



Artikel Penelitian

## HUBUNGAN PROSEDUR KESEHATAN DAN KESELAMATAN KERJA DENGAN ANGKA KEJADIAN COVID-19 DI RSU SYLVANI BINJAI

### *RELATIONSHIP OF OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY PROCEDURES WITH COVID-19 EVENT RATE AT SYLVANI BINJAI GENERAL HOSPITAL*

Widya Safitri<sup>a</sup>, Marzuki Samion<sup>b</sup><sup>a</sup> Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara, Jl. STM No.77 Medan, Indonesia<sup>b</sup> Dosen Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara, Jl. STM No.77 Medan, Indonesia

#### Histori Artikel

Diterima:  
16 Februari 2022Revisi:  
28 April 2022Terbit:  
5 Januari 2023

#### A B S T R A K

*Coronavirus Disease-19 (COVID-19)* adalah penyakit yang disebabkan oleh virus Corona yang telah menjadi pandemi diseluruh dunia termasuk Indonesia. Penyakit ini merupakan penyakit menular. Dengan penyebaran yang semakin hebat, WHO mendorong seluruh negara dalam mengembangkan vaksin COVID-19 dengan tujuan untuk membentuk *herd immunity*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara prosedur kesehatan dan keselamatan kerja dengan angka kejadian COVID-19 pada pegawai di RSU Sylvani Binjai. Jenis penelitian yang digunakan adalah bersifat analitik dengan metode study *cross-sectional*. Jumlah sampel sebanyak 235 orang didapatkan dengan teknik *total sampling*. Pengumpulan data dengan mengisi kuesioner dan data diuji dengan uji *Pearson*. Hasil uji analisa korelasi antara prosedur kesehatan dan keselamatan kerja dengan angka kejadian COVID-19 pada pegawai di RSU Sylvani Binjai didapatkan hasil nilai  $p= 0,000$  ( $p<0,005$ ). Maka kesimpulan dari penelitian ini terdapat hubungan bermakna antara prosedur kesehatan dan keselamatan kerja dengan angka kejadian COVID-19 pada pegawai di RSU Sylvani Binjai.

#### Kata Kunci

Kesehatan,  
Keselamatan  
Kerja, Covid-19

#### A B S T R A C T

*Coronavirus Disease-19 (COVID-19)* is a disease caused by the Coronavirus, which has become a pandemic throughout the world, including Indonesia. This disease is an infectious disease with an increasingly severe spread. WHO encourages all countries to develop a COVID-19 vaccine to establish herd immunity. This study aims to determine the relationship between occupational health and safety procedures with the incidence of COVID-19 among employees at Sylvani Binjai General Hospital. The type of research used is analytic with a cross-sectional study method. The number of samples, as many as 235 people obtained by total sampling technique. Collecting data by filling out a questionnaire and testing the data with the Pearson test. The results of the correlation analysis test between occupational health and safety procedures with the incidence of COVID-19 in employees at Sylvani Binjai General Hospital, the results obtained were  $p$  value = 0.000 ( $p < 0.005$ ). So the conclusion from this study is that there is a significant relationship between occupational health and safety procedures with the incidence of COVID-19 in employees at Sylvani Binjai General Hospital.

#### Korespondensi

Tel. 081324983266  
Email:  
widyasyahfitri2912@gmail.com

## PENDAHULUAN

Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) adalah usaha untuk memberikan pertanggungjawaban berupa jaminan keselamatan dan meningkatkan derajat kesehatan pekerja dengan cara pencegahan kecelakaan dan Penyakit Akibat Kerja (PAK), pengawasan bahaya di tempat kerja, promosi mengenai informasi kesehatan, pengobatan (penatalaksanaan) dan rehabilitasi.<sup>1</sup> Berdasarkan Undang-undang Nomor 26 Tahun 2009 tentang Kesehatan, Pasal 23 dalam upaya Kesehatan dan Keselamatan kerja (K3) harus diselenggarakan di semua tempat kerja, terkhusus di tempat kerja yang memiliki resiko bahaya kesehatan, mudah terjangkit penyakit atau memiliki karyawan dengan jumlah paling sedikit 10 orang.<sup>1</sup>

