

## Relationships between Levels of Knowledge and Attitude towards Behavior of Using Personal Protective Equipment among Professional Students at RSGM Baiturrahmah during COVID-19 Pandemic

### Hubungan Tingkat Pengetahuan dan Sikap Terhadap Perilaku Penggunaan Alat Pelindung Diri pada Mahasiswa Profesi di RSGM Baiturrahmah di Masa Pandemi COVID-19

Nada H. Salsabila,<sup>1</sup> Abu Bakar,<sup>2</sup> Ricky Amran,<sup>3</sup> Valendriyani Ningrum<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Rumah Sakit Gigi dan Mulut Baiturrahmah, Padang, Indonesia

<sup>2</sup>Departemen Ilmu Penyakit Mulut Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Baiturrahmah, Padang, Indonesia

<sup>3</sup>Departemen Ilmu Kedokteran Gigi Masyarakat dan Pencegahan Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Baiturrahmah, Padang, Indonesia

Email: valend888@gmail.com

Received: July 2, 2022; Accepted: September 10, 2022; Published on line: September 13, 2022

**Abstract:** Coronavirus disease 2019 (COVID-19) is a respiratory infection that can cause serious respiratory problems. Several studies stated that the levels of knowledge and attitude about personal protective equipment (PPE) can affect the behavior of using PPE. This study aimed to identify the relationships between levels of knowledge and attitude towards behavior of using PPE among students of the professional stage at RSGM Baiturrahmah during the COVID-19 pandemic. This was a quantitative study using an observational and analytical method with a cross sectional design. There were 85 respondents obtained by accidental sampling in this study. Data were collected by giving questionnaires to the respondents. The results showed that most respondents (94.1%) had levels of knowledge, attitude, and behavior of good category. The statistics analyses showed that there were significant relationships between the levels of knowledge and attitude towards behavior of using PPE ( $p < 0.05$ ). In conclusion, there are relationships between the levels of knowledge and attitude towards behavior of using PPE among students at the professional stage at RSGM Baiturrahmah during the COVID-19 pandemic.

**Keywords:** personal protective equipment; knowledge; attitude; behavior; COVID-19

**Abstrak:** Coronavirus 2019 (COVID-19) merupakan infeksi saluran pernapasan yang dapat menyebabkan masalah pernapasan serius. Beberapa penelitian menyatakan bahwa tingkat pengetahuan dan sikap tentang alat pelindung diri (APD) dapat memengaruhi perilaku penggunaan APD. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi hubungan antara tingkat pengetahuan dan sikap terhadap perilaku penggunaan APD mahasiswa tahap profesi di RSGM Baiturrahmah pada masa pandemi COVID-19. Jenis penelitian ialah kuantitatif dengan pendekatan metode analitik observasional dan desain potong lintang. Hasil penelitian mendapatkan 85 responden yang diambil secara *accidental sampling*. Pengambilan data dilakukan dengan memberikan kuesioner kepada responden. Sebagian besar responden (94,1%) memiliki tingkat pengetahuan, sikap, dan perilaku dengan kategori baik. Hasil uji statistik menunjukkan adanya hubungan bermakna antara tingkat pengetahuan dan sikap terhadap perilaku penggunaan APD, masing-masing dengan nilai  $p < 0,05$ . Simpulan penelitian ini ialah terdapat hubungan bermakna antara tingkat pengetahuan dan sikap terhadap perilaku penggunaan APD pada mahasiswa tahap profesi di RSGM Baiturrahmah di masa pandemi COVID-19.

