

---

## OPTIMALISASI KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA BERBASIS STRATEGI MANAJEMEN SUMBER DAYA MANUSIA (Studi Pada Karyawan Produksi Barecore Di PT Prima Sejahtera Internasional Lumajang)

Oleh

Lailatul Fitria<sup>1</sup>, Adya Hermawati<sup>2</sup>, Tuti Hastuti<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Fakultas Ekonomi Dan Bisnis, Universitas Widyagama Malang

Email: [1lailaf279@gmail.com](mailto:lailaf279@gmail.com)

---

### Article History:

Received: 01-12-2022

Revised: 15-01-2023

Accepted: 06-02-2023

### Keywords:

Shift Kerja, Kelelahan Kerja, Keselamatan Kesehatan Kerja (K3)

**Abstract:** Sumber daya manusia memiliki peran penting dalam suatu perusahaan, sedangkan sumber daya manusia merupakan pengelolaan dalam menjalankan produksi untuk mencapai tujuan perusahaan. Tujuan penelitian mengetahui pengaruh dampak shift kerja terhadap keselamatan kesehatan kerja, serta implikasi pada kelelahan karyawan karyawan. Metode penelitian populasi adalah karyawan produksi barecore berjumlah 127 orang. Teknik penarikan sampel pada penelitian ini menggunakan "Propotionate Random Sampling". Responden sebanyak 96 orang. Teknik analisis data dengan software Smart Partial Least Square (PLS). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa: (1). Shift Kerja dapat berkontribusi terhadap kelelahan kerja (2). Kelelahan kerja dapat berkontribusi terhadap Keselamatan dan Kesehatan Kerja (3) Shift Kerja dapat berkontribusi terhadap Keselamatan dan Kesehatan Kerja

---

## PENDAHULUAN

Sumber daya manusia memiliki peran penting dalam keberlangsungan suatu perusahaan, sedangkan sumber daya manusia merupakan pengelola dan pelaksanaan dalam menjalankan produksi untuk mencapai tujuan suatu perusahaan. Jika sumber daya manusia yang di miliki perusahaan kompeten di bidangnya, seperti penggunaan mesin, dan pengolahan bahan baku(kayu) dapat di manfaatkan secara efektif dan efisien(Hermawati, 2020).

PT. Prima Sejahtera Internasional Lumajang merupakan perusahaan bergerak dibidang jasa atau produksi kayu sehingga penerapakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) sangatlah penting untuk di perhatikan. Hal ini dilakukan agar terhindar dari berbagai kecelakaan kerja yang berdampak pada tingkat produktivitas kerja karyawan.

Menurut (Dessler, 1997) Keselamatan Kesehatan Kerja untuk melindungi keselamatan tenaga kerja melalui upaya pencegahan kecelakaan kerja .

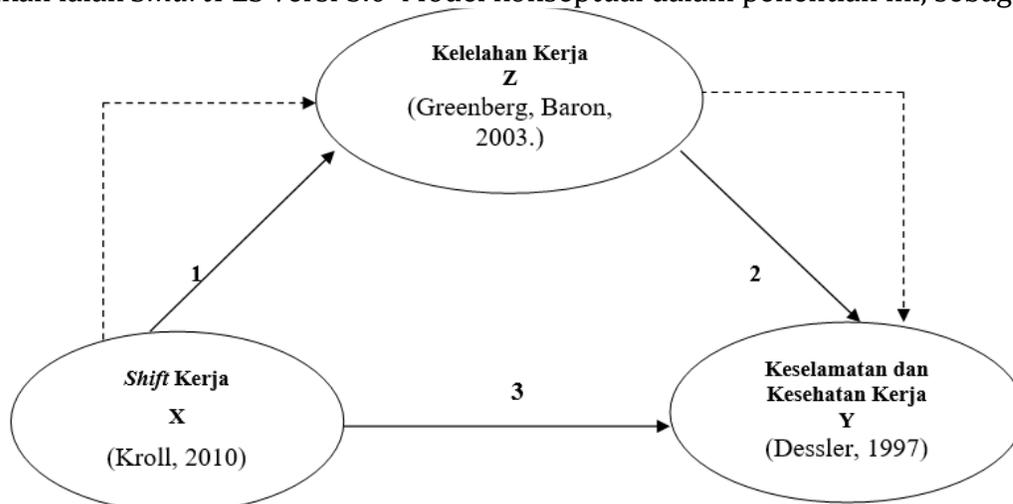
Adapun faktor yang mempengaruhi keselamatan dan kesehatan kerja yaitu kelelahan kerja merupakan salah satu masalah kesehatan dan keselamatan kerja yang dapat menjadi faktor risiko terjadinya cedera akibat kerja menurut (Gaol et al., 2018) dan (Hastuti, 2008) kelelahan kerja yang dirasa karyawan menunjukkan rasa lelah kerja dikarenakan dengan beban kerja fisik dan mental yang semakin meningkat. Hal ini ditunjukkan dalam penelitian yaitu bahwa kelelahan kerja berpengaruh terhadap keselamatan dan kesehatan kerja (Patrisia et al., 2018) dan (Hermawati et al., 2022).

