

**HUBUNGAN KEPATUHAN PEMAKAIAN APD LEVEL 3 SAAT PERTOLONGAN
PERSALINAN TERHADAP RESIKO TERTULAR VIRUS COVID-19 DI UOBF
PUSKESMAS DI KABUPATEN TUBAN**

Andriyati Margu¹, Dwi Faqihatus Syarifah Has, S.KM., M.Epid²

¹College student, Department of Public Health, Health Faculty, Gresik Muhammadiyah University, Indonesia

²Lecturer in Public Health, Faculty of Health, Muhammadiyah University Gresik

Article Info

Article history:

Received Jun 9, 2023

Revised Jul 20, 2023

Accepted Sept 11, 2023

Keywords:

Kepatuhan APD level 3

Virus Covid-19

Persalinan

ABSTRACT

Penggunaan APD sudah disesuaikan dengan tingkat levelnya, namun tenaga kesehatan terkadang kurang patuh dan memperhatikan keselamatannya sehingga menggunakan serta melepas APD secara tidak tepat dan lengkap. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis hubungan kepatuhan pemakaian APD level 3 saat pertolongan persalinan terhadap resiko tertular virus Covid-19 di UOBF Puskesmas di Kabupaten Tuban.

Desain penelitian adalah *analitic observasional* dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi adalah tenaga kesehatan dalam pemakaian APD level 3 saat menolong persalinan dengan Covid-19 di UOBF Puskesmas Kabupaten Tuban Tahun 2022 berdasarkan data dari PC IBI Pemerintah Kabupaten Tuban-Jawa Timur tertanggal 03 Desember 2023 sejumlah 133 orang. Jumlah sampel sebanyak 100 orang diambil dengan teknik *random sampling*. Variabel bebas penelitian ini adalah kepatuhan pemakaian APD level 3, sedangkan variabel terikat yaitu Resiko tertular virus Covid-19. Instrumen yang digunakan penelitian ini adalah berupa data sekunder dari data rekap kuesioner APD level 3 dan skrining data pelayanan tenaga kesehatan dalam pemakaian APD level 3 saat menolong persalinan. Analisis menggunakan uji *Somer* pada tingkat kepercayaan 95% ($p < 0,05$).

Hasil menunjukkan bahwa kepatuhan pemakaian APD level 3 saat pertolongan persalinan dengan pasien Covid-19 sebagian besar patuh, yaitu 70,0%, dan memiliki resiko tertular sebagian besar tinggi, yaitu 69,0%. Ada hubungan antara kepatuhan pemakaian APD level 3 saat pertolongan persalinan terhadap resiko tertular virus Covid-19 di UOBF Puskesmas Kabupaten Tuban dengan nilai $p = 0,000 < 0,05$.

Penguatan sikap tenaga kesehatan dalam kepatuhan penggunaan APD serta pengkajian ketersediaan APD yang dibutuhkan sesuai standar berpeluang menekan terjadinya resiko masalah kesehatan dan keselamatan kerja. Apabila pemakaian APD tidak lengkap maka akan beresiko besar resiko tertular virus Covid-19.

Copyright © 2020 University Muhammadiyah of Gresik.

All rights reserved.

Corresponding Author:

Andriyati Magu

College student, Department of Public Health, Health Faculty,

Gresik Muhammadiyah University,

Street Sumatera 101 Gresik Kota Baru (GKB), Gresik - 61121.

Email : andriyati.setyawan@gmail.com

PENDAHULUAN**Latar belakang**

WHO tanggal 30 Januari 2020 menetapkan Covid-19 sebagai kedaruratan kesehatan masyarakat dunia, jumlah kasus terkonfirmasi terbanyak adalah negara Amerika (5 juta kasus, 160 ribu kematian), Brazil (3 juta kasus, 100 ribu kematian), India (2 juta kasus, 43 ribu kematian), Rusia (800 ribu kasus, 14 ribu kematian), Afrika Selatan (500 ribu kasus, 10 ribu kematian), Indonesia menduduki peringkat ke 23 dengan 174.796 kasus, 7.415 kematian yang tersebar di 34 provinsi (IDI, 2020).

