



Homepage Journal: <https://jurnal.unismuhpalu.ac.id/index.php/JKS>

## Hubungan Faktor Pengawasan K3 dan SOP K3 dengan Penerapan *Safety Behavior* Pada Pekerja Bagian Produksi di PT. Charoen Pokphand Indonesia

Nadia Pakaya<sup>1</sup>, Herlina Jusuf<sup>2</sup>, Putri Ayuningtias Mahdang<sup>3\*</sup>

<sup>1</sup> Jurusan Kesehatan Masyarakat, Fakultas Olahraga dan Kesehatan, Universitas Negeri Gorontalo, email: nadiapakaya24@gmail.com

<sup>2</sup> Jurusan Kesehatan Masyarakat, Fakultas Olahraga dan Kesehatan, Universitas Negeri Gorontalo, email: herlinajusuf@ung.ac.id

<sup>3</sup> Jurusan Kesehatan Masyarakat, Fakultas Olahraga dan Kesehatan, Universitas Negeri Gorontalo, email: putriayuningtias@ung.ac.id

\*Corresponding Author: E-mail: [putriayuningtias@ung.ac.id](mailto:putriayuningtias@ung.ac.id)

### Artikel Penelitian

#### Article History:

Received: 28 June, 2024

Revised: 10 July, 2024

Accepted: 11 July, 2024

#### Kata Kunci:

Pengawasan K3;

SOP K3;

*Safety Behavior*

#### Keywords:

Supervision K3;

SOP K3;

*Safety Behavior*

DOI: [10.56338/jks.v7i7.5598](https://doi.org/10.56338/jks.v7i7.5598)

### ABSTRAK

*Safety behavior* adalah perilaku pekerja dalam menggunakan alat keamanan pada saat bekerja yang dapat diamati secara langsung dengan tujuan mengurangi kecelakaan kerja. Penerapan *safety behavior* pada pekerja bagian produksi di PT. Charoen Pokphand Indonesia masih kurang maksimal terlihat dari pekerja yang sering tidak patuh dalam penggunaan APD. Tujuan penelitian untuk mengetahui hubungan pengawasan K3, dan SOP K3 dengan penerapan *safety behavior* pada pekerja bagian produksi di PT. Pabrik Charoen Pokphand Indonesia. Desain penelitian observasional analitik dengan pendekatan *cross-sectional*. Pengambilan sampel menggunakan metode *probability sampling*. Populasi penelitian yaitu seluruh pekerja bagian produksi, diketahui jumlah sampel yang diperoleh sebanyak 50 pekerja. Dengan analisis uji statistik menggunakan uji *chi-square*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel pengawasan ( $p\text{-value}=0,005$ ), SOP ( $p\text{-value}=0,003$ ). Simpulan bahwa pengawasan dan SOP terdapat hubungan secara signifikan dengan penerapan *safety behavior* pada pekerja bagian produksi di PT. Charoen Pokphand Indonesia dengan hasil  $p\text{-value} (<\alpha 0,05)$ . Disarankan kepada pekerja untuk melaporkan setiap pekerja yang tidak berperilaku aman agar mempermudah tugas dari pengawas, dan pekerja cenderung akan menerapkan *safety behavior* walaupun sedang tidak dilakukan pengawasan.

### ABSTRACT

*Safety behavior* is defined as the observable actions of workers in using safety equipment at work, aiming to reduce workplace accidents. The implementation of *safety behavior* among production workers at PT Charoen Pokphand Indonesia is not yet optimal, as evidenced by workers who frequently fail to comply with PPE. The study's objective was to determine the relationship between supervision K3, SOP K3, with the implementation of *safety behavior* among production workers at PT. Charoen Pokphand Indonesia factory.

The analytical observational research design employed a *cross-sectional* approach. Samples were selected using a *probability sampling* method. The study population was comprised of all production workers, with 50 workers sampled. Statistical test analysis was conducted using the *chi-square* test.

The results indicated that the variables of worker supervision ( $p\text{-value} = 0,005$ ), and SOP ( $p\text{-value} = 0,003$ ). In summary supervision and SOP, significantly associated with the implementation of *safety behavior* in production workers at PT Charoen Pokphand Indonesia with the results of  $p\text{-value} (<\alpha 0,05)$ . It is recommended that workers report any unsafe worker to make the supervisor's task easier, and workers tend to behave safely even when there is no monitoring.

