

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini, akan dipaparkan mengenai kesimpulan yang diperoleh dari penelitian yang telah dilakukan. Kesimpulan ini akan menjawab rumusan masalah yang telah dipaparkan pada BAB I. Kemudian diberikan saran yang didasari oleh hasil penelitian yang dapat digunakan untuk penelitian selanjutnya.

V.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengolahan data serta analisis yang telah dilakukan, dapat dilakukan penarikan kesimpulan. Kesimpulan merupakan jawaban dari rumusan masalah yang dipaparkan pada bab I. Berikut ini merupakan kesimpulan yang berhasil diperoleh.

1. Berdasarkan hasil penilaian risiko menggunakan metode FMEA, diketahui bahwa terdapat 16 risiko kecelakaan kerja pada Departemen *Stamping* yang berhasil teridentifikasi beserta efek dan sistem kontrol untuk masing-masing risiko kecelakaan kerja tersebut. Diketahui bahwa aktivitas memasukkan logam atau material ke dalam mesin merupakan aktivitas dengan tingkat risiko tertinggi, sedangkan aktivitas memindahkan *part* dari mesin *stamping* ke dalam *pallet* merupakan aktivitas dengan risiko terendah. Berdasarkan perhitungan dan pengelompokan nilai RPN dari seluruh risiko kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja yang ada, diperoleh bahwa sebagian besar risiko termasuk ke dalam kategori risiko rendah dan sangat rendah. Dengan rincian adalah 2 *failure mode* termasuk ke dalam kategori *medium risk*, 11 *failure mode* termasuk ke dalam kategori yang *low risk* dan 3 *failure mode* termasuk ke dalam kategori *very low risk*. Perbaikan dilakukan kepada *failure mode* yang termasuk ke dalam kategori *medium risk*.
2. Terdapat beberapa usulan perbaikan yang telah dibuat berdasarkan *participatory ergonomics* (PE) untuk meningkatkan keselamatan pekerja, diantaranya adalah menjadwalkan kegiatan pelatihan secara rutin selama

tiga bulan sekali, merancang ulang dan memasang rambu keselamatan serta melakukan perancangan sistem *punishment*.

V.2 Saran

Pada subbab ini akan dipaparkan saran yang dapat diberikan untuk perusahaan dan penelitian selanjutnya pada perusahaan tersebut. Saran yang diberikan berdasarkan hasil dari penelitian yang telah dilakukan. Berikut ini merupakan saran tersebut.

1. Bagi PT. Adyawinsa Stamping Industri

Perusahaan dapat menerapkan usulan perbaikan yang telah diberikan dengan mempertimbangkan kondisi terkini perusahaan

2. Bagi Penelitian Selanjutnya

Penelitian selanjutnya dapat dilakukan untuk seluruh departemen yang ada di perusahaan, sehingga risiko kecelakaan kerja yang ada pada PT. ASI dapat tergambarkan dengan jelas. Penilaian risiko kecelakaan kerja lebih baik dapat mempertimbangkan dari sisi pekerja, sehingga hasil penelitian dapat menggambarkan tingkat pemahaman K3 dari sisi pekerja.