Prevalensi Covid-19 tahun 2021 di Indonesia yaitu 2,8% meninggal dunia dikarenakan kurangnya penerapan protokol kesehatan serta penggunaan APD khususnya tenaga kesehatan (Madyastuti dkk, 2022). Mufarida (2022) menyampaikan bahwa sebaran kasus Covid-19 pada 34 provinsi di Indonesia tanggal 27 Juni 2022 tercatat bertambah 1.445 kasus, sehingga akumulasi positif Covid-19 menjadi 6.081.896 kasus dan 156.726 meninggal dengan DKI Jakarta di urutan pertama, Jawa Barat di urutan kedua, ketiga oleh Banten, sedangkan Jawa Timur di urutan ke lima dan Jawa Tengah berada pada urutan ke enam. Ikatan Dokter Indonesia (IDI) tahun 2020 menjelaskan, rasio kematian tenaga medis dan tenaga kesehatan karena Covid-19 di Indonesia sendiri termasuk tertinggi dibandingkan negara lain (IDI, 2020). Menurut Aisyiah dkk (2021), individu yang paling berisiko terinfeksi Covid-19 adalah tenaga kesehatan.

Terkait tenaga medis dan tenaga kesehatan dengan risiko terinfeksi Covid-19 tercatat bahwa dari 38 kabupaten/kota yang ada di provinsi Jawa Timur, hanya kabupaten Tuban menunjukkan data Bidan terdampak Covid-19 dengan 312 kasus terkonfirmasi positif Covid-19 dan meninggal 3 orang (PD IBI Prov. Jatim, 2021). Tingginya tingkat infeksi virus corona pada tenaga kesehatan mengharuskan untuk penggunaan APD secara lengkap khususnya saat bertugas (Brown dkk, 2019). Menurut Suryandari (2020) proses persalinan pasien, tim petugas kesehatan harus menggunakan APD (Alat Pelindung Diri) level 3. APD level 3 tersebut terdiri dari *nursecap*, *google/face shield*, masker bedah, masker N95/setara, *surgical scrub*, *gown all cover*/baju hazmat, sarung tangan dalam dan luar, sepatu boot/sepatu tertutup dan *shoe cover* (Amtha, 2019).

Rori dkk (2018) menyatakan salah satu penyebab tingginya angka risiko terhadap tenaga kesehatan disebabkan oleh kurangnya pengetahuan dan sikap kepatuhan tenaga kesehatan terkait penggunaan APD, hal tersebut juga diperparah dengan kelangkaan dan mahalannya APD serta kurangnya kenyamanan dalam pemakaiannya menyebabkan tenaga kesehatan tidak menggunakan APD level 3 selama prosedur perawatan. Madyastuti dkk

(2022) hasil penelitiannya menunjukkan adanya hubungan kepatuhan penggunaan APD dengan kejadian terkonfirmasi Covid 19 pada perawat di ruang isolasi Covid-19. Semakin tinggi tingkat kepatuhan penggunaan APD, maka semakin rendah angka terkonfirmasi Covid-19 dengan di buktikan hasil Swab Antigen Negatif. Tenaga kesehatan selalu waspada dan mematuhi penggunaan APD level 3 dan mencari informasi terkait pelayanan resiko infeksi tertular Covid-19 melalui media masa, seminar maupun pelatihan.

Hasil penelitiannya Fau (2019) menyimpulkan ada hubungan antara kepatuhan pemakaian APD sesuai SOP dengan kesehatan dan keselamatan kerja dalam hal ini kejadian tertusuk jarum, dimana jika penggunaan APD tidak patuh maka peluang terjadinya resiko masalah kesehatan dan keselamatan kerja adalah 6 kali lebih besar dibandingkan dengan yang kepatuhan APD sesuai SOP. Suryani dkk (2022) mengkaji penggunaan alat pelindung diri atau APD terhadap kesehatan dan keselamatan kerja tenaga kesehatan yakni perawat pada era pandemi didapat hasil bahwa masih ditemukan tenaga kesehatan menggunakan APD tidak sesuai standar, walaupun sudah dilakukan sosialisasi oleh karenanya, hal ini tidak menjamin dampak paparan Covid-19.