## PENDAHULUAN

Kecelakaan kerja dapat disebabkan oleh manusia yaitu perilaku yang tidak memperhatikan keselamatan kerja, dan kecelakaan kerja juga bisa disebabkan oleh lingkungan kerja yang tidak aman (Dwipayana, 2018). Perilaku tidak aman dari pekerja dianggap sebagai faktor utama penyebab kecelakaan kerja. Jika dilihat dari permasalahan kecelakaan kerja yang terjadi pada perusahaan maupun instansi yang disebabkan dari *human error* yang menunjukkan jika individu belum mampu mengimplemetasikan peraturan yang berkaitan dengan keselamatan kerja. Oleh karena itu diperlukan untuk penerapan budaya keselamatan yang memiliki suatu konsep yang menyangkut perilaku manusia, dan memiliki aspek internal yang tidak dapat terlihat (*mind*), dan aspek eksternal yang terlihat (*behavior*) yang keberadaannya hadir dalam suatu konteks sosial.

Hofmann & Morgeson, (1999), mendefinisikan perilaku keselamatan adalah sikap kepatuhan terhadap prosedur keselamatan yang ditetapkan yaitu Standart Operasional Prosedur. Perilaku keselamatan (*safety behavior*) adalah perilaku tugas dan perilaku kontekstual yaitu, pematuhan dan partisipasi individu pada aktivitas-aktivitas pemeliharaan keselamatan di tempat kerja. Sebagai umpan balik maka karyawan hendaknya menyadari arti pentingnya keselamatan bagi dirinya maupun bagi perusahaan tempat bekerja (Griffin dan Neal, 2006).

*Safety behavior* terbagi menjadi dua aspek, yaitu *safe behavior* dan juga *unsafe behavior*, dengan tujuan agar tetap ditingkatkan *safe behavior* dan kemudian merubah perilaku yang mengarah *unsafe behavior* menjadi *safe behavior*. Dalam penelitian (Bachtiar, 2015), menjelaskan penerapan *safety behavior* dapat dipengaruhi dari beberapa faktor diantaranya yaitu, pengawasan K3 dan SOP K3. Pengawasan K3 merupakan suatu pekerjaan yang berarti mengarahkan yaitu dengan memberi tugas, menyediakan intruksi, pelatihan dan nasihat kepada individu juga termasuk mendengarkan dan memecahkan masalah yang berhubungan dengan pekerjaan serta menanggapi keluhan dari bawahan. Peran seorang pengawas sangat penting dan harus dapat memanfaatkan waktu dengan baik dalam berbicara untuk memberitahukan ataupun memberikan teguran terhadap pekerja yang melakukan tindakan tidak aman dan memberikan pujian pada pekerja yang mengikuti prosedur kerja ditempat kerja. Kontak secara personal harus dilakukan sesering mungkin untuk mempengaruhi sikap pekerja, pengetahuan, dan keterampilan (Bird dan Germain, 1990). Pengawasan terhadap aktivitas pekerja diharapkan dapat menumbuhkan kepatuhan dan kesadaran akan pentingnya keselamatan dan kesehatan kerja bagi dirinya, pekerja lain, dan lingkungan kerjanya.

Selain pengawasan K3, penerapan SOP juga berperan dalam penerapan *safety behavior* pada pekerja. Standar operasional prosedur (SOP) merupakan suatu dokumen atau acuan yang berkaitan dengan prosedur yang dilakukan untuk melaksanakan tugas pekerjaan sesuai dengan fungsi dan alat penilaian kinerja instansi. Setiap pengusaha wajib menyediakan prosedur operasi tertulis yang berisi tentang proses operasi secara aman, termasuk langkah-langkah untuk tahapan operasi, batas operasi, pertimbangan keselamatan dan sistem keselamatan. Prosedur harus tersedia bagi karyawan yang memerlukan, di mutkahirkan secara berkala dan juga mencakup keadaan-keadaan khusus seperti cara masuk ke ruang tertutup untuk memperbaiki area tersebut melalui sistem lockout dan tagout yaitu hanya yang mengunci yang berwenang untuk membuka pengaman pada ruang tertutup tersebut (Bahri, 2022).

