



---

## **Literature Review: Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Perilaku Penggunaan APD**

**Yohani Wahyu Kumala Aprilianti<sup>1\*</sup>, Ratna Ayu Ratriwardhani<sup>1</sup>, Abdul Hakim<sup>1</sup>, Zakkiy Fassya<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi S1 Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan, Universitas Nahdlatul Ulama

Corresponding author : [yohaniwahyu065.km17@student.unusa.ac.id](mailto:yohaniwahyu065.km17@student.unusa.ac.id)

Info Artikel : Diterima 16 September 2021 ; Disetujui 29 Januari 2022 ; Publikasi 1 April 2022

---

### **ABSTRAK**

**Latar belakang:** Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) menempati prioritas pengendalian risiko paling akhir setelah pengendalian dengan eliminasi, substitusi, *engineering* dan pengendalian secara administratif tidak berhasil dilakukan. Tujuan penulisan *literature review* ini adalah untuk menganalisis faktor-faktor yang berhubungan dengan perilaku penggunaan APD.

**Metode:** Penelitian ini adalah *literature review*. Sumber data yang digunakan berasal dari berbagai database yakni Google Scholar dan Portal Garuda dari rentang waktu 2017-2021. Analisis penelitian ini menggunakan persamaan-persamaan antar kasus (*method of agreement*) atau perbedaan-perbedaan pada kasus yang mirip (*method of difference*). Kata kunci yang digunakan adalah "Faktor-faktor perilaku penggunaan APD". Setelah dilakukan *screening*, didapatkan 10 artikel yang relevan dan menjadi bahan analisis dalam penelitian ini.

**Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat 10 jurnal menunjukkan beberapa variabel memiliki kesamaan namun terdapat perbedaan hasil uji hubungan. Variabel pengetahuan, sikap dan masa kerja merupakan variabel yang dianalisis oleh kelima artikel. Sehingga dapat disimpulkan bahwa perilaku dan ketaatan menggunakan alat pelindung diri (APD) oleh pekerja dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya pengetahuan, sikap, dukungan sosial, masa kerja dan ketersediaan APD.

**Simpulan:** Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi perilaku pekerja dalam menggunakan APD, yaitu faktor predisposisi yaitu sikap, pengetahuan, dan masa kerja dalam menggunakan APD. Faktor pendukung antara lain dukungan sosial dan kelengkapan APD yang digunakan.

**Kata kunci:** Faktor Penggunaan APD; Perilaku Penggunaan Alat Pelindung Diri

---

### **ABSTRACT**

**Title:** *Literature review: Factors Related to Personal Protective Equipment (PPE) Use Behavior*

**Background:** According to International Labor Organization (ILO), 2.78 million workers die every year due to work accidents and occupational diseases. Personal Protective Equipment (PPE) is a set of tools used by workers to protect all or part of their bodies against possibility of potential hazards in the workplace. Personal Protective Equipment (PPE) occupies last risk control priority after control by elimination, substitution, engineering and administrative control hasn't successful. The purpose of writing literature review is analyze the factors related to behavior of using PPE.

**Method:** This research is literature review. The data sources used from various databases Google Scholar and Garuda Portal (2017-2021). The analysis uses the similarities method of agreement or method of difference. The keywords used "behavioral factors in use PPE". After screening, 10 articles that obtained that were relevant and became the material for analysis in this study.

**Result:** The results showed that were 10 journals showing some variables had similarities but there were differences in results of relationship test. The variables of knowledge, attitudes and years of service are variables analyzed by five articles. It can concluded that behavior and obedience of using personal protective equipment (PPE) by workers can influenced several factors including knowledge, attitudes, social support, years of service and availability of PPE.

**Conclusion:** *The conclusion on this literature review is that several factors that influence the behavior of workers in using PPE, namely predisposing factors, namely attitudes, knowledge, and years of service in using PPE. Supporting factors include social support and the completeness of the PPE used.*

**Keywords:** *PPE Use Factors; Personal Protective Equipment Usage Behavior*

---

## PENDAHULUAN

Alat Pelindung Diri (APD) merupakan seperangkat alat yang digunakan bagi tenaga kerja untuk melindungi seluruh atau sebagian tubuh para pekerja terhadap potensi bahaya kecelakaan kerja yang dapat terjadi pada tempat kerja. Penggunaan APD sering dianggap tidak penting ataupun remeh oleh para pekerja, dimana penggunaan APD ini sangat penting dan berpengaruh terhadap kesehatan dan keselamatan kerja pekerja.