Pandemi COVID-19 saat ini bermanifestasi dan menciptakan keadaan dimana pekerja butuh perlindungan dan pemenuhan hak atas Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) terhadap sumber daya manusia (SDM). Hal ini merupakan salah satu program pemeliharaan di dalam institusi untuk menjaga dan melindungi karyawan di lingkungan kerjanya.<sup>2</sup> Tujuan pelaksanaan program Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) bagi karyawan/pekerja adalah untuk menciptakan lingkungan kerja yang aman dan sehat dalam rangka mengurangi penyakit akibat kerja. Dalam Upaya Peningkatan Kesehatan dan Pencegahan Penyakit disebutkan bahwa promosi kesehatan merupakan suatu proses yang bertujuan untuk memberdayakan masyarakat melalui beberapa kegiatan diantaranya memberikan informasi, mempengaruhi, dan membantu masyarakat agar dapat berperan aktif untuk mendukung adanya

perubahan perilaku dan lingkungan serta turut serta dalam upaya peningkatan derajat kesehatan menuju derajat kesehatan yang lebih baik.<sup>3</sup>

Penularan virus COVID-19 ini terjadi melalui manusia ke manusia lainnya dan sudah menyebar sangat luas di China bahkan sudah mencapai lebih dari 190 negara di dunia ini. *World Health Organization* (WHO) memutuskan penyakit Coronavirus 2019 merupakan pandemik pada tanggal 12 Maret 2020. Pada tanggal 30 Juni 2021 keseluruhan kejadian penyakit coronavirus-2019 dikonfirmasi adalah 181.521.067 kasus di dunia dan terdapat 3.937.437 kematian (CFR 2,2%) di 222 Negara yang terkena serta 149 Negara Transmisi Komunitas. Pada saat itu juga telah dilaporkan oleh Pemerintah Republik Indonesia, terdapat sebanyak 2.178.272 orang terinfeksi penyakit Coronavirus 2019, 58.491 kasus yang meninggal (CFR: 2,7%), dan dilaporkan pula ada sebanyak 1.880.413 pasien sudah konversi negatif dari penyakit tersebut.<sup>4</sup> Rekor tertinggi *positivity rate* di Indonesia mencapai 36,18% atau lebih dari 7 kali lipat dari batas aman yang ditetapkan WHO (5%). Di Indonesia Bahkan angka kematian atau *Case Fatality Rate* (CFR) masih tergolong tinggi, yaitu 2,8%, di atas CFR global (2,3%). Adapun faktor yang menjadi penyebab tingginya *positivity rate* dan *Case Fatality Rate* (CFR) di Indonesia antara lain disebabkan oleh kurangnya kepatuhan masyarakat terhadap protokol kesehatan dan masih rendahnya kesadaran untuk vaksinasi.<sup>4</sup> Menurut Dinas Kesehatan Sumatera Utara di Kota Medan per tanggal 26 Oktober 2021 menyebutkan jumlah pasien Covid-19

sebanyak 48.115 orang dan di Kota Binjai sebanyak 2191 orang.<sup>5</sup>

Penelitian sebelumnya oleh Harapan (2020) tentang studi literatur COVID-19 mengemukakan bahwa terdapat kemajuan pesat dalam apa yang kami miliki mengetahui tentang patogenesis virus COVID-19, bagaimana ia menginfeksi sel dan menyebabkan penyakit, dan karakteristik klinis penyakit. Karena transmisi yang cepat, negara-negara di seluruh dunia harus meningkatkan perhatian pada sistem pengawasan penyakit dan meningkatkan kesiapan negara dan operasi tanggap termasuk membentuk tim tanggap cepat dan peningkatan kapasitas sistem laboratorium nasional.<sup>6</sup>

Penelitian oleh Mhango *et al* (2020) menyatakan bahwa dalam konteks COVID-19, petugas kesehatan menghadapi risiko morbiditas dan mortalitas yang belum pernah terjadi sebelumnya. Kurang dan/atau tidak memadainya APD, pajanan pada pasien yang telah terinfeksi, beban kerja yang berlebihan dan kontrol infeksi yang buruk membuat petugas kesehatan berisiko infeksi COVID-19 nosokomial.<sup>7</sup>