Berdasarkan hasil dari observasi awal yang dilakukan oleh peneliti melalui wawancara dengan pekerja bagian produksi di PT. Pabrik Charoen Pokphand Indonesia, dengan melakukan pemberian kuesioner terkait penerapan *safety behavior* diketahui bahwa dari 13 orang pekerja terdapat 9 pekerja yang memiliki kecenderungan mengarah ke *unsafe behavior* dikarenakan pekerja masih menganggap bahwa penggunaan APD hanya pada saat pekerjaan tertentu saja, dan pada saat pekerjaan berlangsung mereka sering bersenda gurau dengan rekan kerja lainnya. Dari peristiwa ini dapat memicu awal mulanya perilaku ataupun tindakan yang tidak aman yang disebabkan oleh kesalahan atau kelalaian

dari manusia (*Human-error*) dalam melakukan pekerjaannya. Hal tersebutlah yang melatar belakangi peneliti untuk termotivasi untuk mengetahui “ Hubungan Faktor Pengawasan K3 dan SOP K3 dengan penerapan *safety behavior* pada pekerja bagian produksi di PT. Charoen Pokphand Indonesia.”

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan desain *cross sectional*. Variabel independen dalam penelitian ini adalah pengawasan K3 dan SOP K3, sedangkan variabel dependen adalah *safety behavior*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pekerja bagian produksi di PT. Charoen Pokphand Indonesia dengan berjumlah 50 pekerja. Penelitian ini menggunakan teknik *total sampling*. Sampel pada penelitian ini adalah seluruh pekerja bagian produksi di PT. Charoen Pokphand Indonesia dengan berjumlah 50 pekerja. Analisis data menggunakan uji statistik *chi-square*.

## HASIL

### Analisis Univariat

#### Pengawasan K3

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di PT. Charoen Pokphand Indonesia, diperoleh distribusi responden berdasarkan pengawasan K3 adalah sebagai berikut:

**Tabel 1. Distribusi Responden Berdasarkan Pengawasan K3**

Pengawasan K3 (Skor)	Frekuensi	
	n	%
0-4 (Kurang Baik)	22	44
5-7(Baik)	28	56
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100</b>

Sumber : Data Primer, 2024

Tabel 1 menunjukkan bahwa distribusi frekuensi pengawasan K3 pada pekerja bagian produksi di PT. Charoen Pokphand Indonesia dengan skor terbanyak yaitu pada skor 5-7 (Baik) dengan 28 pekerja (56%), skor terendah yaitu pada skor 0-4 (kurang baik) dengan 22 pekerja (44%).

#### SOP K3

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di PT. Charoen Pokphand Indonesia, diperoleh distribusi responden berdasarkan SOP K3 adalah sebagai berikut:

**Tabel 2. Distribusi Responden Berdasarkan SOP K3**

SOP K3 (Skor)	Frekuensi	
	n	%
0-3 (kurang Baik)	17	34
4-6 (Baik)	33	66
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100</b>

Sumber : Data Primer, 2024

Tabel 2 menunjukan distribusi responden berdasarkan SOP K3 di PT. Charoen Pokphand Indonesia. Dari 50 pekerja dengan memiliki skor 0-3 (kurang baik) sebanyak 17 pekerja, dan untuk skor terbanyak yaitu pada skor 4-6 (baik) sebanyak 33 pekerja (66%).

#### *Safety Behavior*

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di PT. Charoen Pokphand Indonesia, diperoleh distribusi responden berdasarkan *safety behavior* adalah sebagai berikut:

**Tabel 3. Distribusi Responden Berdasarkan *Safety Behavior***

<i>Safety Behavior</i> (Skor)	Frekuensi	
	n	%
0-5 (kurang Baik)	30	60
6-10 (Baik)	20	40
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100</b>

Sumber: Data Primer, 2024

Berdasarkan pada tabel 3 distribusi frekuensi responden berdasarkan *safety behavior* menunjukkan bahwa dari 50 responden, terdapat 30 pekerja (60,0%) yang memiliki *safety behavior* yang kurang baik, sedangkan untuk responden yang memiliki *safety behavior* baik terdapat sebanyak 20 pekerja (40,0%).