Organisasi Perburuhan Internasional (ILO), menyatakan bahwa 2,78 juta pekerja meninggal setiap tahun akibat kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja. Di Indonesia, jumlah kecelakaan kerja terus meningkat, pada tahun 2013 studi ILO menyimpulkan bahwa 1 pekerja meninggal dalam kecelakaan kerja setiap 15 detik, dan 160 pekerja menderita penyakit akibat kerja.<sup>1</sup>

Berdasarkan data dari Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) pada tahun 2017 angka kecelakaan kerja yang dilaporkan sebanyak 123.041 kasus, sementara itu sepanjang tahun 2018 mencapai 173.105 kasus dengan nominal santunan yang dibayarkan mencapai Rp1,2 Trilyun.<sup>2</sup>

Pada tahun 2017 di Bunguran barat terjadi kecelakaan kerja yang telah menimpa Shakti yang terjatuh dari ketinggian 10 meter saat bekerja memasang rangka baja di gedung tempatnya bekerja, kecelakaan ini dapat terjadi akibat tidak adanya alat pelindung diri (APD) sabuk pengaman dan helm yang seharusnya diberikan pihak kontraktor untuk pekerja.<sup>3</sup>

Menurut hasil penelitian yang dilakukan oleh Andriyanto (2017) menyatakan bahwa terdapat beberapa faktor-faktor yang berhubungan dengan perilaku penggunaan APD pada pekerja. Salah satunya adalah hubungan pengetahuan dengan perilaku penggunaan APD, dari hasil penelitian tersebut menyatakan bahwa pekerja yang memiliki pengetahuan baik lebih patuh dalam menggunakan APD dari pada pekerja yang memiliki pengetahuan yang kurang. Hasil penelitian tersebut juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ulanda, dll (2020) yang menyatakan bahwa terdapat beberapa faktor-faktor yang berhubungan dengan perilaku penggunaan APD pada pekerja, hasil penelitian tersebut juga menunjukkan bahwa sikap positif pekerja yang menggunakan APD cenderung akan

menggunakan APD secara lengkap dibandingkan pekerja dengan sikap negatif. Objek pada penelitian ini adalah para pekerja baik di sektor formal maupun informal.

Pada tahun 2018, Hadi menemukan bahwa pengetahuan pekerja masih rendah (70.5%) terhadap penggunaan APD dan pekerja masih mempunyai sikap negatif (47.5%) dalam penggunaan APD sebelum melaksanakan pekerjaan. Selain itu pada penelitian Yusmardiansyah dan Nur (2019) menunjukkan bahwa pengaruh masa kerja tinggi (60.0%) dengan nilai OR 0,044 yang artinya pekerja yang masa kerja lama berpeluang 0,044 kali untuk tidak menggunakan APD dibandingkan dengan responden yang masa kerja baru tentang penggunaan APD. Berdasarkan hasil penelitian Ulanda, dll (2020), diperoleh data sebanyak 57,1% yang menunjukkan masih kurangnya penggunaan APD oleh pekerja saat melakukan pekerjaan.

Berdasarkan data temuan dari artikel sebelumnya bahwa masih terdapat ketidakpatuhan pekerja dalam menggunakan APD oleh karena itu penelitian *literature review* ini sangat perlu untuk dilakukan untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan perilaku penggunaan APD sehingga kasus dapat diatasi atau ditanggulangi atau mendapat intervensi yang sesuai sebagai bentuk upaya mengurangi angka kecelakaan kerja pada pekerja

## MATERI DAN METODE

Metode yang digunakan pada penelitian *literature review* yaitu *traditional literature review*. Sumber artikel berasal dari Portal Garuda, dan Google Scholar. Terdapat tahapan screening dalam memilih jurnal yang terdiri dari 3 tahap yaitu screening 1 memilih jurnal berbayar dan tidak berbayar, screening 2 me-review judul dan abstrak, screening 3 me-review latar belakang, metode, hasil dan pembahasan.