Alat Pelindung Diri (APD) merupakan tahap akhir dalam pengendalian kecelakaan maupun penyakit menular akibat kerja (Aisyiah dkk, 2021). Pemakaian APD menjadi hal penting dalam penekanan risiko penularan penyakit Covid-19, seorang profesional kesehatan yang patuh menggunakan APD dengan cara dan prosedur yang tepat, seharusnya telah mendapat perlindungan yang maksimal (Nguyen dkk, 2020). Penggunaan APD sudah disesuaikan dengan tingkat levelnya, namun tenaga kesehatan terkadang kurang patuh dan memperhatikan keselamatannya sehingga menggunakan dan melepas APD secara tidak tepat (Dachirin dkk, 2020).

Berdasarkan data kuesioner kepatuhan tenaga kesehatan dalam pemakaian APD level 3 saat menolong persalinan dengan Covid-19 di UOBF Puskesmas Kabupaten Tuban berada pada nilai rata-rata sebesar 88,57%. Data kepatuhan terhadap pemakaian APD level 3 tersebut secara rinci berupa: baju kerja dengan nilai prosentase sebesar 96,15%, penutup kepala sebesar 92,31%, masker N95 sebesar 85,58%, kacamata *Googles* sebesar 60,58%, kemudian 93,27% pemakaian apron, 92,31% pemakaian *coverall/hazmat*, *handshcoen* rangkap 2 sebesar 99,04%, sepatu boot sebesar 87,50% dan *face shield* sebesar 90,38% (PC IBI Kab. Tuban-Jatim, 2021). Menurut data tersebut dapat disimpulkan penggunaan APD level 3 secara keseluruhan belum mencapai nilai 100%, sehingga resiko terinfeksi Covid-19 masih tinggi khususnya pada tenaga kesehatan yaitu bidan saat pertolongan persalinan pasien. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian tentang “Hubungan

Kepatuhan Pemakaian APD level 3 saat Pertolongan Persalinan Terhadap Resiko Tertular Virus Covid-19 di UOBF Puskesmas Kabupaten Tuban”

METODOLOGI PENELITIAN

Desain penelitian yang digunakan adalah *analitic observasional* (mengkaji hubungan variabel independen dengan dependen) dengan menggunakan pendekatan *cross sectional* (satu waktu), yaitu untuk mengukur hubungan kepatuhan pemakaian APD level 3 saat pertolongan persalinan terhadap resiko tertular virus Covid-19 di UOBF Puskesmas Kabupaten Tuban Tahun 2022

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek atau subyek yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2020). Populasi dalam penelitian ini adalah tenaga kesehatan dalam pemakaian APD level 3 saat menolong persalinan dengan Covid-19 di UOBF Puskesmas Kabupaten Tuban Tahun 2022 berdasarkan data dari PC IBI Pemerintah Kabupaten Tuban-Jawa Timur tertanggal 03 Januari 2023 sejumlah 133 orang

Sampel adalah bagian dari jumlah atau karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Sugiyono, 2020). Sampel dalam penelitian ini adalah tenaga kesehatan dalam pemakaian APD level 3 saat menolong persalinan dengan Covid-19 di UOBF Puskesmas Kabupaten Tuban. Besaran sampel tersebut didapat dengan rumus (Sugiyono, 2020), maka jumlah sampel yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah 100 responden

Teknik sampling penelitian ini menggunakan *probability sampling* dengan *random sampling*. *Random sampling* adalah teknik untuk penentuan sampel secara acak, dimana setiap elemen atau anggota populasi memiliki kesempatan yang sama untuk terpilih menjadi sampel (Sugiyono, 2020). Cara pengambilan secara acak berdasarkan sampel sebanyak 100 orang tenaga kesehatan dalam pemakaian APD level 3 saat menolong persalinan dengan Covid-19 dilakukan dengan memperhatikan sampel yang representatif untuk dipilih jadi anggota sampel.