**Analisis Bivariat**

**Hubungan Pengawasan K3 Dengan Penerapan *Safety Behavior***

**Tabel 4. Hasil Uji Statistik *Chi-Square*  
*Safety Behavior***

Pengawasan K3	Kurang Baik		Baik		Total		<i>p value</i>
	n	%	n	%	n	%	
Kurang Baik	18	36,0	4	8,0	22	44,0	0,005
Baik	12	24,0	16	32,0	28	56,0	
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>60,0</b>	<b>20</b>	<b>40,0</b>	<b>50</b>	<b>100</b>	

Sumber : Data Primer, 2024

Berdasarkan table 4 diketahui bahwa dari 22 responden (44,0%) yang merasa pengaawasan K3 masih kurang baik terdapat 18 pekerja (36,0%) tetapi memiliki penerapan *safety behavior* yang kurang baik, dan 4 pekerja (8,0%) lainnya memiliki penerapan *safety behavior* yang baik. Dan dari 28 responden (56,0%) yang merasa pengaawasan K3 sudah baik terdapat 12 pekerja (24,0%) tetapi memiliki penerapan *safety behavior* yang kurang baik, dan 16 pekerja (32,0%) lainnya memiliki penerapan *safety behavior* yang baik.

Berdasarkan hasil analisis uji *Chi Square* diperoleh bahwa *p value* = 0,005 yang dimana nilai *p value* lebih ( $<\alpha$  0,05), maka  $H_0$  ditolak. Dan artinya bahwa ada hubungan antara pengawasan K3 dengan penerapan *safety behavior* pada pekerja bagian produksi di PT. Charoen Pokphand Indonesia

**Hubungan Pengawasan K3 Dengan Penerapan *Safety Behavior***

**Tabel 5. Hasil Uji Statistik *Chi-Square*  
*Safety Behavior***

SOP K3	Kurang Baik		Baik		Total		<i>p value</i>
	N	%	n	%	n	%	

Kurang Baik	15	30,0	2	4,0	17	34,0	0,003
Baik	15	30,0	18	36,0	33	66,0	
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>60,0</b>	<b>20</b>	<b>40,0</b>	<b>50</b>	<b>100</b>	

*Sumber: Data Primer, 2024*

Berdasarkan table 5 diketahui bahwa dari 17 responden (34,0%) yang memiliki sikap kurang baik dengan SOP K3 yang berlaku terdapat 15 pekerja (30,0%) yang memiliki penerapan *safety behavior* yang kurang baik, dan 2 pekerja (4,0%) lainnya memiliki penerapan *safety behavior* yang baik. Dan dari 33 responden (66,0%) yang memiliki sikap baik dengan SOP K3 yang berlaku terdapat 15 pekerja (30,0%) yang memiliki penerapan *safety behavior* yang kurang baik, dan 18 pekerja (36,0%) lainnya memiliki penerapan *safety behavior* yang baik.

Berdasarkan hasil analisis uji *Chi Square* diperoleh bahwa  $p\text{-value} = 0,003$  yang dimana nilai  $p\text{-value}$  lebih ( $<\alpha 0,05$ ), maka  $H_0$  ditolak. Dan artinya bahwa ada hubungan antara SOP K3 dengan penerapan *safety behavior* pada pekerja bagian produksi di PT. Charoen Pokphand Indonesia.

## DISKUSI

### Hubungan Pengawasan K3 dengan Penerapan *Safety Behavior* Pada Pekerja Bagian Produksi di PT. Charoen Pokphand Indonesia

Berdasarkan perhitungan statistik menggunakan uji *chi-square* diperoleh nilai signifikan sebesar  $p\text{-value} = 0,005$  ( $<\alpha 0,05$ ), maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara pengawasan K3 dengan penerapan *safety behavior* pada pekerja bagian produksi di PT. Charoen Pokphand Indonesia, yang berarti semakin baik pengawasan K3 yang dilakukan maka semakin besar peluang pekerja akan dapat menerapkan *safety behavior*, begitupun sebaliknya apabila semakin kurang pengawasan K3 yang dilakukan maka semakin besar peluang pekerja untuk tidak menerapkan *safety behavior* dengan maksimal.