Hal lain juga menyakut keselamatan dan kesehatan kerja ialah *shift* kerja dengan rotasi sementara, sementara yang lain dijadwalkan secara teratur yaitu *shift* pagi, sore, dan malam. Sebagaimana hasil riset yang dilakukan oleh (Miyanti, 2019), menunjukkan bahwa terdapat pengaruh positif *shift* kerja yang terlalu panjang melebihi batas peraturan terhadap perilaku; karyawan keselamatan dan kesehatan kerja,

Berdasarkan pada urain tersebut pentingnya untuk melakukan penelitian lebih lanjut tentang analisis peran kelelahan kerja atas *shift* kerja terhadap keselamatan dan kesehatan kerja.

## METODE PENELITIAN

Pada riset ini memiliki riset kuantitatif , sehingga metode kuantitatif dapat dinyatakan salah satu metode riset yang mana akan berdasarkan pada ilmu filsafat, tingkat populasi yang digunakan dalam riset ini berjumlah 127 karyawan produksi *barecore*. Pada riset ini salah satu cara dalam penentuan sampel ialah menggunakan *propotional random sampling*. Teknik pengumpulan data ini ialah dokumentasi, kuesoner serta observasi, informasi yang digunakan ialah sekunder dan primer, sedangkan teknik analisis data yang digunakan ialah *SmartPLS* versi 3.0 Model konseptual dalam penelitian ini, sebagai berikut:



Sumber : *Shift Kerja* (Kroll, 2010), *Kelelahan Kerja* (Greenberg, Baron, 2003), *Keselamatan Kesehatan Kerja* (Dessler, 1997).

## Hipotesis

H1: Pengaruh Shift Kerja Terhadap Kelelahan Kerja

H2: Pengaruh Kelelahan Kerja Terhadap Keselamatan Dan Kesehatan Kerja

H3: Pengaruh Shift Kerja Terhadap Keselamatan Dan Kesehatan Kerja

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Data karakteristik responden dalam penelitian ini meliputi: 1) berdasarkan jenis kelamin; 2) berdasarkan usia; dan 3) berdasarkan masa kerja. Ke-tiga karakteristik responden tersebut secara berurutan ditampilkan dalam tabel, sebagai berikut:

Karakteristik	Uraian	Jumlah	Persentase
JenisKelamin	Laki-laki	59	61,46 %
	Perempuan	37	38,54%
Usia	20- 25 Tahun	31	32,29%
	26 – 30 tahun	37	48,96%
	31 – 40 tahun	10	10,42 %
	41 – 45 Tahun	8	8,33%
Masa Kerja	1 – 2 Tahun	12	12,50%
	3 – 4tahun	38	39,58%
	Lebihdari5tahun	48	47,91%

Sumber : Data diolah (2022)

Berdasarkan tabel 1 diatas, responden berdasarkan jenis kelamin laki-laki menjadi responden yang terbanyak dengan 59 orang atau sebesar 61,46%, sedangkan responden berdasarkan usia 26 – 30 tahun menjadi yang terbanyak dengan berjumlah 37 orang atau sebesar 48,96%, dan responden dengan berdasarkan masa kerja Lebih dari 5 tahun menjadi yang terbanyak dengan berjumlah 48 orang atau sebesar 47,91%.

