

BAB VI

KESIMPULAN

6.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengumpulan data dan pengolahan data yang telah dilakukan dapat diambil kesimpulan dari penelitian sebagai berikut.

1. Terdapat 39 aktivitas proses produksi pembuatan seragam olahraga di Lima Karya Konveksi. Proses produksi berlangsung terdiri dari 4 stasiun kerja yaitu stasiun menggambar pola kerta ke kain dan pemotongan pola, penjahitan, penyablonan, dan *packaging*.
2. Ditemukan 2 pemborosan (*waste*) dari observasi awal yang dilakukan yaitu pertama *waste defect* pada stasiun *packaging* yaitu jahitan lepas. Hal ini mengakibatkan proses produksi menjadi lama karena membutuhkan waktu untuk dilakukannya perbaikan pada produk. Kedua, *waste innapropriate processing* pada stasiun penjahitan yaitu memberikan tanda ukuran pada kain. Aktivitas ini membutuhkan waktu karena operator akan menandai kain satu per satu helai kain. Selain itu, ada juga aktivitas serupa yaitu menyusun dan mengikat baju sesuai ukuran. Proses ini operator akan membutuhkan waktu yang karena akan menyusun satu per satu baju atau celana dan mengikat sesuai dengan ukurannya.
3. Usulan perbaikan yang dapat dilakukan dapat mengurangi pemborosan yang terjadi di Lima Karya Konveksi yaitu jahitan lepas yang terjadi pada proses *packaging* dengan memberikan pelatihan kepada operator jahit, menerapkan pengendalian kualitas seperti melakukan QC produk bukan hanya distasiun *packaging* saja. Kemudian, pada aktivitas memberikan tanda ukuran pada kain dan aktivitas menyusun dan mengikat baju sesuai ukuran diberikan usulan perbaikan membuat perbaikan dengan memberikan keranjang yang berwarna terhadap masing-masing ukuran misalnya seperti merah = S, kuning = M, hijau = L, biru = XL. Pada masing-masing keranjang tersebut berikan juga dengan label ukuran S, M, L, XL agar operator tidak salah dalam memahami warna. Untuk spesifikasi keranjang, karena operator diberikan target produksi per hari

sebanyak 30 pcs. Maka spesifikasi keranjang ukuran 60 cm x 45 cm x 45 cm yang dapat memuat sebanyak 30 pcs.

4. Pada proses pembuatan baju olahraga diperoleh total waktu sebelum diberikan usulan perbaikan sebesar 4165,51 detik menjadi 4042,17 detik setelah diberikan usulan perbaikan dan menghilangkan aktivitas NVA dengan efisiensi 3%. Pada proses pembuatan celana olahraga diperoleh total waktu sebelum diberikan usulan perbaikan sebesar 1332,99 detik menjadi 1234,35 detik setelah diberikan usulan perbaikan dan menghilangkan aktivitas NVA dengan efisiensi 7% pada PAM maupun VSM.

6.2. Saran

Adapun saran yang diberikan oleh untuk perusahaan dan untuk penelitian selanjutnya sebagai berikut.