Sesuai dengan PP RI No 50 tahun 2012 terkait SMK3 mengatakan bahwa pengawasan K3 merupakan pekerjaan yang mengarahkan pekerja seperti menyediakan instruksi, memberikan tugas, pelatihan dan nasihat kepada pekerja, agar pekerja termotivasi untuk berperilaku aman dan mampu dalam memecahkan masalah, serta dapat menanggapi keluhan bawahan yang berkaitan dengan pekerjaan.

Hal ini sesuai dengan (Septiani, 2018), yang mengatakan bahwa pengawasan K3 yang baik akan mendorong pekerja untuk berperilaku positif karena pengawasan bertujuan memotivasi pekerja agar pekerja bekerja secara benar dan selamat. Pekerja yang diawasi akan merasa takut sehingga timbul rasa kepatuhan dalam dirinya. Pekerja yang lebih patuh terhadap prosedur kerja yang berlaku dapat mengurangi risiko terjadinya kecelakaan kerja. Sebaliknya, pengawasan yang kurang baik dapat meningkatkan risiko terjadinya kecelakaan kerja karena pekerja tidak merasa diawasi sehingga pekerja bertindak semaunya dan tidak patuh terhadap prosedur yang ada, dimana hal tersebut akan menimbulkan kecelakaan kerja.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian (Supardi, 2021), pada pekerja buruh bangunan di kabupaten Bandung, Dengan hasil uji statistik *chi-square* diperoleh nilai  $p\text{-value} = 0,000$  ( $<\alpha 0,05$ ), artinya terdapat hubungan antara pengawasan dengan perilaku keselamatan. Selain itu penelitian ini menunjukkan bahwa persepsi pengawasan K3 yang kurang baik akan berpotensi 1,84 kali meningkatkan risiko berperilaku tidak aman pada responden dibandingkan responden yang memiliki persepsi pengawasan K3 baik. Hal ini terlihat dari dampak pengawasan dapat mempengaruhi perilaku pekerja dengan dukungan motivasi dari faktor internal, karena mendapat tekanan dan tanggung jawab agar terhindar dari perilaku yang tidak aman.

## Hubungan SOP K3 dengan Penerapan *Safety Behavior* Pada Pekerja Bagian Produksi di PT. Charoen Pokphand Indonesia

Berdasarkan hasil perhitungan statistik menggunakan uji *chi-square* diperoleh nilai signifikan antara SOP K3 dengan penerapan *safety behavior* sebesar  $p\text{-value} = 0,003$  ( $<\alpha 0,05$ ), maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara SOP K3 dengan penerapan *safety behavior* pada pekerja bagian produksi di PT. Charoen Pokphand Indonesia, yang berarti semakin baik pekerja dalam menerapkan SOP K3, yang berlaku maka semakin besar peluang pekerja dapat menerapkan *safety behavior*, begitupun sebaliknya apabila pekerja semakin kurang baik dalam menerapkan SOP K3 yang berlaku maka semakin besar peluang pekerja untuk tidak menerapkan *safety behavior* dengan maksimal.

Hal ini sesuai dengan (Hidayattulloh, 2019), standar operasional prosedur (SOP) adalah dokumen yang berkaitan dengan prosedur yang dilakukan secara kronologis untuk menyelesaikan suatu pekerjaan yang bertujuan untuk memperoleh hasil kerja yang paling efektif dari para pekerja dengan biaya yang serendah-rendahnya. Setiap perusahaan bagaimanapun bentuk dan apapun jenisnya, membutuhkan sebuah panduan untuk menjalankan tugas dan fungsi setiap elemen atau unit perusahaan. Standar prosedur operasional (SOP) adalah sistem yang disusun untuk memudahkan, merapikan dan menertibkan pekerjaan. Sistem ini berisi urutan proses melakukan pekerjaan dari awal sampai akhir. Selain itu (Notoadmodjo, 2014), yang menyebutkan bahwa salah satu strategi perubahan perilaku adalah dengan menggunakan kekuatan dan kekuasaan dari pihak pengawas atau manajer agar pekerja lebih mengetahui peraturan-peraturan dan perundang-undangan yang harus dipatuhi oleh setiap pekerja.