Penelitian oleh Ramdan (2017) menyatakan bahwa beberapa tindakan perawat yang sering dilakukan di IGD diantaranya yaitu memasang infus, menjahit luka, mengangkat dan memindahkan pasien dan beberapa tindakan lainnya. Pengendalian yang sudah dilakukan manajemen rumah sakit adalah penyediaan APD berupa (masker, sarung tangan, sepatu, celemek), SOP tindakan untuk semua.<sup>8</sup>

Sampai pada bulan Juli 2021 tepatnya di rumah sakit Sylvani Binjai, dari 235 pegawai yang dilakukan pemeriksaan RT - PCR Metode Real Time nCov 2019, 7 orang di nyatakan

positif COVID-19 secara swab dan sputum, dan 20 orang positif menggunakan rapid antigen.

Oleh karena itu, selama periode wabah COVID-19 atau penyakit menular lainnya, penerapan pencegahan dan pengendalian infeksi (PPI) sangat penting dalam pengaturan layanan kesehatan, terutama betapa pentingnya perlindungan pribadi petugas layanan kesehatan di RSUD Sylvani Binjai serta penerapan K3RS di rumah sakit Sylvani Binjai.

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian analitik dengan metode *cross sectional*. Tujuan pada penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara prosedur kesehatan dan keselamatan kerja dengan angka kejadian COVID-19 pada pegawai di RSUD Sylvani Binjai. Penelitian ini berlokasi di RSUD Sylvani, jalan Perintis Kemerdekaan No. 21 Kelurahan Pahlawan, Kecamatan Binjai Utara, Kota Binjai, Provinsi Sumatera Utara. Penelitian dilaksanakan sejak bulan Agustus hingga bulan November 2021. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pegawai di RSUD Sylvani Binjai yang berjumlah 235 orang. Sampel dalam penelitian ini diambil dengan metode *total sampling* sehingga sampel berjumlah 235 orang. Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah pegawai yang sedang aktif bekerja dan pegawai yang bersedia menjadi responden dengan kriteria eksklusi yaitu pegawai yang tidak mengisi kuisisioner secara lengkap.

Alat ukur yang digunakan untuk menilai pengetahuan pegawai tentang Covid-19 adalah kuisisioner, menilai prosedur kesehatan dan

keselamatan kerja juga dengan menggunakan kuisioner. Kuisioner yang digunakan sudah dilakukan uji validitas dan reliabilitas. Kuisioner pengetahuan tentang Covid-19 terdiri dari 20 pertanyaan dan kuisioner prosedur kesehatan dan keselamatan kerja terdiri dari 25 pertanyaan. Analisis data dilakukan dengan menggunakan uji *Pearson* untuk menilai hubungan antara prosedur kesehatan dan keselamatan kerja dengan angka kejadian COVID-19 pada pegawai di RSU Sylvani Binjai. Penelitian ini telah mendapat surat persetujuan etik dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) Fakultas Kedokteran UISU dengan nomor surat 164/EC/KEPK.UISU/XI/2021.

## HASIL

Pada penelitian ini pengambilan besar sampel ditentukan dengan menggunakan *total sampling*, penelitian memperoleh 235 responden dengan teknis pengambilan data menggunakan kuisioner secara *offline*. Analisis Univariat digunakan untuk melihat karakteristik responden dari masing-masing variabel.

**Tabel 1. Karakteristik demografis responden berdasarkan jenis kelamin dan usia**

Karakteristik	Jumlah (n)	Presentase (%)
Jenis Kelamin		
Laki-laki	65	21,2
Perempuan	170	72,8
Umur		
<50 tahun	218	93,6
>50 tahun	17	6,4
Total	235	100

Dari tabel 1 diatas data paling banyak berusia < 50 tahun sebanyak 218 responden

(93,6%), sedangkan usia > 50 tahun sebanyak 17 orang (6,4%) dan responden terbanyak berjenis kelamin perempuan sebanyak 170 orang (72,8%), dan paling sedikit adalah laki-laki sebanyak 65 orang (21,2 %).

**Tabel 2. K3 Responden Tentang Gejala Covid-19**

Variabel	Frekuensi	%
Ada	213	90,7
Tidak ada	22	9,3
Total	235	100

Dari tabel 2 diatas data paling banyak yaitu responden yang melaksanakan K3 sebanyak 213 responden (90,7%), sedangkan yang terkecil adalah tidak melaksanakan K3 sebanyak 22 responden (9,3%).