PEMBAHASAN

a. Kepatuhan Pemakaian APD Level 3

Kepatuhan pemakaian APD level 3 saat pertolongan persalinan dengan Covid-19 terbagi menjadi 2 tingkatan yaitu tidak patuh dan patuh. Berikut ini disajikan distribusi kepatuhan pemakaian APD level 3 di UOBF Puskesmas Kabupaten Tuban Tahun 2022 pada Tabel

No	Kepatuhan Pemakaian APD Level 3	Frekuensi (n)	Persentase (%)
1	Tidak patuh	30	30,0
2	Patuh	70	70,0
Jumlah		100	100

Kepatuhan pemakaian APD level 3 saat pertolongan persalinan dengan Covid-19 merupakan ketaatan tenaga kesehatan terhadap prosedur tetap alat pelindung diri level 3 dalam menolong persalinan pada pasien terinfeksi virus corona, dimana kelengkapan APD level 3 terdapat 9 jenis yang wajib digunakan tenaga kesehatan meliputi: baju kerja, penutup kepala, masker N95, kacamata *googles*, apron, *coverall/hazmat*, handshcoen rangkap 2, sepatu boot dan *face shield*. Kepatuhan pemakaian APD level 3 tersebut terbagi menjadi 2 kategori, yaitu tidak patuh (skor < nilai median, yaitu sebesar 8,0) dan patuh (skor \geq nilai median, yaitu sebesar 8,0)

Berdasarkan Tabel dapat diketahui bahwa dari 100 tenaga kesehatan dalam pemakaian APD level 3 saat menolong persalinan dengan Covid-19 di UOBF Puskesmas Kabupaten Tuban sebagian besar dengan kategori patuh, yaitu sebanyak 70 orang (70,0%). Sedangkan frekuensi terendah yaitu kategori tidak patuh sebanyak 30 orang (30,0%).

b. Resiko Tertular Virus Covid-19

Resiko tertular virus Covid-19 terbagi menjadi 3 tingkatan yaitu resiko rendah, sedang, tinggi dan sangat tinggi. Berikut ini disajikan distribusi resiko tertular virus Covid-19 di UOBF Puskesmas Kabupaten Tuban Tahun 2022 pada Tabel 4.2.

No	Resiko Tertular Virus Covid 19	Frekuensi (n)	Persentase (%)
1	Rendah	-	-
2	Sedang	9	9,0
3	Tinggi	69	69,0
4	Sangat tinggi	22	22,0
Jumlah		100	100

Resiko tertular virus Covid 19 merupakan bahaya potensial terinfeksi virus corona, dimana tenaga kesehatan melakukan pertolongan persalinan pada pasien dengan positif Covid-19. Resiko tertular virus Covid 19 tersebut terbagi menjadi 4 kategori, yaitu rendah (skor 1), sedang (skor 2), tinggi (skor 3) dan sangat tinggi (skor 4) (lampiran 5).

Berdasarkan Tabel dapat diketahui bahwa dari 100 tenaga kesehatan yang melakukan pertolongan persalinan pada pasien positif Covid-19 di UOBF Puskesmas Kabupaten Tuban sebagian besar dengan kategori resiko tinggi, yaitu sebanyak 69 orang (69,0%). Sedangkan frekuensi terendah yaitu kategori sedang sebanyak 9 orang (9,0%) dan kategori resiko sangat tinggi sebanyak 22 orang (22,0%).

c. Hubungan Kepatuhan Pemakaian APD Level 3 Saat Pertolongan Persalinan Terhadap Resiko Tertular Virus Covid 19

Analisis bivariat dalam penelitian ini menggunakan uji *Somer* yang bertujuan untuk mengetahui hubungan kepatuhan pemakaian APD level 3 saat pertolongan persalinan terhadap resiko tertular virus Covid-19 di UOBF Puskesmas Kabupaten Tuban, dimana jika nilai $Z_{score} > Z_{tabel}$ dan $P Value < 0,05$ maka ada hubungan yang bermakna antara variabel independen dengan dependen. Namun sebaliknya, jika nilai $Z_{hitung} < Z_{tabel}$ dan $P Value > 0,05$ maka tidak ada hubungan yang bermakna antara variabel yang dihubungkan.

