

BAB V

KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan

Tujuan dari penelitian studi literatur ini adalah mengetahui jenis *waste* yang muncul serta bagaimana penerapan *lean* dalam penanganan *waste* di industri manufaktur dan jasa di sektor otomotif. Berdasarkan hasil dari penelitian studi literatur ini didapatkan kesimpulan seperti berikut:

1. Jenis *waste* pada industri manufaktur adalah produk yang cacat (*Defect*), *lead time* yang lama (*Waiting*), masalah pada mesin produksi (*Over-Production*), dan persediaan bahan baku yang berlebih (*Inventory*). Sedangkan jenis *waste* pada industri jasa adalah lamanya waktu pelayanan (*Waiting*), buruknya kualitas kinerja karyawan (*Talent*), dan tingkat keselamatan kerja yang rendah (*Motion*).
2. Penanganan *waste* pada perusahaan manufaktur dilakukan dengan perbaikan pada akar penyebab masalah yang terjadi pada lini produksi. Hasilnya adalah adanya standarisasi kerja dan solusi perbaikan yang baru sehingga meningkatkan produktivitas dan kualitas produk. Sedangkan pada perusahaan jasa melakukan perbaikan pada sistem organisasi untuk meningkatkan kualitas kinerja karyawan, memperbaiki kinerja manajemen dan meningkatkan daya saing perusahaan. Hasilnya adalah perusahaan jasa lebih kompetitif dan produktif. Didapatkan juga persamaan dari keempat kasus tersebut yaitu semuanya berhasil menerapkan konsep *lean* dalam penanganan *waste*. Keberhasilan tersebut dapat dilihat dari peningkatan produktivitas dan pelayanan yang terjadi pada masing-masing perusahaan baik manufaktur maupun jasa.

5.2 Saran

Penelitian studi literatur ini hanya membahas terkait penerapan konsep *lean* pada industri manufaktur dan jasa dengan fokus pembahasan tentang jenis dan penanganan *waste*. Pada penelitian selanjutnya dapat disarankan untuk melakukan penelitian dengan pembahasan mengenai keberlanjutan (*sustainability*) dalam kontrol perbaikan. Misalnya penelitian yang membahas tentang perkembangan proses keberlanjutan dalam rencana pemantauan dan kontrol agar dapat menilai dampak dari setiap perbaikan proses yang dilakukan. Temuan-temuan yang lebih spesifik dari jenis

dan penanganan *waste* sangat diperlukan dalam penelitian lanjutan agar temuan-temuan baru terkait penerapan konsep *lean* dapat lebih spesifik.

DAFTAR PUSTAKA

Referensi Utama

- Balinado, J. R. O., & Prasetyo, Y., T. (2020). The Impact of 5S Lean Tool to Service Operation: A Case Study in Toyota Dasmarinas-Cavite Service Operations. *PervasiveHealth: Pervasive Computing Technologies for Healthcare*, September, 185–190. <https://doi.org/10.1145/3429551.3429580>
- Banduka, N., Veža, I., & Bilić, B. (2016). An integrated lean approach to Process Failure Mode and Effect Analysis (PFMEA): A case study from automotive industry. *Advances in Production Engineering And Management*, 11(4), 355–365. <https://doi.org/10.14743/apem2016.4.233>
- Eida, R. N., Mahfuz, M. H. M., Othman, J., Zain, N. M., & Ahamat, M. A. (2017). A model of agile system in automotive service industry. *International Journal of Applied Engineering Research*, 12(24), 14645–14651
- Kumar, S., Dhingra, A. K., & Singh, B. (2018). Process improvement through Lean-Kaizen using value stream map: a case study in India. *International Journal of Advanced Manufacturing Technology*, 96(5–8), 2687–2698. <https://doi.org/10.1007/s00170-018-1684-8>

Referensi Pendukung

- Ahmad, J. (2018). Desain Penelitian Analisis Isi (Content Analysis). *ResearchGate*, June, 1–20. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.12201.08804>
- Andrés-López, E., González-Requena, I., & Sanz-Lobera, A. (2015). Lean Service: Reassessment of Lean Manufacturing for Service Activities. *Procedia Engineering*, 132, 23–30. <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2015.12.463>
- Arfmann, D., & Barbe, G. T. (2014). The Value of Lean in the Service Sector : A Critique of Theory & Practice. *International Journal of Business and Social Science*, 5(2), 18–25.
- Azizah, I. N., Lestari, R. N., & Purba, H. H. (2018). Penerapan Metode Quality Function Deployment dalam Memenuhi Kepuasan Konsumen pada Industri Komponen Otomotif. *Jurnal Teknik Industri*, 19(2), 127. <https://doi.org/10.22219/jtiumm.vol19.no2.127-136>