**Kata kunci:** alat pelindung diri; pengetahuan; sikap; perilaku; COVID-19

## PENDAHULUAN

Perkembangan penanganan pandemi COVID-19 per 25 Oktober 2021 secara global telah mengenai 169 Negara, yang menyebabkan 150.619.420 kasus terkonfirmasi, dan 2.668.051 kasus meninggal.<sup>1</sup> Di Indonesia sendiri per 25 Oktober 2021, kasus terkonfirmasi telah mencapai 4.240.479 kasus, 13.554 kasus aktif, 4.083.690 kasus sembuh dan 143.235 kasus meninggal, dengan kasus terbanyak terjadi di Provinsi DKI Jakarta yang menyumbang 20,3%.<sup>2</sup> Hal ini diduga terjadi karena adanya pasar basah yang menjual ikan, hewan laut dan berbagai jenis hewan lainnya di pasar makanan laut (*wet market*) Huanan di kota Wuhan. Pada 10 Januari 2020 penyebab penyakit ini mulai teridentifikasi dan didapatkan kode genetiknya yaitu virus *corona* baru.<sup>3</sup> Negara pertama yang terkonfirmasi di luar China ialah Thailand, dan mulai meningkat pesat dari waktu ke waktu ke berbagai negara di benua Asia, Eropa dan Australia, sehingga memungkinkan *World Health Organization* (WHO) untuk mencanangkan peringatan darurat kesehatan masyarakat yang menjadi perhatian dunia yaitu *Public Health Emergency of International Concern* (PHEIC).<sup>4</sup>

Untuk pencegahan penularan COVID-19, diperlukan langkah-langkah spesifik dan sederhana yang dapat dilakukan yaitu menggunakan masker saat keluar rumah, sering mencuci tangan dengan sabun dan air mengalir, membersihkan permukaan yang sering disentuh, menjaga gizi seimbang, berhati-hati saat kontak dengan hewan, rajin berolahraga, istirahat cukup, tidak mengonsumsi daging setengah matang, dan jika batuk, pilek atau sesak nafas, langsung memeriksakan diri ke fasilitas kesehatan.<sup>5</sup> Menghindari kontak langsung dengan menerapkan *physical distancing* atau menjaga jarak fisik merupakan cara terbaik untuk mencegah penyebaran dari COVID-19, namun hal ini tidak mudah dilaksanakan oleh tenaga kesehatan.<sup>6</sup>

Tenaga kesehatan merupakan garda terdepan dalam menangani langsung pasien baik kasus terkonfirmasi ataupun suspek COVID-19, sehingga memiliki risiko tinggi terpapar dan terinfeksi.<sup>1</sup> Pengetahuan dan

sikap tenaga kesehatan terhadap COVID-19 akan memengaruhi perilaku pencegahan penularan di tempat kerja. Jika sikap dan perilakunya tidak baik, maka secara langsung hal ini akan meningkatkan risiko infeksi.<sup>7</sup> Penggunaan alat pelindung diri (APD) bagi tenaga kesehatan merupakan bagian dari upaya untuk menyediakan lingkungan yang bebas infeksi dan juga untuk melindungi diri serta pasien dari penyebaran penyakit.<sup>8</sup>

Penggunaan APD wajib dilaksanakan oleh dokter, perawat dan mahasiswa tahap profesi di RSGM Baiturrahmah. Keamanan dan keselamatan seluruh penyedia layanan kesehatan termasuk mahasiswa tahap profesi di RSGM Baiturrahmah merupakan bagian penting dalam menjaga keselamatan diri. Mahasiswa tahap profesi bertanggung jawab untuk menjaga keselamatan dan kenyamanan dalam menjalankan suatu tindakan praktik. Masih terbatasnya informasi yang menunjukkan perilaku dalam menggunakan APD dengan baik dan benar saat praktik mendorong peneliti untuk mengetahui lebih lanjut mengenai penggunaan APD pada mahasiswa tahap profesi. Oleh karena masih belum terlihat jelas tingkat pengetahuan dan sikap mahasiswa tahap profesi terhadap pentingnya penggunaan APD selama praktik (telah baik atau masih kurang) maka peneliti tertarik untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara pengetahuan dan sikap terhadap perilaku penggunaan APD pada mahasiswa tahap profesi RSGM Baiturrahmah dalam pencegahan infeksi COVID-19 saat menjalankan praktik kedokteran gigi di masa pandemi COVID-19.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan metode analitik observasional dan desain potong lintang. Populasi penelitian ialah mahasiswa profesi di RSGM Baiturrahmah yang dihitung pada tanggal 19 Oktober 2021 berjumlah 349 mahasiswa. Berdasarkan rumus sampling Slovin didapatkan jumlah sampel minimal pada penelitian ini ialah 78 mahasiswa. Penelitian ini melibatkan 85 responden dan dilakukan pada bulan Desember 2021. Teknik *sampling* yang

digunakan ialah *accidental sampling*.

