

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai kesimpulan dan saran dari penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti. Kesimpulan merupakan inti dan uraian akhir dari hasil penelitian. Sementara itu, saran berisi usulan-usulan tambahan yang ditujukan untuk penelitian selanjutnya atau penelitian yang serupa. Kesimpulan dan saran dari penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut.

#### **V.1 Kesimpulan**

Melalui hasil penelitian berupa evaluasi dan perancangan yang telah dilakukan, maka diperoleh beberapa informasi yang menjawab rumusan masalah penelitian serta memenuhi tujuan dari pelaksanaan penelitian. Kesimpulan dari hasil penelitian adalah sebagai berikut.

1. Hasil identifikasi bahaya dan potensi bahaya menggunakan FMEA terhadap kondisi pada Departemen *Welding* selama pandemi menunjukkan dampak kecelakaan kerja yang kerap terjadi yaitu terjepit material, terkilir, dan kulit menjadi merah karena panas. Masing-masing dampak kecelakaan kerja tersebut memiliki nilai RPN 140, 100, dan 96 secara berturut-turut.
2. Usulan rancangan yang dapat mendukung produksi pada Departemen *Welding* selama pandemi yaitu melakukan peninjauan dan kontrol SOP dan keadaan di lapangan, merencanakan dan melaksanakan *safety training* secara berkala untuk pekerja, serta memasang instrumen untuk mengingatkan pekerja terhadap keselamatan dan kesehatan kerja dalam berkegiatan operasional.

#### **V.2 Saran**

Penelitian yang dilakukan dengan melaksanakan evaluasi, diskusi, dan perancangan tentunya masih jauh dari sempurna. Dari pelaksanaan setiap tahapan penelitian, maka diperoleh beberapa saran yang diharapkan dapat menjadi masukan dan landasan untuk penelitian berikutnya sehingga dapat

terlaksana dengan lebih baik lagi. Saran yang dapat diberikan dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Dalam penelitian yang mengandalkan koordinasi dengan perusahaan, ada baiknya pihak-pihak yang terlibat dalam penelitian dapat lebih banyak. Adanya banyak pekerja dari berbagai tingkat manajerial akan memberikan informasi yang lebih komprehensif terkait kecelakaan kerja yang pernah terjadi, risiko-risiko yang ada, serta masukan-masukan yang menyangkut hasil evaluasi dan kebutuhan pekerja.
2. Usulan untuk mengatasi permasalahan yang terdapat didalam area kerja dapat dikembangkan lebih lanjut. Terdapat alat bantu yang *feasible* untuk dirancang dan diterapkan sebagai salah satu instrumen yang mampu membantu meningkatkan pekerja perihal penggunaan APD dan pelaksanaan protokol dan aturan untuk menciptakan kondisi kerja yang aman dan sehat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ayu, F., Karya, D.F., & Rhomadhoni, M.N. (2019). Pengaruh Program K3 Terhadap Produktivitas Kerja Operator Alat Berat di PT BJTI Kota Surabaya. *Business and Finance Journal*, 4(2). doi: 10.33086/bfj.v4i2.1374
- Berman, M. (2007). *Street Smart Advertizing: How to Win the Battle of the Buzz*. Lanham, MD: Rowman & Littlefield
- Brown, O. (2002). *Macroergonomic: Theory, Methods, and Applications*. Boca Raton, FL: CRC Press.
- Burgess-Limerick, R. (2018). Participatory Ergonomics: Evidence and Implementation Lessons. *Applied Ergonomics*, 68, 289-293. doi: 10.1016/j.apergo.2017.12.009
- Cucinotta, D. & Vanelli, M. (2020). WHO Declares COVID-19 a Pandemic. *Acta Biomed*, 91(1), 157-160. doi: 10.23750/abm.v91i1.9397
- Davidson. (2005). *Incident Severity Scale. Adapted and Expanded from the Accident Frequency Severity Chart (Priest, 1996)*. Diunduh dari [https://www.outdoored.com/sites/default/files/documents/files/New%20Zeland%204.5%20Incident%20Severity%20Scale\\_0.pdf](https://www.outdoored.com/sites/default/files/documents/files/New%20Zeland%204.5%20Incident%20Severity%20Scale_0.pdf)
- de Jong, A.M., & Vink, O. (2002). Participatory Ergonomics Applied in Instalation Work. *Applied Ergonomics: Human Factors in Technology and Society*, 33, 439-448.
- Dutton, D. (2009). *The Art Instinct: Beauty, Pleasure, & Human Evolution*. New York, NY: Bloomsbury Press.
- Eiseman, L. (2006). *Color: Messages and Meanings—A Pantone Color Resource*. Gloucester, MA: Hand Book Press
- Haines, H., Wilson, J.R., Vink, P., & Koningsveld, E. (2002). Validating a Framework for Participatory Ergonomics (the PEF). *Ergonomics*, 45(4), 309-327. doi: 10.1080/00140130210123516
- Hignett, S., Wilson, J.R., & Morris, W. (2005). Finding Ergonomic Solutions—Participatory Approaches. *Occupational Medicine*, 55, 200-207. doi:10.1093/occmed/kqi084