**Tabel 3. Gejala Covid-19 Responden**

Variabel	Frekuensi	%
Non Reaktif	172	73,2
Ringan	56	23,8
Sedang	7	3,0
Berat	0	0
Total	235	100

Dari tabel 3 diatas data paling banyak berdasarkan gejala COVID-19 responden yaitu non reaktif sebanyak 172 responden (73,2%).

Berdasarkan tabel 4. diatas menunjukkan *p-value* sebesar 0,000 ( $p\text{-value} \leq 0,005$ ) yang berarti  $H_0$  ditolak. Dengan kata lain, terdapat hubungan yang bermakna antara prosedur kesehatan dan keselamatan kerja dengan angka kejadian COVID-19 pada pegawai di RSU Sylvani Binjai.

**Tabel 4. Hubungan Antara Prosedur Kesehatan Dan Keselamatan Kerja Dengan Angka Kejadian COVID-19 Pada Pegawai Di RSU Sylvani Binjai**

K3	Gejala COVID-19								Jumlah		Nilai <i>p</i>
	Non Reaktif		Ringan		Sedang		Berat				
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
Ada	166	96,5	44	90,7	3	9,3	0	0	213	90,7	0,000
Tidak ada	6	3,5	12	9,3	4	90,7	0	0	22	9,3	
Total	172	100	56	100	7	100	0	0	235	100	

\* Uji Pearson ( $p < 0,05$ )

## DISKUSI

Berdasarkan hasil uji didapatkan hubungan antara prosedur kesehatan dan keselamatan kerja dengan angka kejadian COVID-19 pada pegawai di RSU Sylvani Binjai ( $p < 0,005$ ). Maka terdapat hubungan bermakna antara prosedur kesehatan dan keselamatan kerja dengan angka kejadian COVID-19 pada pegawai di RSU Sylvani Binjai.

Menurut *International Labour Organization* (ILO) kesehatan keselamatan kerja atau *Occupational Safety and Health* adalah promosi dan pemeliharaan derajat tertinggi kesejahteraan fisik, mental dan sosial untuk semua pekerja di semua jenis pekerjaan, mencegah masalah kesehatan kerja, melindungi pekerja setiap saat. pekerjaan dari risiko yang timbul dari faktor-faktor yang dapat mengganggu kesehatan, menempatkan dan memelihara pekerja dalam lingkungan kerja yang sesuai dengan kondisi fisiologis dan psikologis pekerja serta menciptakan keserasian antara pekerjaan dengan pekerja dan setiap orang dengan tugasnya.<sup>9</sup>

Menurut *Occupational Safety Health Administrasi* (OSHA) kesehatan dan keselamatan kerja adalah aplikasi atau penerapan pengetahuan dalam mempelajari risiko keselamatan manusia dan properti baik di

dunia industri dan bukan industri. Kesehatan dan keselamatan kerja mencakup disiplin ilmu fisika, kimia, biologi dan perilaku dengan aplikasi di bidang manufaktur, transportasi, dan penanganan bahan berbahaya.<sup>10</sup>

Berdasarkan pernyataan di atas diketahui bahwa adanya perbedaan terkait definisi K3 menurut ILO dan OSHA. Hal tersebut dapat diketahui bahwa ILO lebih mengarah pada usaha perlindungan kesehatan pekerja yang dilaksanakan atas beberapa upaya diantaranya upaya promosi kesehatan, tindakan pencegahan, kuratif, dan rehabilitasi serta sasaran dari ILO adalah pekerja. Di sisi lain OSHA lebih mengutamakan pengawasan terhadap lingkungan kerja fisik, kimia, biologi dan ergonomi psikologi yang mana hal tersebut dapat mempengaruhi kondisi kesehatan serta keselamatan para pekerja sehingga sasaran utama dari OSHA adalah lingkungan kerja. Aapun perbedaan lain antara ILO dengan OSHA adalah ILO lebih mengutamakan pada kesehatan kerja sedangkan OSHA lebih kepada keselamatan kerja. Walaupun demikian, masalah K3 berkaitan erat dengan masalah kesehatan atau keselamatan, karena kedua hal tersebut sama-sama diperlukan dan saling berkesinambungan.<sup>11</sup>