Hasil Penelitian ini sejalan dengan penelitian (Safitri dkk., 2022), dengan judul hubungan pengetahuan, kepatuhan SOP, waktu pembayaran gaji, motivasi dengan penerapan *safety behavior* pada pekerja proyek the park mall Kendari, dilihat dari hasil uji *chi-square* nilai  $p\text{-value} = 0,023$  ( $<\alpha 0,05$ ), yang berarti terdapat hubungan antara kepatuhan SOP dengan penerapan *safety behavior*, hasil dari penelitian ini membuat pekerja menjadi tidak mudah untuk menghindari resiko kecelakaan kerja akibat dari kelalaian pekerja itu sendiri, dan apabila terjadi ketidak seimbangan dari kesadaran setiap individu dengan dorongan dari pihak pengawas akan membuat pekerja cenderung memilih untuk berperilaku aman.

### KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara pengawasan K3 dengan penerapan *safety behavior* pada pekerja bagian produksi di PT. Charoen Pokphand Indonesia, dengan nilai  $p\text{-value} 0,005$  dan juga terdapat hubungan antara SOP K3 dengan penerapan *safety behavior* pada pekerja bagian produksi di PT. Charoen Pokphand Indonesia dengan nilai  $p\text{-value} 0,003$ .

### DAFTAR PUSTAKA

- Bachtiar, E. (2015). *Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Safety Behavior Pada Pekerja Pt. White Oil Nusantara Gresik*. 1–8.
- Bahri, D. S., Liswandi, L., & Kuntadi, Y. A. (2022). Pengaruh Pengawasan Pimpinan, Kepatuhan Sop Dan Lingkungan Kerja Terhadap Keselamatan Kerja Karyawan Dengan Disiplin Kerja Sebagai Variabel Intervening Di Perkebunan Kelapa Sawit Pt. Agro Andalan Kabupaten Sekadau Provinsi Kalimantan Barat. *Jurnal Lentera Bisnis*, 11(3), 232.

- Bird, Germain, F. J. (1990). *Practical loss control leadership*, Loganville. USA: Institute Publishing.
- Dwipayana, N. E., Handoko, L., & Setiani, V. (2018). Pengaruh Faktor Personal Terhadap Perilaku Keselamatan ( Safety Behavior ) Pekerja Di Perusahaan Kereta Api. *Jurnal PPNS*, 2(2581), 535–540.
- Hidayattulloh, M., & Ridwan, M. (2019). *Pengaruh Standar Operasional Prosedur (SOP) dan Pengawasan Terhadap Kinerja Karyawan Pada PT. Yusen Logistics Solutions Indonesia*. 71–83.
- Hofmann, D. A., & Morgeson, F. P. (1999). Safety-related behavior as a social exchange: The role of perceived organizational support and leader-member exchange. *Journal of Applied Psychology*, 84(2), 286–296.
- Neal, A., & Griffin, M. A. (2006). A study of the lagged relationships among safety climate, safety motivation, safety behavior, and accidents at the individual and group levels. *Journal of Applied Psychology*, 91(4), 946–953.
- Notoatmodjo. (2014). *Ilmu perilaku Kesehatan*. Rineka Cipta.
- Safitri, A. R., Majid, R., & Arum Dian Pratiwi. (2022). *Hubungan Pengetahuan, Kepatuhan SOP, Waktu Pembayaran Gaji, Motivasi dengan Penerapan Safety Behavior Pada Pekerja Proyek The PArk Mall Kendari*. 3 (1)(Jurnal Kesehatan dan Keselamatan Kerja Universitas Halu Oleo).
- Septiani, N. (2018). Beberapa Faktor Yang Berhubungan Dengan Perilaku Pekerja Dalam Penerapan Safe Behavior Di Pt. Hanil Jaya Steel. *The Indonesian Journal of Occupational Safety and Health*, 6 (2), 257.
- Supardi. (2021). *Pengaruh Kepemimpinan DAN Budaya Keselamatan Terhadap Kinerja Keselamatan Melalui Perilaku dan Iklim Keselamatan Pada Perusahaan Kontraktor Pertambangan Batubara di Kalimantan Timur*.