- HSEWatch Universal Services Limited (2022). *13 Types of Accidents in the Workplace*. Diunduh dari: <https://hsewatch.com/types-of-accidents-in-the-workplace/>
- ILO-OSH. (2001). *Guidelines on Occupational Safety and Health Management Systems*. Diunduh dari: [https://www.ilo.org/safework/info/standards-and-instruments/WCMS\\_107727/lang--en/index.htm](https://www.ilo.org/safework/info/standards-and-instruments/WCMS_107727/lang--en/index.htm)
- International Labor Organization (ILO). (2011). *OSH Management System: A Tool for Continual Improvement*. Diunduh dari: [https://www.ilo.org/safework/info/promo/WCMS\\_153930/lang--en/index.htm](https://www.ilo.org/safework/info/promo/WCMS_153930/lang--en/index.htm)
- International Labor Organization (ILO). (2020). *Dalam Menghadapi Pandemi: Memastikan Keselamatan dan Kesehatan di Tempat Kerja*. Diunduh dari: [https://www.ilo.org/jakarta/whatwedo/publications/WCMS\\_742959/lang--en/index.htm](https://www.ilo.org/jakarta/whatwedo/publications/WCMS_742959/lang--en/index.htm)
- Kim, K. O., & Zuo, M. J. (2018). General Model for the Risk Priority Number in Failure Mode and Effects Analysis. *Reliability Engineering & System Safety*, 169, 321-329
- Kementerian Kesehatan RI. (2020). *Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Coronavirus Disease (COVID-19)*. Diunduh dari <https://covid19.kemkes.go.id/protokol-covid-19/kmk-no-hk-01-07-menkes-413-2020-ttg-pedoman-pencegahan-dan-pengendalian-covid-19>
- Kementerian Perindustrian RI. (2021). *Industri Otomotif Jadi Sektor Andalan Ekonomi Nasional*. Diunduh dari <https://www.kemenperin.go.id/artikel/22297/Menperin:-Industri-Otomotif-Jadi-Sektor-Andalan-Ekonomi-Nasional>
- Kementerian Perindustrian RI. (2021). *Analisis Industri Otomotif 2021 – Dampak Pandemi COVID-19 Terhadap Industri Otomotif Edisi I*. Diunduh dari <https://kemenperin.go.id/analisis>
- Kurt, S. & Osueke, K. K. (2014). The Effects of Color on the Moods of College Students. *SAGE Open January-March 2014*, 1-12. doi: 10.1177/2158244014525423
- Kustiyaningsih, F. (2011). *Penentuan Prioritas Penanganan Kecelakaan Kerja di PT GE Lighting Indonesia dengan Metode Failure Mode and Effect*

*Analysis (FMEA)*. Surakarta: Skripsi. Sarjana Teknik, Universitas Sebelas Maret

McDermott, Mikulak, Beauregard. (2008). *The Basics of FMEA 2<sup>nd</sup> Edition*. New York, NY: CRC Press Taylor & Francis Group

Nagamachi, M. (1994). Requisites and Practices of Participatory Ergonomics. *International Journal of Industrial Ergonomics*, 15, 371-377.