*Cronbach's alpha* adalah kelompok indikator yang mengukur sebuah variabel yang memiliki reliabilitas komposit yang baik berdasarkan nilai *koefisien alpha* dengan nilai lebih besar dari 0.60 (Creswell & Creswell, 2017). *Composite reliability* merupakan kelompok indikator yang mengukur sebuah variabel yang memiliki reliabilitas komposit yang baik berdasarkan skor lebih dari 0.70 (Creswell & Creswell, 2017). *Average variance extracted* menggambarkan besarnya varian atau keragaman variabel manifest yang dapat dimiliki oleh konstruk laten dengan syarat nilai lebih besar dari 0.50 (Creswell & Creswell, 2017). Hasil uji *cronbach's alpha*, *composite reliability*, dan *average variance extracted* dapat dilihat pada tabel dibawah ini, sebagai berikut:

**Tabel.2. Hasil Uji Cronbach's Alpha, Composite Reliability, Dan Average Variance Extracted**

Variabel	Cronbach's Alpha	Composite Reliability	Average Variance Extracted
X Shift Kerja	0,938	0,949	0,676
Y Kelamatan dan Kesehatan Kerja	0,953	0,954	0,527
Z Kelelahan Kerja	0,937	0.945	0,591

Sumber : Data diolah (2022)

Berdasarkan hasil uji pada tabel 2, menunjukkan bahwa keempat variabel tersebut memiliki nilai *cronbach's alpha* lebih dari 0.60 yang artinya disebutkan bahwa instrumen penelitian adalah reliabel. Kemudian, nilai *composite reliability* dari keempat variabel tersebut lebih besar dari 0.70 yang artinya instrumen penelitian adalah reliabel.

Selanjutnya, nilai *average variance extracted* dari keempat variabel tersebut lebih besar 0.50 dengan ini dikatakan instrumen penelitian adalah valid

Nilai *R-Square* merupakan suatu nilai yang memperhatikan seberapa besar variabel independen mempengaruhi variabel dependen (Riyanto & Hatmawan, 2020). Hasil uji *r-square* dan *r-square adjusted* dapat dilihat pada tabel dibawah ini, sebagai berikut:

**Tabel 3. Nilai R-Square**

<i>Matrix</i>	<i>R Square</i>	<i>R Square Adjusted</i>
Y. Keselamatan dan Kesehatan Kerja	0.544	0,535
Z Kelelahan	0.468	0,458

Sumber: data diolah, (2022)

Tabel 3 menunjukkan nilai *R-Square* untuk variabel Keselamatan dan Kesehatan Kerja sebesar 0.544 atau 54,4%. Nilai tersebut menunjukkan bahwa 58,3% variabel keselamatan dan kesehatan kerja dapat dipengaruhi variabel *shift* kerja, sedangkan sisanya dipengaruhi oleh variabel lain diluar penelitian.

Kemudian, tabel 3 menunjukkan bahwa nilai *R-Square* untuk Nilai *R-Square* Kelelahan Kerja sebesar 0,468. Hal ini memiliki arti bahwa variabilitas konstruk kelelahan kerja karyawan dapat dijelaskan oleh variabilitas konstruk lainnya sebesar 46,8%. *Path coefficient* adalah koefisien regresi standar yang menunjukkan pengaruh langsung dari suatu variabel bebas terhadap variabel terikat dalam suatu model jalur tertentu, sedangkan *spesific indirect effect* bertujuan untuk menganalisis seberapa kuat pengaruh suatu variabel dengan variabel lainnya baik antara eksogen dengan endogennya. Hasil uji *path coefficient* dan *spesific indirect effects* dapat dilihat pada tabel dibawah ini, sebagai berikut:

**Tabel 4. Path Coefficients dan Spesific Indirect Effects**

<i>Matrix</i>	<i>Original Sampin g</i>	<i>Samplin g Mean</i>	<i>Standart Devisional</i>	<i>T. Statistic</i>	<i>P Values</i>
x. <i>Shift</i> Kerja → y. Keselamatan dan Kesehatan Kerja	0.470	0.467	0,107	4.404	0.000
x. <i>Shift</i> Kerja → z Kelelahan	0.681	0.691	0,055	12.485	0.000
z Kelelahan Kerja → y Keselamatan dan Kesehatan Kerja	0.333	0.344	0.102	3.252	0001

Sumber: data kuesioner diolah, (2022)

Berdasarkan tabel *path coefficient* dan *spesific indirect effect* menunjukkan bahwa *shift* kerja terhadap keselamatan dan kesehatan kerja berpengaruh positif dan signifikan. Selanjutnya, *shift* kerja terhadap kelelahan kerja berpengaruh positif dan signifikan, kelelahan kerja terhadap keselamatan dan kesehatan kerja berpengaruh signifikan.