Prosedur penelitian ini diawali dengan pengurusan *ethical clearance* di Komisi Etik Fakultas Kedokteran, Universitas Baiturrahmah dengan No: 193/ETIK-FKUNBRAH/03/12/2021. Kuesioner yang digunakan bersumber dari penelitian Putra<sup>9</sup> dengan judul “Hubungan tingkat pengetahuan dan sikap dengan perilaku penggunaan alat pelindung diri pada mahasiswa profesi Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia,” yang telah dimodifikasi dan disesuaikan dengan tujuan penelitian ini.

Total kuesioner yang digunakan pada penelitian ini berjumlah 30 dengan masing-masing variabel 10 kuesioner. Skala pengukuran yang digunakan untuk membantu penilaian pada kuesioner pengetahuan tentang APD menggunakan skala Gutman. Pemberian skor dihitung 1 untuk tiap pertanyaan positif yang dijawab benar dan 0 jika salah, serta berlaku sebaliknya bagi pertanyaan negatif. Dikategorikan baik untuk jawaban benar  $\geq 7$  soal; cukup untuk jawaban benar 4-6 soal; dan kurang baik untuk jawaban benar  $\leq 3$  soal. Pada kuesioner sikap dan perilaku tentang APD digunakan skala Likert. Untuk kuesioner skala Sikap dilakukan pemberian skor pada pernyataan positif Sangat Setuju (SS) bernilai 4; Setuju (S) bernilai 3; Tidak Setuju (TS) bernilai 2; dan Sangat Tidak Setuju (STS) bernilai 1, serta berlaku sebaliknya pada pertanyaan negatif. Kuesioner skala Perilaku dilakukan pemberian skor pada pernyataan positif Selalu bernilai 4; Sering bernilai 3; Jarang bernilai 2; dan Tidak pernah bernilai 1, serta berlaku sebaliknya pada pertanyaan negatif. Kuesioner sikap dan perilaku dikategorikan baik untuk skor  $\geq 27$  poin; cukup untuk skor 14-26 poin; dan kurang baik untuk skor  $\leq 13$  poin.

Kuesioner telah dilakukan uji validitas kuesioner menggunakan korelasi *Pearson Product Moment* tingkat signifikansi 5% dan uji reliabilitas *Croanbach Alpha* sebesar 0,847 untuk pengetahuan; 0,859 untuk sikap; dan 0,807 untuk perilaku tentang APD (nilai  $\alpha > 0,6$ ). Pengumpulan data kuesioner *online* melalui *google form* yang diberikan peneliti kepada responden. Sebelumnya res-

ponden telah diminta mengisi *e-informed consent* sebagai tanda persetujuan mengikuti penelitian ini. Data hasil penelitian dilakukan uji normalitas menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov dengan SPSS versi 20. Analisis hubungan antar variabel menggunakan uji korelasi Spearman, dengan dasar pengambilan keputusan ialah jika nilai  $p < 0,05$ .

## HASIL PENELITIAN

Hasil penelitian yang dilakukan terhadap 85 responden mendapatkan data karakteristik responden yang meliputi jenis kelamin, angkatan masuk profesi, bulan dan tahun masuk profesi, serta riwayat pelatihan tentang APD.

Tabel 1 memperlihatkan data karakteristik responden penelitian. Responden terbanyak berjenis kelamin perempuan yaitu 66 mahasiswa (77,6%). Mayoritas mahasiswa profesi yang bersedia menjadi responden memiliki tingkat pengetahuan dan sikap dengan kategori baik serta memiliki perilaku dengan kategori baik pula, yaitu 80 mahasiswa (94,1%). Sisanya yaitu sebanyak lima mahasiswa (5,9%) memiliki tingkat pengetahuan dan sikap dengan kategori cukup dan perilaku dengan kategori cukup pula.