Pengolahan data me-review artikel terkait faktor faktor yang berhubungan dengan penggunaan APD. Analisis berfokus pada persamaan-persamaan antar kasus (*method of agreement*) atau perbedaan-perbedaan pada kasus yang mirip (*method of difference*). Penghitungan nilai rata-rata menggunakan Microsoft Excel.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Tabel 1. Hasil Uji Chi Square Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Penggunaan APD

No.	Peneliti dan Tahun	P-value				
		Pengetahuan	Sikap	Masa Kerja	Dukungan Sosial	Ketersediaan APD
1.	Hadi et al. (2017)	<0,01*	0,003*	0,693	-	-
2.	Andriyanto et al. (2017)	0,019*	-	0,145	-	-
3.	Rizky et al. (2017)	<0,01*	0,03*	-	1,000	0,45
4.	Andri et al. (2017)	0,008*	0,017*	0,638	0,031*	-
5.	Nindya et al. (2017)	0,498	0,681	0,0001*	0,0001*	0,776
6.	Yusmardiansyah et al. (2019)	0,002*	-	<0,01*	-	-
7.	Boby et al. (2018)	0,637	1,000	0,319	-	-
8.	Ulanda et al. (2020)	<0,01*	0,001*	<0,01*	-	-
9.	Ujiana et al. (2017)	0,001*	-	0,022*	-	0,006*
10.	Iqlima et al. (2019)	0,001*	0,066	-	0,001*	0,001*

Ket : \* (signifikan)

Berdasarkan tabel 1 di atas, variabel bebas yang memiliki kesamaan pada kesepuluh artikel diatas antara lain yaitu masa kerja/lama bekerja, pengetahuan, dan sikap dengan variabel terikat yang sama yaitu penggunaan Alat Pelindung Diri (APD). Artikel Hadi (2018), Nindya (2017), Yusmardiansyah (2019), Ulanda (2020), dan Ujiana (2018) variabel bebas masa kerja atau lama kerja memiliki hubungan dengan penggunaan alat pelindung diri (APD) ditandai dengan nilai  $p < 0,05$ . Pada artikel Rizky (2017), Andriyanto (2017), Andri (2017) dan Boby (2018) variabel masa kerja atau lama kerja menunjukkan tidak adanya hubungan dengan penggunaan APD, yang ditandai dengan nilai  $p > 0,05$ . Pada artikel Hadi (2018), Rizky (2017), Andriyanto (2017), Andri (2017), Yusmardiansyah (2019), Ulanda (2020), Ujiana (2018), dan Iqlima (2019) dari tabel 3.1 diatas menunjukkan variabel pengetahuan memiliki hubungan dengan penggunaan APD yang ditandai dengan nilai  $p < 0,05$  sedangkan pada artikel Nindya (2017), dan Boby (2018) menunjukkan tidak ada hubungan antara pengetahuan dengan perilaku penggunaan APD.

Berdasarkan tabel 1 di atas, artikel Hadi (2018), Andriyanto (2017), Andri (2017), Ulanda (2020), Ujiana (2018) dan Iqlima (2019) variabel sikap memiliki hubungan dengan penggunaan APD ditunjukkan dari nilai  $p < 0,05$  sedangkan artikel Nindya (2017) dan Boby (2018) variabel sikap tidak berhubungan dengan penggunaan APD.

Berdasarkan tabel 1 di atas, variabel ketersediaan APD hanya diteliti oleh Rizky (2017), Nindya (2017), Ujiana (2017), dan Iqlima (2019), namun hanya pada artikel Ujiana (2017), dan Iqlima (2019) ketersediaan APD berhubungan dengan penggunaan APD.

**Analisis Faktor Penggunaan APD Berdasarkan Pengetahuan**

Pengetahuan menjadi dasar bagi seseorang

untuk bertindak. Salah satu penyebab langsung kecelakaan kerja adalah perilaku tidak aman seseorang. Kurangnya pengetahuan tentang K3 di lingkungan kerja menyulitkan seseorang untuk mengetahui potensi bahaya yang ada di sekitarnya.