Pemerintah Indonesia. (2012). *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia PP No. 50 Tahun 2012 tentang Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja*. Jakarta: Kementerian Sekretariat Negara RI

Pemerintah Indonesia. (2020). *Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. HK.01.07/Menkes/328/2020 tentang Panduan Pencegahan dan Pengendalian Corona Virus Disease 2019 (COVID-19) di Tempat Kerja Perkantoran dan Industri dalam Mendukung Keberlangsungan Usaha pada Situasi Pandemi*. Jakarta: Menteri Kesehatan Republik Indonesia

Persiana, G. (2022, 29 Maret). 82 Ribu Lebih Kecelakaan Kerja Selama 2021, Kemenaker Perlu Kolaborasi. *IDN Times Jabar*. Diunduh dari <https://jabar.idntimes.com/news/indonesia/galih/82-ribu-lebih-kecelakaan-kerja-selama-2021-kemenaker-perlu-kolaborasi/3?page=all>

PT Adyawinsa Stamping Industries. (t.thn). *About PT Adyawinsa Stamping Industries*. Diunduh dari <https://stampingadyawinsa.com/>

Redaksi Sinfonews. (2021, 8 Juli). Dampak Covid-19, Terpaksa PT Adyawinsa Stamping Industries Karawang Pangkas Karyawan. *SINFONEWS*. Diunduh dari <https://sinfonews.com/dampak-covid-19-terpaksa-pt-adyawinsa-stamping-industries-karawang-pangkas-karyawan/>

Rider, R. (2009). *Color Psychology and Graphic Design Applications*. Lynchburg, Virginia: Tesis, Honors Program, Liberty University

Satuan Tugas Penanganan COVID-19. (2022, 2 Februari). *Data Sebaran*. Diakses dari: <https://covid19.go.id/>

Setiasih, P. I. & Junadi, P. (2017). Effectiveness of Failure Modes Effect Analysis (FMEA) to Reduce Medical Error. *Journal of Indonesian Health Policy and Administration*, 2(2), 25-29.

- Stamatis, D.H. (2003). *Failure Mode and Effect Analysis: FMEA from Theory to Execution Second Edition Revised and Expanded*. Milwaukee, WI: ASQ Quality Press.
- Stamatis, D. H. (2019). *Risk Management Using Failure Mode and Effect Analysis (FMEA)*. Milwaukee, WI: ASQ Quality Press.
- Stokley, S.R. (2018). *Historic Look on Color Theory*. Providence, Rhode Island: Tesis, Honors Scholar, Johnson & Wales University.
- Sukpto, P. (2006). *Peran Participatory Ergonomics dalam Transfer Teknologi dan Implikasi Terhadap Kecelakaan Kerja*. Bandung: Disertasi, Doktor Ilmu Ekonomi, Universitas Katolik Parahyangan.
- Van Eerd, D., Cole, D., Irvin, E., Mahood, Q., Keown, K., Theberge, N., ..., Cullen, K. (2010). Process and Implementation of Participatory Ergonomic Interventions: A Systematic Review. *Ergonomics*, 53, 1153-1166.
- Wahyuni, N., Suyadi, B., & Hartanto, W. (2018). Pengaruh Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Terhadap Produktivitas Kerja Karyawan Pada PT. Kutai Timber Indonesia. *JURNAL PENDIDIKAN EKONOMI: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan, Ilmu Ekonomi Dan Ilmu Sosial* 12(1):99. doi: 10.19184/jpe.v12i1.7593.
- Wang, Chin, Poon, & Yang. (2009). Risk Evaluation in Failure Mode and Effects Analysis Using Fuzzy Weighted Geometric Mean. *Expert Systems with Applications*, 36, 1195-1207. doi:10.1016/j.eswa.2007.11.028
- Williams, R. (2003). *The-Non Designer's Design Book*. Berkeley, CA: Peachpit Press
- World Health Organization (WHO). (2020). *Getting Your Workplace Ready for COVID-19: How COVID-19 Spreads*. Diunduh dari: <https://www.who.int/publications/m/item/getting-your-workplace-ready-for-covid-19-how-covid-19-spreads>
- World Health Organization (WHO). (2020). *Weekly Epidemiological Update – 12 October 2020*. Diunduh dari: <https://www.who.int/publications/m/item/weekly-epidemiological-update--12-october-2020>
- Woodson, W.E. (1981). *Human Factors Design Handbook*. New York, NY: McGraw-Hill

Wright, A. (1998). *Beginner's Guide to Color Psychology*. Lancashire, UK: Gazelle Distribution Trade.

Wright, A. (2008). *Color Psychology: How It Works*. Diunduh dari <http://www.colour-affects.co.uk/how-it-works>