Pemakaian APD Level 3	Resiko Tertular Covid 19								Total	p	
	Rendah		Sedang		Tinggi		Sangat Tinggi				
	f	%	f	%	f	%	f	%			
Tidak patuh	-	-	0	0,0	8	26,7	22	22,0	30	100	0,000
Patuh	-	-	9	12,9	61	87,1	0	0,0	70	100	
Total	-	-	9	9,0	69	69,0	22	22,0	100	100	

$N=100$; Somers'd=-0,727; $\alpha=0,05$ (5%)

Sumber: Data Hasil Uji SPSS

Berdasarkan Tabel menunjukkan bahwa tenaga kesehatan yang memiliki resiko sangat tinggi sebagian besar pemakaian APD level 3 nya tidak patuh, yaitu 22,0% dibandingkan dengan yang patuh 0,0% beresiko sangat tinggi. Kemudian tenaga kesehatan yang memiliki resiko tinggi terhadap tertularnya Covid 19 hampir seluruhnya pemakaian APD level 3 nya patuh, yaitu 87,1% dibandingkan dengan yang tidak patuh 22,0% beresiko sangat tinggi. Meskipun patuh memakai APD namun masih beresiko tinggi dikarenakan tenaga kesehatan melakukan pertolongan persalinan pada pasien dengan positif Covid-19.

Hasil pengujian inferensial dengan menggunakan analisis *Somer* didapat nilai $Somers'd = -0,727$ dan $p=0,000 < 0,05$ sehingga H_1 diterima. Hal ini berarti ada hubungan kepatuhan pemakaian APD level 3 saat pertolongan persalinan terhadap resiko tertular virus Covid-19 di UOBF Puskesmas Kabupaten Tuban. Nilai koefisien *Somers'd* berparameter negatif dapat diartikan bahwa kepatuhan pemakaian APD level 3 memiliki hubungan negatif dengan resiko tertular virus Covid-19, hal ini mengasumsikan bahwa jika semakin patuh tenaga kesehatan dalam pemakaian APD level 3 saat pertolongan persalinan maka resiko tertular virus Covid-19 akan menurun.

KESIMPULAN & SARAN**a. Kesimpulan**

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Kepatuhan pemakaian APD level 3 saat pertolongan persalinan dengan pasien Covid-19 di UOBF Puskesmas di Kabupaten Tuban sebagian besar patuh, yaitu 70,0%.
2. Resiko tertular virus Covid-19 di UOBF Puskesmas di Kabupaten Tuban sebagian besar resiko tinggi, yaitu 69,0%.
3. Ada hubungan antara kepatuhan pemakaian APD level 3 saat pertolongan persalinan terhadap resiko tertular virus Covid-19 di UOBF Puskesmas Kabupaten Tuban dengan nilai $p = 0,000 < 0,05$.

b. Saran

1) Puskesmas

Perlu peningkatan kepatuhan pemakaian APD level 3 saat pertolongan persalinan dengan pasien Covid-19 kepada tenaga kesehatan di Puskesmas untuk menurunkan resiko penyakit akibat kerja. Tindakan pencegahan penularan infeksi maupun virus selama proses pertolongan persalinan sangat diperlukan melalui universal precaution, salah satunya adalah alat pelindung diri saat menolong persalinan. Kendala yang biasanya dihadapi tenaga kesehatan di Puskesmas adalah persalinan brojol, sehingga tidak sempat memakai APD Level 3 dengan lengkap.

2) Dinas Kesehatan

Tenaga Kesehatan harus memiliki edukasi dan pelatihan yang mendalam tentang penggunaan APD yang tepat dan kewaspadaan lainnya, termasuk demonstrasi kompetensi dalam melakukan prosedur yang sesuai untuk mengenakan dan melepaskan APD yang dibutuhkan untuk perawatan langsung pasien Covid-19 dan tindakan-tindakan lain. Pelatihan berkelanjutan penggunaan APD dengan tepat sesuai standar yang telah ditetapkan sangat membantu tenaga kesehatan dalam menjaga keselamatan dirinya dari paparan Covid-19.

3) Peneliti Selanjutnya

Untuk peneliti selanjutnya, terkait resiko tertular virus Covid-19 dengan kepatuhan pemakaian APD level 3 dapat ditambahkan faktor komorbid yang menyertainya.