Tabel 2 memperlihatkan bahwa seluruh responden telah mengetahui dengan baik bahwa kelalaian dalam mengganti sarung tangan dapat menimbulkan penyebaran penyakit (100%) dan gaun pelindung dapat melindungi baju seragam serta kulit dari paparan cairan tubuh pasien yang banyak (100%). Namun sebagian besar responden tidak mengetahui bahwa gaun pelindung bagian luar bukan merupakan bagian yang perlu dijaga sebelum intervensi dengan pasien (25,6%).

Tabel 3 memperlihatkan bahwa untuk sikap responden tentang APD pada seluruh pertanyaan menghasilkan jawaban yang berbeda-beda, tetapi tetap sebagian besar responden memiliki sikap dengan kategori baik karena memilih jawaban positif untuk pertanyaan positif dan begitu pula sebaliknya untuk pertanyaan negatif.

Tabel 4 memperlihatkan bahwa untuk perilaku responden tentang APD pada seluruh pertanyaan menghasilkan jawaban

yang berbeda-beda, tetapi tetap sebagian besar responden memiliki perilaku dengan kategori baik, karena memilih jawaban positif untuk pertanyaan positif dan begitu pula sebaliknya untuk pertanyaan negatif.

Tabel 5 menjelaskan bahwa dari hasil analisis uji *Rank Spearman* menggunakan SPSS didapatkan nilai  $p=0,011$  dan  $0,000$  ( $p<0,05$ ) yang menunjukkan hubungan bermakna antara tingkat pengetahuan dan sikap terhadap perilaku penggunaan APD mahasiswa tahap profesi di RSGM Baiturrahmah di masa pandemi COVID-19. Dari hasil pengolahan data tersebut diperoleh koefisien

korelasi angka sebesar  $0,275$  dan  $0,594$  yang berarti tingkat kekuatan hubungan (korelasi) antara variabel pengetahuan dengan perilaku dan sikap dengan perilaku berkorelasi kuat dan cukup. Angka koefisien korelasi pada tabel bernilai positif yaitu  $0,275$  dan  $0,594$  yang menunjukkan hubungan kedua variabel tersebut bersifat searah (jenis hubungan searah). Dengan demikian dapat diartikan bahwa semakin baik pengetahuan dan sikap, maka semakin baik pula perilaku penggunaan APD pada mahasiswa profesi di RSGM Baiturrahmah.

**Tabel 1.** Distribusi karakteristik responden

Karakteristik responden		Frekuensi	%
Jenis kelamin	Laki-laki	19	22,4
	Perempuan	66	77,6
Pengetahuan	Baik	80	94,1
	Cukup	5	5,9
	Kurang	0	0,0
Sikap	Baik	80	94,1
	Cukup	5	5,9
	Kurang	0	0,0
Perilaku	Baik	80	94,1
	Cukup	5	5,9
	Kurang	0	0,0
	Total	85	100,0

**Tabel 2.** Pengetahuan responden tentang APD

No	Pengetahuan	Benar (%)	Salah (%)
1	APD dokter gigi hanya terdiri dari sarung tangan, masker, dan goggle/pelindung mata pada masa pandemi.	27 (31,8)	58 (68,2)
2	Penggunaan APD hanya digunakan ketika intervensi pada pasien dengan risiko tinggi infeksi.	15 (17,6)	70 (82,3)
3	Kelalaian dalam mengganti sarung tangan dapat menimbulkan penyebaran penyakit.	85 (100)	0
4	Alat pelindung wajah terdiri dari masker dan kaca mata.	21 (24,7)	64 (75,3)
5	Masker tidak perlu diganti jika masker telah lembab.	2 (2,4)	83 (97,6)
6	Kaca mata pelindung dapat melindungi mata dari terpaparnya cairan infeksius.	83 (97,6)	2 (2,4)
7	Gaun pelindung melindungi baju seragam dan kulit dari paparan cairan tubuh pasien yang banyak dan tidak beraturan.	85 (100)	0
8	Bagian dalam dari gaun pelindung adalah steril.	82 (96,5)	3 (3,5)
9	Gaun pelindung bagian luar merupakan bagian yang perlu dijaga agar tidak terkontaminasi sebelum intervensi dengan pasien.	63 (74,1)	22 (25,6)
10	Sepatu yang standar adalah sepatu yang tidak tertutup dari ujung kaki hingga bagian telapak dan punggung kaki.	11 (12,9)	74 (78,0)

