa ada hubungan antara perilaku mencuci tangan terhadap penularan Covid-19. Dengan demikian mencuci tangan meminimalisir resiko terjadinya penularan yang di akibatkan oleh virus Covid-19. Sehingga ada hubungan antara mencuci tangan terhadap penularan Covid-19.<sup>16</sup>

Hal ini di karenakan masih adanya kontak fisik seperti bersalaman dengan orang lain, menyentuh mata dan mulut tanpa mencuci tangan setelah melakukan kontak fisik, Selain itu masih banyak masyarakat yang mencuci tangan kurang lama, tidak memakai sabun pada saat mencuci tangan sehingga tidak bersih sepenuhnya.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan hasil penelitian dari analisis variabel yang di teliti tentang pengaruh protokol kesehatan terhadap penularan Covid-19 di wilayah kerja puskesmas bulurokeng kecamatan biringkanaya maka dapat di simpulkan bahwa ada pengaruh antara penggunaan masker menjaga jarak, dan mencuci tangan terhadap penularan Covid-19 Di Wilayah Kerja Puskesmas Bulurokeng Kecamatan Biringkanaya.

Adapun saran yang dapat di sampaikan dalam penelitian ini adalah masyarakat harus memakai masker pada saat berada diluar, dan menggunakan masker dengan baik dan benar yaitu dengan menutupi hidung dan mulut dan tidak melepas masker pada saat berbicara, selalu menjaga jarak dan menghindari kerumunan dan senantiasa mencuci tangan setelah bersalaman ataupun menyentuh benda-benda yang telah terkontaminasi oleh virus Covid-19.



**DAFTAR PUSTAKA**

1. Susilo A, Rumende CM, Pitoyo CW, et al. Coronavirus Disease 2019: Tinjauan Literatur Terkini. *J Penyakit Dalam Indones.* 2020;7(1):45. doi:10.7454/jpdi.v7i1.415
2. Levani, Prasty, Mawaddatunnadila. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): Patogenesis, Manifestasi Klinis dan Pilihan Terapi. *J Kedokt dan Kesehat.* 2021;17(1):44-57. <https://jurnal.umj.ac.id/index.php/JKK/article/view/6340>
3. Agustino L. Analisis Kebijakan Penanganan Wabah Covid-19 : Pengalaman Indonesia Analysis Of Covid-19 Outbreak Handling Policy : The Experience Of Indonesia. *Junal Borneo Adm.* 2020;16(2):253-270.
4. Putri RN. Indonesia dalam Menghadapi Pandemi Covid-19. *J Ilm Univ Batanghari Jambi.* 2020;20(2):705. doi:10.33087/jiubj.v20i2.1010
5. Sari W. Gambaran penyebaran COVID-19 di Provinsi Sulawesi Selatan pada bulan Maret-Juli 2020. *J Kedokt Komunitas Dan Trop.* 2021;8(02):307-312.
6. Lululangi M, Hiola SF, Risal AAN. PKM Melalui Pelatihan Pembuatan Desinfektan untuk Mencegah Penyebaran Covid-19 di Kota Makassar. *Pengabd J Has Pengabd Masy.* 2020;1(2):22-29. <https://www.ojs.unm.ac.id/dedikasi/article/view/16146>
7. Artama S, Rif'atunnisa, L BM. Kepatuhan Remaja Dalam Penerapan Protokol Kesehatan Pencegahan Covid-19 Di Lingkungan Sangingloe Kecamatan Tamalatea Kabupaten Jeneponto. *J Ilm Kesehat Pencerah.* 2021;10(1):65-72. <https://stikesmu-sidrap.e-journal.id/JIKP/article/view/241>
8. Aulia G, Rahmah Fahriati A, Okta Ratnaningtyas T, et al. Covid-19 Prevention Education With the Health Protocol of 5M and the Importance of Multivitamins During Covid-19 Pandemic. *J Abdi Masy.* 2021;2(1):133-139.
9. Sinaga LRV, Munthe SA, Bangun HA. Sosialisasi Perilaku Cuci Tangan Pakai Sabun Di Desa Sawo Sebagai - Bentuk Kepedulian Terhadap Masyarakat Ditengah Mewabahnya Virus Covid-19. *J Abdimas Mutiara.* 2020;1(2):19-28.
10. Siahaineinia HE, Bakara TL. Persepsi Masyarakat Tentang Penggunaan Masker dan Cuci Tangan Selama Pandemi Covid-19 di Pasar Sukaramai Medan. *Wahana Inov J Penelit dan Pengabd Masy UISU.* 2020;9(1):172-176. <https://jurnal.uisu.ac.id/index.php/wahana/article/view/2874>
11. Atmojo joko tri, Iswahyuni S, Rejo, Setyorini C. Penggunaan Masker Dalam Pencegahan Dan Penanganan Covid-19. *Pengguna Masker Dalam Pencegah Dan Penanganan Covid-19 Rasionalitas, Ef Dan Isu Terkini.* 2020;3(2):84-95.
12. Anggoro Saputro A, Dwi Saputra Y, Budi Prasetyo G. Analisis Dampak Covid-19 Terhadap Kesadaran Masyarakat Dalam Penerapan Protokol Kesehatan. *J Porkes.* 2020;3(2):81-92. doi:10.29408/porkes.v3i2.2865
13. Hafandi Z, Ariyanti R. Hubungan Pengetahuan tentang Covid-19 dengan Kepatuhan Physical Distancing di Tarakan. *J Kebidanan Mutiara Mahakam.* 2020;8(2):102-111. doi:10.36998/jkmm.v8i2.102
14. Mujiburrahman, Riyadi muskhab eko, Ningsih mira utami. Pengetahuan Berhubungan dengan Peningkatan Perilaku Pencegahan COVID-19 di Masyarakat. *J Keperawatan Terpadu.* 2020;2(2):130-140. <http://jkt.poltekkes-mataram.ac.id/index.php/home/article/view/85/69>
15. Purnamasari I, Raharyani AE. Tingkat Pengetahuan Dan Perilaku Masyarakat Kabupaten



Wonosobo Tentang Covid -19. *J Ilm Kesehat.* 2020;3(1):33-42.  
<https://ojs.unsiq.ac.id/index.php/jik/article/view/1311>

16. Nur Hudzaifah AA. Pengaruh Edukasi Kesehatan Terhadap Pengetahuan Dan Praktek Mencuci Tangan Anak Usia Sekolah Dalam Upaya Pencegahan Penularan Covid-19 Di Panti Asuhan Aisyiyah Jakarta Pusat. *Jakhk.* 2021;7(1):1-8.