DAFTAR PUSTAKA

- Aisyiah Intan Kumala, Nurmaines Adhyka dan Wulan Anggestia. 2021. Faktor Predisposisi Terhadap Kepatuhan Penggunaan APD Level 3 Dokter Gigi di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Pembangunan Negeri (JPN)*. 6(1), p. 38-48. DOI: 10.30559/jpn.v%vi%i.248.
- Amtha, R. 2019. Panduan Dokter Gigi Dalam Era New Normal. In *Panduan Dokter Gigi Dalam Era New Normal. Satuan Tugas Covid-19. Pengurus Besar Persatuan Dokter Gigi Indonesia*. Jakarta.
- Brown L, Munro J dan Rogers S. 2019. Use of personal protective equipment in nursing practice. *Nursing Standard (Royal College of Nursing (Great Britain))*: 1987. 34(5), p. 59–66. <https://doi.org/10.7748/ns.2019.e11260>.
- Cascella M, Rajnik M, Cuomo A, Dulebohn S.C dan Di Napoli R. 2020. Features, evaluation and treatment coronavirus (COVID-19). In *Statpearls [internet]*. StatPearls Publishing. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK554776/>
- Chen Y, Liu Q dan Guo D. 2020. Emerging coronaviruses: genome structure, replication, and pathogenesis. *Journal of medical virology*. 92(4), pp.418-423. DOI: 10.1002/jmv.25681.
- Dachirin Wachid, Asih Kuswardinah dan Oktia Woro Kasmini Handayani. 2020. Analysis Of Nurse Obedience in The Standard Precautions of Healthcare Associated Infections (HAIs). *Public Health Perspective Journal*. 5(3), p. 195-204. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/phpj> .
- Fau Romanus. 2019. Hubungan Kepatuhan SOP dan Penggunaan APD Terhadap Kejadian Tertusuk Jarum pada Perawat di Rumah Sakit X untuk Mencegah Kecelakaan Tahun 2019. Skripsi. Fakultas Kesehatan Masyarakat. Universitas Binawan. Jakarta.
- Ikatan Dokter Indonesia (IDI). 2020. Petunjuk Pencegahan Penularan COVID-19 Untuk Petugas Kesehatan. Edisi 1. Persatuan Dokter Gigi Indonesia.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes RI). 2020. Pedoman Bagi Ibu Hamil, Ibu Nifas dan Bayi Baru Lahir Selama Social Distancing. Jakarta.
- Lei J, Li J, Li X. dan Qi X. 2020. CT imaging of the 2019 novel coronavirus (2019-nCoV) pneumonia. *Radiology*. 295(1), p. 18-18. DOI: 10.1148/radiol.2020200236.
- Li, F. 2016. Structure, function, and evolution of coronavirus spike proteins. *Annual review of virology*, 3, p. 237-261. DOI: 10.1146/annurev-virology-110615-042301.
- Madyastuti R Lina, Riski Dwi Prameswari, Ahmad Hasan Basri dan Nur Laili. 2022. Hubungan Kepatuhan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) dengan Kejadian Terkonfirmasi Covid-19 pada Perawat di Ruang Isolasi Covid-19 di Rumah Sakit Islam Darus Syifa' Surabaya. *Procedia of Social Sciences and Humanities. Proceedings of the 1st SENARA 2022*. p. 311-317. <https://pssh.umsida.ac.id>.
- Marmi. 2016. *Intranatal Care: Asuhan Kebidanan Pada Persalinan*. Pustaka Pelajar: Yogyakarta.
- Mufarida Binti. 2022. *Sebaran Kasus Covid-19 di 34 Provinsi, DKI Jakarta Tertinggi*. Sindonews.com.
- Nguyen Long H, David A Drew, Mark S Graham, Amit D Joshi, Chuan-Guo Guo, dkk. 2020. Risk of COVID-19 among front-line health-care workers and the general

community: a prospective cohort study. *Lancet Public Health*. 5(9). p. e475-e483. DOI: 10.1016/S2468-2667(20)30164-X.