**Tabel 3.** Sikap responden tentang APD

No	Sikap	SS (%)	S (%)	KS (%)	TS (%)
1	Saya akan menggunakan sarung tangan jika disediakan.	4 (4,7)	12 (14,1)	8 (9,4)	61 (71,8)
2	Saya hanya menggunakan sarung tangan ketika diawasi oleh dosen.	4 (4,7)	2 (2,4)	7 (8,2)	72 (84,7)
3	Saya menolak menggunakan masker karena membatasi komunikasi saya dengan pasien.	1 (1,2)	3 (3,5)	8 (9,4)	73 (85,9)
4	Saya hanya menggunakan masker ketika diawasi dosen.	2 (2,4)	2 (2,4)	6 (7)	75 (88,2)
5	Saya menggunakan kaca mata pelindung demi menjaga keselamatan saya saat sedang menjalankan praktik.	63 (74,1)	19 (22,3)	0	3 (3,5)
6	Saya menolak menggunakan gaun pelindung (apron) karena terlalu rumit prosedurnya.	1 (1,2)	2 (2,4)	8 (9,4)	74 (87)
7	Saya menolak menggunakan gaun pelindung karena membatasi kedekatan interaksi dengan pasien.	1 (1,2)	1 (1,2)	10 (11,8)	73 (85,9)
8	Saya hanya menggunakan penutup kepala pada saat praktik jika disediakan saja.	0	7 (8,2)	33 (38,8)	45 (52,9)
9	Saya menolak menggunakan penutup kepala pada saat praktik karena tidak nyaman.	1 (1,2)	2 (2,4)	27 (31,8)	55 (64,8)
10	Saya menolak menggunakan penutup kepala ketika pada saat praktik karena saya yakin bagian rambut saya bersih dari mikroorganisme.	1 (1,2)	3 (3,5)	18 (21,2)	63 (74,1)

**Tabel 4.** Perilaku responden tentang APD

No	Perilaku	Selalu (%)	Sering (%)	Jarang (%)	Tidak Pernah (%)
1	Saya menggunakan sarung tangan ketika melakukan suatu tindakan.	80 (94,1)	4 (4,7)	0	1 (1,2)
2	Saya mengganti sarung tangan ketika berganti pasien.	78 (91,8)	7 (8,2)	0	0
3	Saya tidak menggunakan kaca mata pelindung ketika melakukan tindakan praktik.	10 (11,8)	7 (8,2)	38 (44,7)	30 (35,3)
4	Saya menggunakan penutup kepala ketika melakukan tindakan praktik.	32 (37,7)	22 (25,9)	25 (29,4)	6 (7)
5	Saya tidak menggunakan penutup kepala ketika sedang menjalankan praktik.	6 (7)	13 (15,3)	36 (42,3)	30 (35,3)
6	Saya menggunakan gaun pelindung (apron) ketika sedang melakukan tindakan praktik.	64 (75,3)	14 (16,5)	7 (8,2)	0
7	Saya mengganti seragam praktik setiap hari.	68 (80)	14 (16,5)	3 (3,5)	0
8	Saya menggunakan gaun pelindung ketika kontak dengan pasien yang mengalami perdarahan massif.	73 (85,6)	10 (11,8)	2 (2,3)	0
9	Saya segera mencuci sepatu ketika terkena cairan tubuh pasien.	61 (71,8)	16 (18,8)	6 (7)	2 (2,3)
10	Saya kurang memperhatikan kebersihan sepatu dari percikan cairan tubuh pasien.	10 (11,8)	9 (10,6)	25 (29,4)	41 (48,2)

**Tabel 5.** Hubungan pengetahuan dan sikap terhadap perilaku penggunaan APD pada mahasiswa profesi di RSGM Baiturrahmah di masa pandemi COVID-19