Pada penelitian Andri, dkk (2017) di Kota Semarang dengan sampel sebanyak 37 orang, penelitian ini menyatakan bahwa sebagian besar pekerja dengan pengetahuan baik (77,3%) akan patuh menggunakan APD.<sup>5</sup> Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Azzahri yang menjelaskan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara Pengetahuan dengan penggunaan APD pada perawat pada saat memberikan tindakan kepada pasien di Puskesmas Kuok.<sup>6</sup> Pengetahuan tentang penggunaan APD merupakan salah satu aspek penting sebagai pemahaman terhadap pentingnya dalam pelaksanaan penggunaan APD pada pekerjaannya sebagai bentuk upaya menghindari kecelakaan kerja yang dapat terjadi.<sup>7</sup>

**Analisis Faktor Penggunaan APD Berdasarkan Sikap**

Sikap seseorang terhadap penggunaan APD berbanding lurus dengan kesadaran dan pengetahuannya. Semakin baik sikap dan perilakunya, maka pekerja akan semakin sadar akan penggunaan APD di tempat kerja untuk menjaga keselamatan dirinya sendiri.

Pada penelitian yang dilakukan Ulanda, dkk (2020) di Kota Jambi dengan sampel sebanyak 75 orang menyatakan bahwa terdapat hubungan antara faktor sikap dengan penggunaan APD pada pekerja. Penelitian ini menyebutkan bahwa petugas penyapu jalan di Kota Jambi diperoleh sebesar 52,0% responden yang memiliki sikap negatif terhadap penggunaan alat pelindung diri (APD) dan 48,0% memiliki sikap positif.<sup>7</sup> Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Firman, dkk (2019) bahwa terdapat sikap kerja terhadap

penggunaan APD pada Karyawan PT Surya Agrolika Reksa di Sei Basau pada Tahun 2017 dengan nilai OR = 9,524 artinya responden dengan sikap negatif 9,5 kali lebih berisiko tidak menggunakan APD dibandingkan responden yang sikap positif.

Sikap adalah reaksi atau respons yang masih tertutup dari seseorang terhadap stimulus atau objek. Manifestasi dari sikap tidak dapat langsung dilihat tetapi hanya dapat ditafsirkan terlebih dahulu dari perilaku yang tertutup. Sikap secara jelas menunjukkan makna respon yang memadai terhadap stimulus tertentu.<sup>8</sup>

### **Analisis Faktor Penggunaan APD Berdasarkan Masa Kerja**

Lamanya masa kerja akan berdampak positif dan negatif terhadap kinerja. Jika jam kerja lebih panjang, para pekerja akan memiliki lebih banyak pengalaman dan kualifikasi dalam menjalankan tugasnya, hal ini akan berdampak positif pada kinerja.

Penelitian yang dilakukan oleh Nindya, dkk (2017) di Kota Semarang dengan sampel sebanyak 46 orang menyatakan bahwa terdapat hubungan faktor masa kerja dengan penggunaan APD pada pekerja.<sup>9</sup> Hasil penelitian menyatakan bahwa semakin lama seseorang bekerja > 10 tahun maka pekerja akan semakin patuh dalam menggunakan APD. Namun hasil ini tidak sejalan dengan penelitian Rizky (2017) bahwa masa kerja tidak terdapat hubungan dengan penggunaan APD pada pekerja.<sup>10</sup> Hal ini dikarenakan perusahaan sudah berkomitmen penuh terhadap K3 di perusahaan dengan membuat kebijakan terkait K3 termasuk salah satunya penggunaan APD di tempat kerja. Tenaga kerja baru dan tenaga kerja lama memiliki kewajiban yang sama dalam mematuhi kebijakan yang ada di perusahaan. Masa kerja adalah jangka waktu atau lamanya seorang pekerja bekerja di suatu tempat. Masa kerja akan berdampak positif dan negatif terhadap kinerja. Jika jam kerja lebih panjang, pekerja yang lebih berpengalaman dan berkualitas menjalankan tugasnya, yang akan berdampak positif pada kinerja.<sup>8</sup>

### **Analisis Faktor Penggunaan APD Berdasarkan Dukungan Sosial**

Dukungan sosial merupakan salah satu faktor yang berhubungan dengan perilaku penggunaan APD. Pekerja yang memiliki dukungan sosial baik dari atasan, maupun sesama pekerja akan lebih patuh terhadap penggunaan APD dibanding dengan pekerja yang tidak memiliki dukungan sosial dari teman sejawat dan pimpinan, Hal ini dikarenakan dengan adanya dukungan sosial maka pekerja akan lebih termotivasi dalam menggunakan APD yang disediakan.