DAFTAR PUSTAKA

- ALLI, B. O. (2008). *Fundamental Principles of Occupational Health and Safety, Second Edition*. Geneva: ILO.
- ANSI. (2011). ANSI Z535.2-2011 *Environmental and Facility Safety Signs*. Rosslyn: American National Standards Institute, Inc.
- ANSI. (2011). ANSI Z535.4-2011 *Product Safety Sign and Labels*. Rosslyn: American National Standards Institute, Inc.
- Apriyan, J., Setiawan, H., Ervianto, W.L. (2017). Analisis Risiko Kecelakaan Kerja pada Proyek Bangunan Gedung dengan Metode FMEA. *Jurnal Muara Sains, Teknologi, Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Vol 1. No.1*.
- Arifin, A.Z. dan Harianto, F. (2020). Pengaruh Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Terhadap Produktivitas Kerja Di Surabaya. *Jurnal Rekayasa Teknik Sipil Universitas Madura 5 No. 1*. Diunduh dari: http://ejournal.unira.ac.id/index.php/jurnal_rekayasa_teknik_sipil/article/view/856.
- Ayu, F., Fidita K, D dan Nourma, M R. (2019). Pengaruh Program K3 Terhadap Produktivitas Kerja Pada Operator Alat Berat Di PT BJTI Kota Surabaya. *Business and Finance Journal 4 No. 2*. Diunduh dari: <https://journal2.unusa.ac.id/index.php/BFJ/article/view/1374>.
- Breyfogle III, F.W. (2003). *Implementing Six Sigma: Smarter Solutions Using Statistical Methods (Second edition)*. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- Deby & Amir, H. (2018). Dicari: Formula Jitu Penurun Angka Kecelakaan Kerja. *ISafety Magazine*. Diunduh dari <https://katigaku.top/wp-content/uploads/2019/01/ISI-LAYOUT-MAJALAH-ISAFETY-DIGITAL-01.pdf>.
- Goetsch, D. L. (2011). *Occupational Safety and Health for Technologist, Engineers and Managers*. New Jersey: Peason Education Inc.
- Hierro L.A., Cantarero, D., Patiño, D., dan Arenaza, R.P. D. (2020). Who Can Go Back To Work When The COVID-19 Pandemic Remits?. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0238299>.

- Hughes, P & Ferret, E. (2007). *Introduction to Health and Safety at Work* (3rd edition). Oxford: Elsevier Limited.
- Ilmi, N.A. (2019). Pengaruh Reward Dan Punishment Terhadap Peningkatan Disiplin Kerja Karyawan Pada PT. London Sumatera (Perusahaan Ekspor Karet) Di Bulukumba. Diunduh dari https://digilibadmin.unismuh.ac.id/upload/6338-Full_Text.pdf.
- ILO. (2013). *Keselamatan dan Kesehatan Kerja: Sarana untuk Produktivitas*. Jakarta: ILO.
- ILO. (2018). *Meningkatkan Keselamatan dan Kesehatan Pekerja Muda*. Jakarta: ILO.
- Indriasari, A.H. (2018). Pengaruh Pemberian *Reward* dan *Punishment* Terhadap Kinerja Karyawan PT. Evans Group Simpang Kiri Aceh Tamiang. Diunduh dari <http://repository.uinsu.ac.id/8519/1/SKRIPSI%20AYU%20HIDAYAH%20SARI%20NIM%2053144017.pdf>.
- Jones, E.C. (2014). *Quality Management for Organizations Using Lean Six Sigma Techniques*. Boca Raton: Taylor & Francis Group
- Karthick, M & Saravanan, P. (2014). *Hazard Identification and Risk Assesment in Casting. International Journal of Scientific Engineering and Technology Research*. India: K.S.R Collage of Engineering
- Kemenperin. (2021). Dampak Pandemi COVID-19 Terhadap Industri Otomotif edisi 1. Diunduh dari: <https://kemenperin.go.id/download/26655/Buku-Analisis-Industri-Otomotif-2021>.
- Kominfo. (2022). Ketika Semua Harus Memulai Fase “*New Normal*”. Diunduh dari <https://www.kominfo.go.id/content/detail/26442/ketika-semua-harus-memulai-fase-new-normal/0/artikel>.
- Lestari, A.E. (2014). Analisis Kesesuaian Keberadaan *Safety Sign* Berdasarkan Identifikasi Bahaya di Bidang *Profilling Prismatic Machine* Departemen *Machining* Direktorat Produksi PT. Dirgantara Indonesia Tahun 2014. Jakarta: Universits Islam Negeri Syarif Hidayatullah.
- Menteri Tenaga Kerja Republik Indonesia. (1998). Peraturan Menteri Tenaga Kerja Nomor: 03/MEN/98 Tentang Tatacara Pelaporan dan Pemeriksaan Kecelakaan.