---

### **Pembahasan Pengaruh *Shift* kerja terhadap kelelahan kerja**

Sebagai mana pada hasil Analisa yang dilakukan dalam riset ini, sehingga dalam pembahasan yang ada, maka dapat disimpulkan bahwa variabel *shift* kerja dapat memberikan pengaruh yang secara signifikan pada kelelahan kerja, sehingga H1 diterima. Oleh karena itu pada kesimpulannya ialah variabel dukungan organisasi dapat memberikan pengaruh yang secara signifikan pada kelelahan kerja. Riset ini serupa dengan apa yang dilakukan oleh peneliti (Kodrat et al., 1992) yang mengatakan bahwa terdapat pengaruh positif dan signifikan waktu reaktif *shift* malam ada pengaruh signifikan terhadap kelelahan,

### **Pengaruh Kelelahan Kerja terhadap Keselamatan dan Kesehatan Kerja**

Sebagai mana pada hasil analisa yang dilakukan dalam riset ini, sehingga dalam pembahasan yang ada, maka dapat disimpulkan bahwa variabel kelelahan kerja memberikan pengaruh yang secara signifikan kepada keselamatan dan kesehatan kerja, sehingga hipotesis H2 diterima. Oleh karena itu pada kesimpulannya ialah variabel kelelahan kerja dapat memberikan pengaruh yang secara signifikan pada keselamatan dan kesehatan kerja. Riset ini serupa dengan apa yang dilakukan oleh peneliti kelelahan kerja tidak berpengaruh terhadap kesehatan dan keselamatan kerja, (Patrisia et al., 2018).

### **Pengaruh *Shift* Kerja terhadap Keselamatan dan Kesehatan Kerja**

Sebagai mana pada hasil analisa yang dilakukan dalam riset ini, sehingga dalam pembahasan yang ada, maka dapat disimpulkan bahwa variabel *shift* kerja memberikan pengaruh yang secara signifikan kepada keselamatan dan kesehatan kerja, sehingga hipotesis H3 diterima. Oleh karena itu pada kesimpulannya ialah variabel *shift* kerja dapat memberikan pengaruh yang secara signifikan pada keselamatan dan kesehatan kerja. Riset ini serupa dengan apa yang dilakukan oleh peneliti (Miyanti, 2019) dalam hasil penelitiannya mengatakan bahwa bahwa terdapat pengaruh positif dan signifikan *shift* kerja terhadap perilaku karyawan keselamatan dan kesehatan kerja

### **Pengaruh *Shift* Kerja terhadap Keselamatan dan Kesehatan Kerja melalui Kelelahan Kerja**

Sebagai mana pada hasil analisa yang dilakukan dalam riset ini, sehingga dalam pembahasan yang ada, maka dapat disimpulkan bahwa variabel *shift* kerja terhadap keselamatan dan kesehatan kerja melalui kelelahan kerja memberikan pengaruh yang secara signifikan kepada keselamatan dan kesehatan kerja, sehingga hipotesis H4 diterima. Oleh karena itu pada kesimpulannya ialah variabel *shift* kerja melalui kelelahan kerja dapat memberikan pengaruh yang secara signifikan pada keselamatan dan kesehatan kerja.

### **KESIMPULAN**

1. Shift kerja mampu menurunkan kelelahan kerja, dengan semakin terstruktur shift kerja maka, dapat mengurangi kelelahan kerja pada karyawan produksi barecore.
2. Kelelahan kerja berkontribusi terhadap keselamatan dan kesehatan kerja. Dengan semakin tinggi kelelahan kerja maka semakin tinggi keselamatan dan kesehatan kerja.
3. Shift kerja menjadi aspek penting dalam keselamatan dan kesehatan kerja, dengan semakin terstruktur shift kerja maka semakin baik keselamatan dan kesehatan kerja.