Penelitian yang dilakukan oleh Iqlima, dkk (2019) di Kota Semarang dengan sampel sebanyak 60 orang menyatakan bahwa terdapat hubungan faktor dukungan sosial dengan penggunaan APD pada

pekerja. Peneliti menyatakan bahwa komunikasi antar pekerja sangat berpengaruh dalam pemakaian APD karena pekerja dapat saling mengingatkan untuk menggunakan APD guna mencegah ataupun mengurangi kecelakaan.<sup>11</sup>

Komunikasi antar pekerja untuk saling mengingatkan pemakaian APD dirasa cukup penting seperti apa yang ada dalam teori Green yang menjelaskan bahwa faktor penguat dari luar yakni *Peer Influence* dari teman dan lingkungan terdekat dapat mempengaruhi perilaku seseorang.

### **Analisis Faktor Penggunaan APD Berdasarkan Ketersediaan APD**

Perilaku seseorang selain dapat dipengaruhi oleh pengetahuan, sikap, masa kerja, dan dukungan sosial juga dapat dipengaruhi oleh ketersediaan alat atau fasilitas yang berhubungan dengan suatu pekerjaan yang dilakukan. Apabila alat atau fasilitas yang tersedia sesuai dengan pekerjaan yang dilakukan maka pekerja akan memanfaatkan APD untuk menghindari kecelakaan kerja.

Pada penelitian yang dilakukan Iqlima, dkk (2019) di Kota Semarang dengan sampel sebanyak 60 orang menyatakan bahwa terdapat hubungan antara faktor ketersediaan APD dengan penggunaan APD pada pekerja.<sup>11</sup> Penelitian ini menyebutkan bahwa ketersediaan APD untuk pekerja yang terdapat di Kota Semarang diperoleh sebanyak 27 dan yang tidak tersedia sebanyak 33 dengan P value = 0,001, hal ini dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara ketersediaan APD dengan perilaku penggunaan APD pada pekerja. Hal ini sejalan dengan penelitian Naiem, dkk (2019) yang menyatakan bahwa masih kurangnya ketersediaan APD yang lengkap didalam perusahaan. Sehingga pekerja masih kurang dalam penerapan APD di tempat kerja saat bekerja.<sup>12</sup>

Sarana APD yang lengkap dapat mendukung pembentukan perilaku yang baik dalam menjalankan prosedur kewaspadaan universal, dalam penelitian ini adalah penggunaan APD. Hal ini sesuai dengan teori yang mengatakan bahwa pembentukan perilaku terjadi melalui 3 domain, yaitu pengetahuan, sikap, dan psikomotor. Walaupun pengetahuan dan sikap yang dimiliki responden sudah cukup baik, tapi tanpa didukung ketersediaan sarana yang lengkap tidak akan terbentuk psikomotor berupa perilaku kepatuhan.<sup>8</sup>

### **SIMPULAN**

Penelitian ini menyimpulkan bahwa 75% pekerja memiliki pengetahuan yang baik terhadap penggunaan APD hal ini dapat dilihat dari 6 dari 10 artikel yang menyatakan bahwa tidak terdapat hubungan antara faktor pengetahuan dan penggunaan APD pada pekerja. Kemudian di faktor sikap 70% pekerja memiliki sikap baik terhadap penggunaan APD saat bekerja 5 dari 10 artikel menyatakan bahwa terdapat pekerja yang memiliki sikap positif terhadap penggunaan APD.