	Koefisien Korelasi	Nilai p
Hubungan tingkat pengetahuan dengan perilaku penggunaan APD	0,275	0,011
Hubungan sikap dengan perilaku penggunaan APD	0,275	0,000

## BAHASAN

Lingkungan kedokteran gigi lebih berisiko terhadap infeksi silang karena kemungkinan yang tinggi terjadi kontak antara praktisi gigi dan pasien. Hal ini menyebabkan sebagian besar klinik gigi tutup pada waktu tersebut. Namun demikian keadaan darurat masalah gigi bisa terjadi dan hal ini merupakan tugas moral untuk memberikan pelayanan melalui kontak yang dekat. Salah satu cara perlindungan ialah dengan menggunakan APD. Hasil penelitian terkait APD di RSGM Baiturrahmah di masa COVID-19 menunjukkan bahwa responden terbanyak berjenis kelamin perempuan lebih banyak daripada yang berjenis kelamin laki-laki, yaitu sebanyak 66 orang (77,6%). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Triningtyas et al<sup>10</sup> pada 13 Puskesmas di Kota Cimahi pada tahun 2021 yang menyatakan bahwa tenaga kesehatan didominasi oleh perempuan dikarenakan lebih banyaknya minat perempuan untuk menjadi tenaga kesehatan dibandingkan laki-laki.

Dari hasil analisis uji *Rank Spearman* didapatkan nilai  $p=0,011$  ( $p<0,05$ ), dengan tingkat kekuatan hubungan (korelasi) antara variabel pengetahuan dan perilaku 0,275 (korelasi cukup kuat dan bernilai positif), yang berarti terdapat hubungan bermakna antara tingkat pengetahuan dengan perilaku penggunaan APD mahasiswa tahap profesi di RSGM Baiturrahmah di masa pandemi COVID-19. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Janah dan Sari<sup>11</sup> serta Dhillon dan Lubis<sup>12</sup> yang menyatakan bahwa pengetahuan yang tinggi berhubungan dengan tingkat kepatuhan perilaku penggunaan APD, dan diharapkan tingkat pengetahuan yang baik dalam penggunaan APD dapat menjadikan tenaga kesehatan memiliki perilaku patuh sehingga penularan silang dapat dicegah. Hasil uji statistik pada penelitian tersebut mendapatkan nilai *Pearson Chi-Square* sebesar 0,021 ( $p<0,05$ ) sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan bermakna antara pengetahuan dengan kepatuhan penggunaan APD.

Hasil analisis uji *Rank Spearman* mendapatkan nilai  $p=0,000$  ( $p<0,05$ ), dengan tingkat kekuatan hubungan (korelasi) antara

variabel sikap dan perilaku sebesar 0,594 (korelasi kuat dan bernilai positif), yang berarti terdapat hubungan bermakna antara tingkat pengetahuan dengan perilaku penggunaan APD mahasiswa tahap profesi di RSGM Baiturrahmah di masa pandemi COVID-19. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Janah dan Sari<sup>11</sup> serta Liswanti<sup>13</sup> yang menyatakan bahwa tenaga kesehatan yang memiliki sikap sangat baik akan cenderung patuh dalam penggunaan APD, sedangkan tenaga kesehatan yang memiliki sikap kurang baik akan cenderung bertindak tidak patuh dan mengabaikan penggunaan APD. Sikap yang tinggi ini menjadi dasar terbentuknya perilaku yang membuat kepatuhan penggunaan APD responden meningkat.

Penelitian ini memiliki keterbatasan dalam jumlah sampel yang digunakan oleh karena tidak banyak aktivitas kegiatan profesi yang dilakukan di RSGM Baiturrahmah selama masa pandemi COVID-19. Oleh karena itu, hasil penelitian ini belum dapat digeneralisir pada tempat lain. Selain itu, penelitian ini mengandalkan data yang dilaporkan sendiri, yang tergantung pada kejujuran dan kemampuan mengingat dari responden penelitian.

## SIMPULAN

Terdapat hubungan bermakna antara pengetahuan dengan perilaku penggunaan APD dan antara sikap dengan perilaku penggunaan APD pada mahasiswa profesi di RSGM Baiturrahmah pada masa COVID-19.