4. Semakin tinggi *shift* kerja mampu dapat meningkatkan keselamatan dan kesehatan kerja, apabila kelelahan kerja yang dikondisikan rendah, maka keselamatan dan kesehatan kerja dapat sebagai kondisi di PT. Prima Sejahtera Internasional Lumajang.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Dessler, G. (1997). *Manajemen Sumberdaya Manusia*.
- [2] Dewa, D. R. T. (2019). Analisis Perbedaan Beban Kerja Tiap Shift pada Operator SPBU COCO dan DODO yang Beroperasi 24 Jam di Daerah Istimewa Yogyakarta. *SAINTEK: Jurnal Ilmiah Sains Dan Teknologi Industri*, 3(2), 80. <https://doi.org/10.32524/sainstek.v3i2.600>
- [3] Gaol, M. J. L., Camelia, A., & Rahmiwati, A. (2018). Analisis Faktor Risiko Kelelahan Kerja pada Karyawan Bagian Produksi PT. Arwana Anugrah Keramik, Tbk. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 9(1), 53–63. <https://doi.org/10.26553/JIKM.2018.9.1.53-63>
- [4] Greenberg, Baron, . (2003). *Behavior in Organizations. Eight. River, New Jersey: Pearson Education, 2003*.
- [5] Hastuti, T. (2008). Pengaruh Training terhadap Produktivitas Kerja Karyawan Bagian Produksi pada PT. Nestle Indonesia Kejayan Factory Pasuruan, Volume 6, Nomor 1, April 2008
- [6] Hastuti, T. S., Sumantri, R., & Wijaya, I. (2019). Complete remission of acute myeloid leukemia in induction and consolidation chemotherapy without Bone marrow transplantation: lessons learned from good presentation case. *Majalah Kedokteran Bandung*, 51(1), 31-38.
- [7] Hastuti, T. (2017). Pengaruh Training terhadap Produktivitas Kerja Karyawan Bagian Produksi pada PT. Nestle Indonesia Kejayan Factory Pasuruan. *Jurnal Manajemen Akuntansi dan Bisnis*, 6(1).
- [8] Hermawati, A. (2020). Analytical Hierarchy Process of human resources performance: perceptions perspective. *Jurnal Inovasi Ekonomi*, 6(02), 39–46. <https://doi.org/10.22219/jiko.v0i0.12663>
- [9] Hermawati, A., Anam, C., & Suhermin, S. (2020). Determining strategy to improve human resources performance by identifying tourism condition SMEs. *Academic Journal of Interdisciplinary Studies*, 9(6), 228–238. <https://doi.org/10.36941/AJIS-2020-0127>
- [10] Hermawati, A., Purbaningsih, Y., & ... (2022). Motivasi Kerja Terhadap Kinerja Tenaga Kesehatan Berbasis Implementasi Kompetensi dan Komunikasi Organisasi. *Jesya (Jurnal ...)*, 5(2), 2199–2209. <https://stiealwashliyahsibolga.ac.id/jurnal/index.php/jesya/article/view/815%0Ahttps://stiealwashliyahsibolga.ac.id/jurnal/index.php/jesya/article/download/815/454>
- [11] IARC Monographs. (2010). *Shift work World Health Organization International agency for Research on Cancer*.
- [12] INDRAWATI, I., & NUFUS, K. (2018). FAKTOR “ FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KELELAHAN KERJA PADA TENAGA KERJA BAGIAN KANDANG DI PT CHAROEN POKPHAND JAYA FARM 3 KECAMATAN KUOK. *Jurnal Ners*, 2(1), 56–71. <https://doi.org/10.31004/JN.V2I1.711>
- [13] Innah, M., Muhammad Khidri Alwi, Fatmah Afrianty Gobel, & Abbas, H. H. (2021). Faktor yang Berhubungan dengan Kelelahan Kerja pada Penjahit Pasar Sentral Bulukumba. *Window of Public Health Journal*, 01(05), 471–481. <https://doi.org/10.33096/woph.v1i5.160>
- [14] Kodrat, K. F., Al, U., & Medan, A. (1992). *PENGARUH SHIFT KERJA TERHADAP*