*Coronavirus* merupakan salah satu virus yang dapat menyebabkan penyakit dengan gejala yang ringan sampai dengan berat. Terdapat dua jenis *coronavirus* yang diketahui bisa menyebabkan penyakit dengan gejala yang ditimbulkan berupa gejala berat berupa *Middle East Respiratory Syndrome* (MERS) dan *Severe Respiratory Syndrome* (SARS). *Coronavirus disease 2019* atau akrab disebut dengan istilah Covid-19 merupakan penyakit jenis baru yang sebelumnya tidak pernah teridentifikasi pada manusia. Penyebab dari penyakit Covid-19 tersebut dinamakan dengan virus Sars-Cov-2. Virus corona merupakan virus golongan zoonis, yaitu virus yang dapat ditularkan antara hewan ke manusia. SARS dapat ditransmisikan melalui kucing luwak (*civet cats*) ke manusia sedangkan MERS dapat ditransmisikan dari unta ke manusia. Namun hingga saat ini hewan yang menjadi sumber penularan Covid-19 masih belum diketahui.<sup>12</sup>

Penularan virus ini melalui manusia ke manusia lainnya dan sudah menyebar sangat luas di China bahkan sudah mencapai lebih dari 190 negara dan teritori lainnya. *World Health Organization* (WHO) memutuskan penyakit *Coronavirus 2019* merupakan pandemik pada tanggal 12 Maret 2020. Pada tanggal 30 Juni 2021 keseluruhan kejadian penyakit *coronavirus-2019* dikonfirmasi adalah 181.521.067 kasus di dunia dan terdapat 3.937.437 kematian (CFR 2,2%) di 222 Negara yang terkena serta 149 Negara Transmisi Komunitas. Pemerintah Republik Indonesia saat itu telah melaporkan bahwa terdapat sebanyak 2.178.272 orang terinfeksi penyakit *Coronavirus 2019*, 58.491 kasus yang meninggal (CFR:

2,7%), dan dilaporkan pula ada sebanyak 1.880.413 pasien sudah konversi negatif dari penyakit tersebut.<sup>4</sup> *Positivity rate* tertinggi yang pernah dicapai Indonesia mencapai 36,18% atau dapat diartikan lebih dari 7 kali lipat dari batas aman yang telah ditetapkan WHO yaitu sebesar 5%. Bahkan angka kematian atau *Case Fatality Rate* (CFR) Indonesia tergolong tinggi, yaitu 2,8%, di atas CFR global (2,3%). Faktor penyebab tingginya *positivity rate* dan *Case Fatality Rate* (CFR) Indonesia antara lain disebabkan oleh kurangnya kepatuhan masyarakat terhadap protokol kesehatan dan masih rendahnya kesadaran untuk vaksinasi.<sup>4</sup> Menurut Dinas Kesehatan Sumatera Utara di Kota Medan per tanggal 26 Oktober 2021 menyebutkan jumlah pasien Covid-19 sebanyak 48.115 orang dan di Kota Binjai sebanyak 2191 orang.<sup>5</sup>

Penelitian sebelumnya oleh Harapan (2020) tentang studi literatur COVID-19 mengemukakan bahwa terdapat kemajuan pesat dalam apa yang kami miliki mengetahui tentang patogenesis virus COVID-19, bagaimana ia menginfeksi sel dan menyebabkan penyakit, dan karakteristik klinis penyakit. Karena transmisi yang cepat, negara-negara di seluruh dunia harus meningkatkan perhatian pada sistem pengawasan penyakit dan meningkatkan kesiapan negara dan operasi tanggap termasuk membentuk tim tanggap cepat dan peningkatan kapasitas sistem laboratorium nasional.<sup>6</sup>

Penelitian oleh Mhango *et al* (2020) menyatakan bahwa dalam konteks COVID-19, petugas kesehatan menghadapi risiko morbiditas dan mortalitas yang belum pernah terjadi sebelumnya. Kurang dan/atau tidak memadainya