- Chougule, R., Rajpathak, D., & Bandyopadhyay, P. (2011). An integrated framework for effective service and repair in the automotive domain: An application of association mining and case-based-reasoning. *Computers in Industry*, 62(7), 742–754. <https://doi.org/10.1016/j.compind.2011.05.007>
- Čiarnienė, R., & Vienažindienė, M. (2012). Lean Manufacturing: Theory and Practice. *Economics and Management*, 17(2), 726–732. <https://doi.org/10.5755/j01.em.17.2.2205>
- Daellenbach, H. G., & McNickle, D. (2012). *Management Science: Decision Making through Design Thinking*. 1–615.
- Falagas, M. E., Kouranos, V. D., Arencibia-Jorge, R., & Karageorgopoulos, D. E. (2008). Comparison of SCImago journal rank indicator with journal impact factor. *The FASEB Journal*, 22(8), 2623–2628. <https://doi.org/10.1096/fj.08-107938>
- Gaspersz, V., & Fontana, A. (2011). Lean Six Sigma for manufacturing and service industries: waste elimination and continuous cost reduction. *Bogor: Vinchristo Publication*.
- Gusti Yasser Arafat. (2018). Membongkar Isi Pesan dan Media dengan Content Analysis Gusti Yasser Arafat UIN Antasari Banjarmasin. *Jurnal Alhadrah*, 17(33), 32–48. <https://jurnal.uin-antasari.ac.id>
- Hardianza, D. A. (2016). *Implementasi Lean Manufacturing Dengan Metode Value Stream Mapping Pada Pt. X*. 104. <http://repository.its.ac.id/48984/>
- Harliwantip, H. (2014). Analisa Lean Service Guna Mengurangi Waste Pada Perusahaan Daerah Air Minum Banyuwangi. *Spektrum Industri*, 12(1), 61. <https://doi.org/10.12928/si.v12i1.1650>
- Hazmi, F. W., Dana, P., & Supriyanto, H. (2012). Penerapan Lean Manufacturing Untuk Mereduksi waste di PT ARISU. *Jurnal Teknik Its*, 1(1), F-135-140.
- Hidayat, T. (2019). Pembahasan Studi Kasus Sebagai Bagian Metodologi Penelitian. *ResearchGate*, August, 1–13. https://www.researchgate.net/publication/335227300_Pembahasan_Studi_Kasus_Sebagai_Bagian_Metodologi_Penelitian

- Jasti, N. V. K., & Sharma, A. (2015). Lean manufacturing implementation using value stream mapping as a tool a case study from auto components industry. *International Journal of Lean Six Sigma*, 5(1), 89–116.
<https://doi.org/10.1108/IJLSS-04-2012-0002>
- Krippendoff, K. (2018). Content analysis: An introduction its methodology. *International Encyclopedia of Communication*, 1, 403–407.
- Krishnan, V., & Parveen, C. M. (2013). Comparative study of lean manufacturing tools used in manufacturing firms and service sector. *Lecture Notes in Engineering and Computer Science*, 1 LNECS, 604–608.
- Kumar, N., Kumar, S., Haleem, A., & Gahlot, P. (2013). Implementing lean manufacturing system: ISM approach. *Journal of Industrial Engineering and Management*, 6(4), 996–1012. <https://doi.org/10.3926/jiem.508>
- Maleyeff, J. (2006). Exploration of internal service systems using lean principles. *Management Decision*, 44(5), 674–689.
<https://doi.org/10.1108/00251740610668914>
- Martín, A., Malea, E. O., Thelwall, M., & Cózar, E. D. L. (2018). Google Scholar, Web of Science, and Scopus: A systematic comparison of citations in 252 subject categories. *Journal of Informetrics*, 12(4), 1160–1177.
<https://doi.org/10.1016/j.joi.2018.09.002>
- Octaviany, I. N., Yanuar, A. A., & Rendra, M. (2017). Penerapan Lean Manufacturing Untuk Meminimasi Waste Waiting Pada Proses Produksi Hanger Sample Di CV. ABC Offset. *Jurnal Rekayasa Sistem & Industri (JRSI)*, 4(01), 76. <https://doi.org/10.25124/jrsi.v4i01.212>
- Radnor, Z., & Johnston, R. (2013). Lean in UK Government: Internal efficiency or customer service. *Production Planning and Control*, 24(10–11), 903–915.
<https://doi.org/10.1080/09537287.2012.666899>
- Rosa, A. C. M., & Broday, E. E. (2018). Comparative analysis between the industrial and service sectors: A literature review of the improvements obtained through the application of lean six sigma. *International Journal for Quality Research*, 12(1), 227–252. <https://doi.org/10.18421/IJQR12.01-13>

Sartika, E. (2014). Analisis Isi Kualitatif Pesan Moral dalam Film Berjudul “Kita Versus Korupsi.” *EJournal Ilmu Komunikasi*, 2(2), 63–77.

Smith, E. D. (2017). Lean manufacturing principles applied to the engineering classroom. *ASEE Annual Conference and Exposition, Conference Proceedings, 2017-June*. <https://doi.org/10.18260/1-2--28609>

Sumarno. (2020). Content Analysis, Language Learning and Literature Research. *Jurnal Elsa*, 18(2).