- Mitra, A. (2016). *Fundamentals of Quality Control and Improvement (4th Edition)*. New Jersey: John Wiley and Sons, Inc.
- Nurmianto, E. (1996). *Ergonomi: Konsep Dasar dan Aplikasinya*. Surabaya: Guna Widya.
- Pemerintah Indonesia. (1970). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 1970 Tentang Keselamatan Kerja.
- Pemerintah Indonesia. (2012). Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 50 Tahun 2012 Tentang Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Kementerian Sekretarian Negara RI.
- Pheasant, S. (2003). *Bodyspace: Antropometry, Ergonomics and the Design of Work*. USA: Taylor & Francis.
- Phoya, S. (2012). *Health and Safety Risk Management in Building Construction Sites in Tanzania: The Practice of Risk Assessment, Communication and Control*. Sweden: Chalmers University of Technology.
- PT Adyawinsa Stamping Industries. (n.d.). *About PT Adyawinsa Stamping Industries*. Diunduh dari: <https://stampingadyawinsa.com/>.
- Putsanra, D.V. (2020). Arti New Normal Indonesia: Tatanan Baru Beradaptasi Dengan COVID. Diunduh dari: <https://tirto.id/arti-new-normal-indonesia-tatanan-baru-beradaptasi-dengan-covid-19-fDB3>.
- Redaksi Sinfonews. (2021). *Dampak COVID-19, Terpaksa PT. Adyawinsa Stamping Industries Karawang Pangkas Karyawan*. Diunduh dari: <https://sinfonews.com/dampak-COVID-19-terpaksa-pt-adyawinsa-stamping-industries-karawang-pangkas-karyawan/>
- Ryan, J.M. (2021). *COVID-19 Volume I: Global Pandemic, Societal Responses, Ideological Solutions*. London: Routledge Taylor & Francis Group.
- Satuan Tugas Penanganan COVID-19. (2022). Data Sebaran Perkembangan COVID-19. Diunduh dari: <https://covid19.go.id/>
- Shankar, R. (2009). *Process improvement using Six Sigma: a DMAIC guide*.
- Stamatis, D. H. (2003). *Failure mode and Effect Analysis: FMEA from Theory to Execution*. Diunduh dari: <https://pdfcoffee.com/stamatis-d-h-failure-mode-and-effect-analysis-fmea-from-theory-to-execution-american-society-for-quality-asq-2003-4-pdf-free.html>.
- Sukapto, P. (2011). Penerapan Model Participatory Ergonomics Dalam Upaya Penurunan Kecelakaan Kerja, Penghematan Biaya, Kenaikan

Produktivitas, Penurunan Kehilangan Material Dan Perbaikan Lingkungan Kerja (Studi Kasus Di Industri Manufaktur di Bandung, Jawa Barat). *Prosiding Seminar Nasional Manajemen Teknologi XIII*. Surabaya. Diunduh dari: https://repository.unpar.ac.id/bitstream/handle/123456789/2881/maklhsc202_Paulus%20Sukpto_Penerapan%20model%20participatory-p.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

Sukpto, P, Harjoto. D. dan Marbun, R. (2014). Persyaratan dan Prinsip Penerapan Participatory Ergonomics (Studi Kasus Pada Industri Sepatu Di PT Primarindo Asia Infrastruktur Tbk). Bukittinggi: Fakultas Teknik Universitas Andalas

Sutalaksana, I.Z. (1979). Teknik Tata Cara Kerja. Bandung: ITB.

Syarifuddin, A & Indori, P. (2020). Analisis Kesehatan dan Kecelakaan Kerja dengan Metode *Fault Tree Analysis* (FTA) pada Area Stasiun Pengumpul di Pertamina EP Asset 1 Rantau Field. *Industrial Engineering Journal Vol. 9 No.2*. E-ISSN: 2614-2910

Tim K3 FT UNY. (2014). Buku Ajar Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3). Diunduh dari: <http://staffnew.uny.ac.id/upload/198812242014042002/pendidikan/Buku%20K3%20FT%20UNY.pdf>

Wahyuni, N., Suyadi, B., dan 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.

Yuniartha. L. (2021). Kasus Kecelakaan Kerja Meningkat, Menaker minta budaya K3 diterapkan serius. Di Dalam Kliping Berita Ketenagakerjaan (pp.50-51). Jakarta Selatan: Biro Hubungan Masyarakat.