Pada faktor masa kerja 50% pekerja yang memiliki masa kerja lebih lama akan semakin sadar akan pentingnya penggunaan APD pada saat bekerja 3 dari 10 artikel menyatakan bahwa masa kerja memiliki hubungan terdapat penggunaan APD pada pekerja. Pada faktor dukungan sosial 65% pekerja memiliki dukungan sosial terhadap penggunaan APD pada pekerja 3 dari 10 artikel menyatakan bahwa terdapat hubungan faktor dukungan sosial dan penggunaan APD terhadap pekerja. Hal ini disebabkan karena rekan kerja termasuk contoh dalam berperilaku untuk penggunaan APD. Pada faktor ketersediaan APD 50% pekerja memiliki ketersediaan APD terhadap penggunaan APD saat bekerja 2 dari 10 artikel menyatakan bahwa apabila tersedia APD didalam perusahaan maka pekerja akan jauh lebih patuh untuk menggunakan APD. Saran yang direkomendasikan berdasarkan hasil penelitian dan analisis yang telah dilakukan adalah untuk peneliti selanjutnya diharapkan dapat lebih menggali faktor-faktor yang berhubungan dengan perilaku penggunaan APD pada pekerjaan selain dari kelima faktor yang telah dibahas pada *literature review* ini agar intervensi dapat diberikan pada pekerja sesuai dengan faktor-faktor yang terkait.

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi sebuah informasi dan pembelajaran terkait faktor-faktor yang berhubungan sehingga kasus dapat diatasi atau ditanggulangi atau mendapat intervensi yang sesuai sebagai bentuk upaya mengurangi angka kecelakaan kerja pada pekerja.

#### DAFTAR PUSTAKA

1. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Satu Orang Pekerja Di Dunia Meninggal Setiap 15 Detik Karena Kecelakaan Kerja. Kementerian Kesehatan RI. 2014. 1–2 p.
2. BPJS Ketenagakerjaan. Angka Kecelakaan Kerja Cenderung Meningkat, BPJS Ketenagakerjaan Bayar Santunan Rp1,2 Triliun [Internet]. <https://www.bpjsketenagakerjaan.go.id/>. 2019 [cited 2021 Jul 20]. Available from: <https://www.bpjsketenagakerjaan.go.id/berita/23322/Angka-Kecelakaan-Kerja-Cenderung-Meningkat,-BPJS-Ketenagakerjaan-Bayar-Santunan-Rp1,2-Triliun>
3. natindonews. Tidak Menerapkan K3 Akibatnya Pekerja Alami Kecelakaan [Internet]. <https://www.natindonews.com/2017.Available> from: <https://www.natindonews.com/tidak-menerapkan-k3-akibatkan-pekerja-alami-kecelakaan/>
4. Puji AD, Kurniawan B, Siswi J. Faktor Faktor Yang Berhubungan Dengan Kepatuhan Penggunaan Alat Pelindung Diri Pada Pekerja Rekanan (Pt. X) Di Pt Indonesia Power Up Semarang. *J Kesehat Masy*. 2017;5(5):20–31.
5. Azzahri LM dan KII. Hubungan Pengetahuan Tentang Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) dengan Kepatuhan Penggunaan APD pada Perawat di Puskesmas Kuok. *PREPOTIF J Kesehat Masy*. 2019;53(9):1689–99.
6. Notoatmodjo. Pengetahuan perawat tentang APD. Jakarta: EGC; 2010.
7. Ulanda Nita Kurnia, Asparian LN. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Pada Petugas Penyapu Jalan Dinas Lingkungan Hidup Kota Jambi Tahun 2020. 2020;
8. Notoadmodjo. Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku. Jakarta: Rineka Cipta; 2007.
9. Aprinita NK, Cahyo K, Indraswari R. Faktor – Faktor Yang Berhubungan Dengan Perilaku Penggunaan Alat Pelindung Diri (Apd) Pada Karyawan Pabrik Rokok Praoe Lajar Di Semarang. *J Kesehat Masy*. 2017;5(5):1054–62.
10. Sutrisno RA, Jayanti S, Kurniawan B. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kepatuhan Penggunaan Alat Pelindung Diri pada Pekerja Pabrik Tahu X. *Indones J Occup Saf Heal Environ* [Internet]. 2021;9(1):119–25. Available from: <http://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jkm>
11. Yulita II, Widjasena B, Siswi Jayanti. Faktor Yang Berhubungan Dengan Disiplin Penggunaan Alat Pelindung Diri Pada Penyapu Jalan Di Kota Semarang. 2019;7:330–6. Naiem F, Thamrin Y, Saleh LM, Dwinata I, Natsir F. Konstruksi Telekomunikasi Relationship of Motivation and Availability of Ppe To Application Behavior in a Service Company. *Jkmm*. 2019;2(1):1–6