Disarankan agar secara berkesinambungan melakukan monitoring dan evaluasi terhadap pengetahuan, sikap, dan perilaku penggunaan APD sebagai bagian dari upaya pencegahan dan pengendalian infeksi di tempat pelayanan kesehatan.

## Konflik Kepentingan

Penulis menyatakan tidak terdapat konflik kepentingan dalam penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

1. WHO. Clinical management of severe acute respiratory infection when novel coronavirus (2019-nCoV) infection is suspected.

- World Health Organization, (28 January 2020), pp. 1–10. Available from: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/330893>
2. Satuan Tugas Penanganan COVID-19, 2021, Data Sebaran Situasi Virus COVID-19 di Indonesia. Available from: <https://covid19.go.id>.
  3. Handayani D, Hadi DR, Isbaniah F, Burhan E, Agustin H, Penyakit virus corona 2019, *Jurnal Respirologi Indonesia*. 2020; 40(2):119–29.
  4. Levani Y, Prastya AD, Mawaddatunnadila S. Coronavirus disease 2019 (COVID-19): Patogenesis, manifestasi klinis dan pilihan terapi, *Jurnal Kedokteran dan Kesehatan*. 2019;17(1): 44–57.
  5. Tim Kerja Kementerian Dalam Negeri. Pedoman Umum Menghadapi Pandemi Covid-19 Bagi Pemerintah Daerah: Pencegahan, Pengendalian, Diagnosis dan Manajemen, *Journal of Chemical Information and Modeling*. 2020;53(9):1689–99. Doi: 10.1017/CBO9781107415324.004.
  6. Riastrri AB. Kinerja tenaga kesehatan di era pandemi Covid-19 ditinjau dari perceived stigma dan pengetahuan tentang corona virus dengan kecemasan sebagai variabel intervening [Master Thesis]. Surabaya: Universitas 17 Agustus 1945; 2020.
  7. Nirmalarumsari C. COVID-19 di puskesmas Wara Selatan Kota Palopo (Relationship level of knowledge, attitude, and nurse discipline with using personal protective equipment in the time pandemic Covid-19 in Wara Health Centre South of City Palopo). *Jurnal Kesehatan Luwu Raya*. 2021;8(1):21–30.
  8. Wang J, Zhou M, Liu F. Reasons for healthcare workers becoming infected with novel coronavirus disease 2019 (COVID-19) in China, *Journal of Hospital Infection*. 2020;105(1):100–1. Doi: 10.1016/j.jhin.2020.03.002.
  9. Putra MUK. Hubungan tingkat pengetahuan dan sikap dengan perilaku penggunaan alat pelindung diri pada mahasiswa profesi Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia [Skripsi]. Depok: Universitas Indonesia; 2012.
  10. Triningtyas AY, Nurlaela A, Juliastuti H, Pradini A. Pengetahuan dan sikap tenaga kesehatan di 13 puskesmas Kota Cimahi tentang penggunaan alat pelindung diri pada era COVID-19, *Medika Kartika Jurnal Kedokteran dan Kesehatan*. 2021; 4(4):381-94.
  11. Janah EN, Sari ED. Hubungan pengetahuan dan sikap perawat dengan kepatuhan penggunaan alat pelindung diri pada masa pandemi COVID-19, *Jurnal Kesehatan Mahardika*. 2021;8(1):46–53.
  12. Dhilon DA, Lubis DS, Hubungan pengetahuan dengan tingkat kepatuhan bidan dalam penggunaan APD pada masa pandemi Covid-19 di wilayah kerja puskesmas Kuok dan Kampar. *Journal Doppler*. 2021;5(1):38–43.
  13. Liswanti Y. Hubungan tingkat pengetahuan dan sikap dengan perilaku penggunaan alat pelindung diri pada mahasiswa Prodi DIII Analisis Kesehatan Stikes BTH Tasikmalaya. *Jurnal Kesehatan Bakti Tunas Husada*. 2017;17(2):502-12. Doi: 10.36465/jkbth.v17i2.278.