- Novelia Shinta dan Bunga Tiara Carolin. 2021. Praktik Bidan Dalam Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Saat Pertolongan Persalinan Selama Pandemi Covid-19 di RSUD Banten Tahun 2021. Penelitian Stimulus. Fakultas Ilmu Kesehatan. Universitas Nasional. Jakarta.
- Nugraha Dimas Pramita, Muhammad Faris Alhakim, Erika Yusticia Handayani dan Rigandi Taufik. 2020. Buku Modul Pencegahan Covid-19. Fakultas Kedokteran Universitas Riau. Pekanbaru.
- Pengurus Besar Ikatan Dokter Indonesia (PB IDI). 2020. Pedoman Standar Perlindungan Dokter di Era Covid-19. Tim Mitigasi Dokter dalam Pandemi Covid-19.
- Pengurus Daerah Ikatan Bidan Indonesia (PD IBI). 2021. Tenaga Kesehatan Dengan Risiko Terinfeksi Covid-19. Provinsi Jawa Timur.
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia (Permenkes RI). 2016. Keselamatan dan Kesehatan Kerja Rumah Sakit. Kementerian Kesehatan RI: Jakarta.
- Phan L.T, Nguyen T.V, Luong Q.C, Nguyen T.V, Nguyen H.T, Le H.Q, Nguyen, T.T, Cao T.M. dan Pham Q.D. 2020. Importation and human-to-human transmission of a novel coronavirus in Vietnam. *New England Journal of Medicine*. 382(9), p.872-874. DOI: 10.1056/NEJMc2001272.
- Restuningati Ririn dan Zufra Inayah 2022. Hubungan Prevalensi Covid-19 dengan Jenis Pekerjaan di Kecamatan Tuban Kabupaten Tuban. *Journal of Public Health Science Research (JPHSR)*. 3(1), p. 1-11. DOI 10.30587/jphsr.v1i1.1178.
- Rori Juita Maria, Bongakaraeng dan Marlyn M. Pandean. 2018. Perilaku Tenaga Kesehatan Dengan Kepatuhan Menggunakan Alat Pelindung Diri Sesuai Standart Operating Procedure di Ruang Rawat Inap RSUD Maria Walanda Maramis Minahasa Utara. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*. 8(1), p. 27-33. DOI: <https://doi.org/10.47718/jkl.v8i1.669>.
- Rothan H.A dan Byrareddy S.N. 2020. The epidemiology and pathogenesis of coronavirus disease (COVID-19) outbreak. *Journal of autoimmunity*. p.102-433. DOI: 10.1016/j.jaut.2020.102433.
- Sari Nurul Indah, Dewi Erlina Asrita Sari dan Melia Pebrina. 2021. Kepatuhan Bidan Dalam Penggunaan APD pada Saat Menolong Persalinan di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Kesehatan Medika Saintika*. 12(1), p. 123-129. DOI: <http://dx.doi.org/10.30633/jkms.v12i1.975>.
- Satuan Tugas Penanganan COVID-19. 2021. Pengendalian COVID-19 dengan 3M, 3T, Vaksinasi, Disiplin, Kompak, dan Konsisten. Jakarta.
- Sugiyono. 2020. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Alfabeta: Bandung.
- Suryandari Arttathi Eka, Y.T. 2020. Studi Deskriptif Prilaku Bidan Dalam Penggunaan APD Saat Pertolongan Persalinan Selama MASA Pandemi Covid-19. *Bina Cipta Husada*. 16(2), p. 119-128. <https://stikesbinaciptahusada.ac.id/filejurnalbch/index.php/filejurnalbch/article/view/38/24>.
- Suryani Ade, Retno Setiowati, Joko Tri Suharsono dan Handrija. 2022. Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Terhadap Keselamatan Kerja Perawat pada Era Pandemi

Covid-19 di Ruang Isolasi RS Kanker Dharmais. *The Journal of Hospital Accreditation*. 4(1), p. 36-39.

Sutaryo, Dea Sella Sabrina, Lintang Sagoro dan Natasha Yang. 2020. *Buku Praktis Penyakit Virus Corona 19 (Covid-19)*. Gadjah Mada University Press: Yogyakarta.

Wang W, Tang J dan Wei F. 2020. Updated understanding of the outbreak of 2019 novel coronavirus (2019-nCoV) in Wuhan, China. *Journal of medical virology*. 92(4), p.441-447. DOI: 10.1002/jmv.25689.

Wu Y.C, Chen C.S dan Chan Y.J. 2020. The outbreak of COVID-19: An overview. *Journal of the Chinese Medical Association*. 83(3), p.217. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7153464>.