**KELELAHAN PEKERJA.**

- [15] Kroll, R. . (2010). *Evaluation Of The Effects Of Shift Work Assigment: A Survey Of Motivation In Police Officers*. Journal Proquest LLC New York.
- [16] Maharja, R. (2015). ANALISIS TINGKAT KELELAHAN KERJA BERDASARKAN BEBAN KERJA FISIK PERAWAT DI INSTALASI RAWAT INAP RSU HAJI SURABAYA. *The Indonesian Journal of Occupational Safety and Health*, 4(1), 93. <https://doi.org/10.20473/ijosh.v4i1.2015.93-102>
- [17] Mandias, R., Shintya, L. A., & Paral, M. V. (2022). Shift Kerja Dan Kecelakaan Kerja Pada Karyawan. *Jurnal Skolastik Keperawatan*, 8(1), 26–32. <https://doi.org/10.35974/jsk.v8i1.2851>
- [18] Miyanti, S. D. (2019). Pengaruh Shift Kerja dan Burnout Terhadap Perilaku Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3). *Psikoborneo: Jurnal Ilmiah Psikologi*, 7(1), 22–28. <https://doi.org/10.30872/psikoborneo.v7i1.4702>
- [19] Occupational Health Clinics for Ontotario Workers .Ich. (2005). *Solution, Shift Wrok : Health Effectand*.
- [20] OHSAS. (n.d.). *Sistem Mananjemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja*.
- [21] Patrisia, Y., Psikologi, P. S., & Samarinda, U. M. (2018). *Pengaruh Beban Kerja , Kelelahan Kerja Terhadap Kesehatan dan Keselamatan Kerja ( K3 )*. 6(1), 142–149.
- [22] Prof.Dr.Sugiyono. (2014). *METODE PENELITIAN MANAJEMEN*. CV ALFABETA.
- [23] Safira, E. D., Pulungan, R. M., & Arbitera, C. (2020). Kelelahan Kerja pada Pekerja di PT. Indonesia Power Unit Pembangkitan dan Jasa Pembangkitan (UPJP) Priok. *Jurnal Kesehatan*, 11(2), 265–271. <https://doi.org/10.26630/JK.V11I2.2134>
- [24] Stevens, R. G., Hansen, J., Costa, G., Haus, E., Kauppinen, T., Aronson, K. J., Castaño-Vinyals, G., Davis, S., Frings-Dresen, M. H. W., Fritschi, L., Kogevinas, M., Kogi, K., Lie, J. A., Lowden, A., Peplonska, B., Pesch, B., Pukkala, E., Schernhammer, E., Travis, R. C., ... Straif, K. (2011). Considerations of circadian impact for defining ‘shift work’ in cancer studies: IARC Working Group Report. *Occupational and Environmental Medicine*, 68(2), 154–162. <https://doi.org/10.1136/OEM.2009.053512>
- [25] Suryadi, I., Wijayanti, G., Rinawati, S., Kesehatan Lingkungan, J., Kemenkes Makassar, P., Studi, P. D., dan Kesehatan Kerja, K., & Sebelas Maret, U. (2022). SHIFT KERJA KAITANNYA DENGAN TINGKAT KELELAHAN KERJA PADA PERAWAT. *Sulolipu: Media Komunikasi Sivitas Akademika Dan Masyarakat*, 22(1), 145–151. <https://doi.org/10.32382/SULOLIPU.V22I1.2668>
- [26] Syafar, S., & Fiatno, A. (2018). Pengaruh Shift Kerja Terhadap Kelelahan Pekerja Pabrik Sawit Di Ptpn V Sei Galuh. *Jurnal Teknik Industri Terintegrasi*, 1(2), 88–97. <https://doi.org/10.31004/jutin.v1i2.323>
- [27] Thamrin, Y. (2020). Kelelahan Kerja pada Pekerja Rumput Laut di Kabupaten Takalar. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 16(2), 272. <https://doi.org/10.30597/mkmi.v16i2.9867>
- [28] TIFRIZI, N. V. (2020). *ANALISIS KELELAHAN PEKERJA KONSTRUKSI PADAPELAKSANAAN KESELAMATAN DAN KESEHATAN (K3) DI PROYEKPEMBANGUNAN VILLA BATU MALANG*.
- [29] Wina Rohmadhan. (2022). *Jurnal Kesehatan dan Fisioterapi (Jurnal KeFis) | e-ISSN : 2808 - 6171 (Vol. 2)*.

HALAMAN INI SENGAJA DIKOSONGKAN