APD, pajanan pada pasien yang terinfeksi, beban kerja yang berlebihan dan kontrol infeksi yang buruk membuat petugas kesehatan berisiko infeksi COVID-19 nosokomial.<sup>7</sup>

Penelitian oleh Ramdan (2017) menyatakan bahwa jenis tindakan perawat yang sering dilakukan di IGD yaitu memasang infus, menjahit luka, mengangkat dan memindahkan pasien dan tindakan lain. Pengendalian yang sudah dilakukan manajemen rumah sakit adalah penyediaan APD berupa (masker, sarung tangan, sepatu, celemek), SOP tindakan untuk semua.<sup>8</sup>

### KESIMPULAN

Terdapat korelasi secara signifikan antara prosedur kesehatan dan keselamatan kerja dengan angka kejadian COVID-19 pada pegawai di RSUD Sylvani Binjai.

### SARAN

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan kepada seluruh tenaga medis di RSUD Sylvani Binjai mengenai risiko kesehatan dan keselamatan kerja pada masa pandemi COVID-19 ini berupa rekomendasi-rekomendasi agar dapat meningkatkan perlindungan diri. Selain itu, perlu dilakukan lebih lanjut penelitian tentang prosedur kesehatan dan keselamatan kerja dengan angka kejadian COVID-19 menggunakan metode dan desain lain untuk mengetahui faktor lain yang berhubungan dalam penelitian ini. Diperlukan juga penelitian lebih lanjut dengan subjek yang lebih besar dan penambahan variabel-variabel dengan cakupan yang lebih luas.

### DAFTAR REFERENSI

1. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1087/Menkes/

- SK/VIII/2010 tentang Standar Kesehatan dan Keselamatan Kerja di Rumah Sakit (2010).
2. Waleleng V, Doda VD, Manampiring AE. Hubungan antara Promosi Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) dengan Tindakan Pencegahan Covid-19 pada Pegawai di Salah Satu RS di Provinsi Sulawesi Utara. *Sam Ratulangi Journal of Public Health*. 2020;1(1):52-60.
  3. Indonesia KKR. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 1204/Menkes/SK/X/2004 tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit. In: Indonesia KKR, editor. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2004.
  4. Susilo A, Rumende CM, Pitoyo CW, et al. Coronavirus Disease 2019: Tinjauan Literatur Terkini. *Jurnal Penyakit Dalam Indonesia*. 2020;7(1):45-67. doi:<http://dx.doi.org/10.7454/jpdi.v7i1.415>
  5. Utara DKS. Update Data Covid 19 di Provinsi Sumatera Utara. Accessed 26 Desember 2021. [https://covid19.sumutprov.go.id/content/userfiles/DATA\\_COVID-19\\_26\\_OKTOBER\\_2021.png](https://covid19.sumutprov.go.id/content/userfiles/DATA_COVID-19_26_OKTOBER_2021.png)
  6. Harapan, Itoh N, Yufika A, et al. Coronavirus disease 2019 (COVID-19): A literature review. *Journal Infect of Public Health*. 2020;13(5):667-673. doi:10.1016/j.jiph.2020.03.019.
  7. Mhango M, Dzobo M, Chitungo I, Dzinamarira T. COVID-19 Risk Factors Among Health Workers: A Rapid Review. *Safety and Health at Work*. 2020;11(3):262-265. doi:<https://doi.org/10.1016/j.shaw.2020.06.001>
  8. Ramdan IM, Rahman A. Analisis Risiko Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) pada Perawat. *Jurnal Keperawatan Padjajaran*. 2018;5(3):229-241. doi:<https://doi.org/10.24198/jkp.v5i3.645>
  9. Suma'mur. *Keselamatan Kerja dan Pencegahan Kecelakaan*. Sagung Seto; 2012.
  10. Aeni HF, Fermania NR. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Perilaku Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3). *Jurnal Kesehatan*. 2015;6(2):682-692. doi:<https://doi.org/10.38165/jk.v6i2.148>

11. Sujoso ADP. *Dasar-Dasar Keselamatan & Kesehatan Kerja*. UPT Penerbitan UNEJ; 2015.
12. Pedoman Pencegahan Dan Pengendalian Corona Virus Disease (Covid-19) Revisi Ke-4 (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia) (2020).