

BAB V

KESIMPULAN

Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui penerapan *lean manufacturing* yang digunakan di industri tekstil dan otomotif. Kesimpulan dari penelitian ini yaitu:

1. Berdasarkan studi kasus yang dibahas, penerapan *lean manufacturing* pada industri manufaktur dalam meningkatkan produktivitas, memaksimalkan waktu, mengorganisir aliran proses, meningkatkan kualitas produk. Penerapan *lean manufacturing* yang dilakukan pada industri manufaktur memiliki dampak positif dalam mengurangi *waste*, dapat dilihat pada Tabel 4.3.
2. Penerapan *lean manufacturing* pada ketiga studi kasus memiliki perubahan pada aliran proses yang di perusahaan. Pemborosan dapat diminimalisir secara maksimal setelah menerapkan *lean manufacturing*. Permasalahan yang terjadi pada setiap studi kasus berbeda dan *output* yang dihasilkan berbeda, sehingga dapat meningkatkan efisiensi.
 1. Studi kasus 1 terjadi peningkatan efisiensi berupa: efisiensi waktu dan produktivitas meningkat.
 2. Studi kasus 2 terjadi peningkatan efisiensi berupa: Efisiensi waktu, pengurangan *work in process* (WIP), dan pengurangan tenaga kerja.
 3. Studi kasus 3 terjadi peningkatan efisiensi berupa: pengurangan biaya dan peningkatan sumber daya manusia
3. Dampak positif setelah menerapkan konsep *lean manufacturing* memiliki perbedaan pada setiap studi kasus, terutama pada studi kasus yang kedua. Studi kasus kedua, dapat meningkatkan kuantitas produk dengan pengurangan tenaga kerja. Studi kasus pertama dan ketiga hanya bisa meningkatkan kualitas produk tanpa pengurangan tenaga kerja tanpa meningkatkan kuantitas produksi.

DAFTAR PUSTAKA

- Batubara, S., & Kudsiah, F. (2012). Penerapan konsep *lean manufacturing* untuk meningkatkan kapasitas produksi (Studi Kasus: Lantai Produksi PT. Tata Bros Sejahtera). *jurnal teknik industri*, 2(2), 147-159.
- Daonil. (2012). Tesis : *Implementasi lean manufacturing untuk eliminasi waste pada lini produksi machining cast wheel dengan menggunakan metode wam dan valsat*. Depok: Fakultas Teknik Program Studi Teknik Industri Universitas Indonesia.
- Fontana, Avanti, Gaspers, V., (2011). *Lean Six Sigma For Manufacturing and Service Industries*. Gaspersz, V., 2007. *Lean six sigma for manufacturing and service industries*. Gramedia pustaka utama.
- George, Michael L. (2002). *Lean six sigma: combining six sigma quality with lean speed*, McGraw-Hill, New York, NY.
- Hodge, G. L., Goforth Ross, K., Joines, J. A., & Thoney, K. (2011). *Adapting lean manufacturing principles to the textile industry*. *Production Planning & Control*, 22(3), 237-247.
- Liker, J. K. (2004). *The 14 principles of the Toyota way: an executive summary of the culture behind TPS*. *The Toyota Way*, 14(1), 35-41.
- McLean, T. (2014). *Grow Your Factory, Grow Your Profits: Lean for Small and Medium-Sized Manufacturing Enterprises*. CRC Press.
- Mor, R., Singh, S., & Bhardwaj, A. (2015). *Learning on lean production: A review of opinion and research within environmental constraints*. *Operations and Supply Chain Management: An International Journal*, 9(1), 61-72.
- Muslimen, R., Yusof, S. M., & Abidin, A. Z. (2011, July). *Lean manufacturing implementation in Malaysian automotive components manufacturer: A case study*. In proceedings of the world congress on engineering (Vol. 1, No. 1, pp. 6-8).
- Ohno, T. (1988). *Toyota production system: beyond large-scale production*. boca raton: CRC Press.
- Prasad, M. M., Dhiyaneswari, J. M., Jamaan, J. R., Mythreyan, S., & Sutharsan, S. M. (2020). *A framework for lean manufacturing implementation in Indian textile industry*. *Materials today: proceedings*, 33, 2986-2995.

- Ristyowati, T., Muhsin, A., & Nurani, P. P. (2017). Minimasi waste pada aktivitas proses produksi dengan konsep lean manufacturing (Studi kasus di PT. Sport Glove Indonesia). *Opsi*, *10*(1), 85-96.
- Roslin, E. N., Ahmed, S., Md Dawal, S. Z., & Tamri, N. (2012). *Strategies for the successful lean manufacturing implementation: a case study in a Malaysian automotive parts manufacturing*. *International Journal of Engineering Research and Technology*, *1*(9), 1-6.
- Singh, J., & Singh, H. (2020). *Application of lean manufacturing in automotive manufacturing unit*. *International Journal of Lean Six Sigma*, *11*(1), 171-210.
- Zahraee, S. M., Hashemi, A., Abdi, A. A., Shahpanah, A., & Rohani, J. M. (2014). *Lean manufacturing implementation through value stream mapping: A case study*. *Jurnal Teknologi*, *68*(3).