1. Saran untuk Lima Karya Konveksi, agar dapat mengimplementasikan perbaikan alternatif yang telah diajukan untuk mengurangi *waste* yang ditemukan dalam proses produksi. Ini akan membantu agar proses produksi dapat berlangsung dengan lebih efisien dan efektif. Diharapkan juga untuk terus melakukan perbaikan agar dapat mempersingkat waktu yang dibutuhkan dalam proses produksi.
2. Sedangkan untuk penelitian selanjutnya, hasil dari penelitian ini dapat dijadikan acuan untuk menentukan cara mengurangi pemborosan lebih mendalam, serta dapat menghitung biaya terkait.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahman Nauval Maftuh, Deny Andesta, Efta Dhartikasari Priyanna, 2024, Optimalisasi Pengendalian Produksi Karton Box Dengan Six Sigma Dan FMEA (Studi Kasus: PT. Sinar Garuda Makmurindo), *Jurnal Sistem Dan Teknik Industri, Volume 5 No 2, 163*.
- Dian R., Nofirza, Silvia, Melfa Yola, Vera Devani, 2023, Analisis *Lean Manufacturing* Menggunakan Metode VSM dan WRM Pada Lini Produksi Riau Jaya Paving. *Jurnal Surya Teknika, 10(1), 574-583*.
- Ferdiansyah Rega, Nelly Budiharti, Emmalia Adriantantri, 2023, Penerapan *Lean Manufacturing* Untuk Mengurangi *Waste* Menggunakan Metode *Value Stream Mapping* Pada UMKM Sambel Pecel Mbak TI, *Jurnal Mahasiswa Teknik Indsutri, Vol,6 No. 2*.
- Harjanto David Dwi, Putu Dana Karningsih, 2021, Pengembangan Dimensi Dan Indikator *Lean Assessment Tools* Untuk UMKM Di Indonesia, *Prozima, Vol.5, No.1, 21-29*.
- Hartini Sri, 2021. *Buku Ajar Lean Manufacturing System*. Fakultas Teknik Universitas Diponegoro Semarang. Semarang.
- Komariah, I. (2022). Penerapan *Lean Manufacturing* Untuk Mengidentifikasi Pemborosan (*Waste*) Pada Produksi Wajan Menggunakan *Value Stream Mapping* (VSM) Pada Perusahaan Primajaya Alumunium Industri Di Ciamis. *Jurnal Media Teknologi, 8(2), 109-118*.
- Kuncorosidi, K., Rita Amelia, Devy Widya Apriandi 2023, *Lean Hospital Simulation Using The Value Stream Mapping (VSM) Method*. *Jurnal Riset Bisnis dan Manajemen Tirtayasa, 7(2), 48-63*.
- Lestari, K., Dony Susandi, 2019, Penerapan *Lean Manufacturing* Untuk Mengidentifikasi *Waste* Pada Proses Produksi Kain *Knitting* Di Lantai Produksi PT. XYZ. *In Prosiding Industrial Research Workshop and National Seminar (Vol. 10, No. 1, pp. 567-575)*.
- Liker Jeffry K, 2004, *The Toyota Way 14 Prinsip Manajemen Dari Perusahaan Manufaktur Terhebat Di Dunia*, Erlangga, Jakarta.

- Mahen, R. A., Hafzoh Batubara, Dedi Wijayanto, 2023, Identifikasi *Waste* Melalui *Proces Activity Mapping* Dan Pendekatan *Lean Manufacturing* Pada Cv. Kreatifika Harapan Terbang Abadi. *Jurnal Teknik Industri Universitas Tanjungpura*, 7(2).
- Nugraha Kristian Adi, Herlina, 2021, Klasifikasi Pertanyaan Bidang Akademik Berdasarkan 5W1H Menggunakan *K-Nearest Neighbors*, *Jurnal Edukasi Dan Penelitian Informatika*, Vol. 7 No. 1, 46-47.
- Rosyidah Masayu, Rosi Ismariani, 2022, *Lean Manufacturing Langkah Pengurangan Pemborosan Dalam Produksi*, CV Budi Utama, Sleman.
- Setiawan I, (2021). Penerapan *Lean Manufacturing* Untuk Meminimalkan *Waste* Dengan Menggunakan Metode VSM dan WAM pada PT XYZ. *In Prosiding Seminar Nasional Penelitian LPPM UMJ (Vol. 2021)*.
- Sumasto, F., Adhitya Nugraha D.P., Muhammad Riezqi I., 2024, Strategi Keberlanjutan Dalam Proses Produksi Tahu: Pendekatan *Lean Manufacturing* Untuk UMKM. *Jurnal Serambi Engineering*, 9(1), 7721-7729.
- Suzaki Kiyoshi, 1987. *Tantangan Industri Manufaktur*, Gramedia, Jakarta.
- Tambunan, R., Naniek Utami Handayani, Diana Puspitasari. 2018. Penerapan *Lean Manufacturing* menggunakan *Value Stream Mapping (VSM)* untuk Identifikasi *Waste & Performance Improvement* Pada UKM “*Shoes and Care*”. *Industrial Engineering Online Journal*, 6(4).
- Wignjosoebroto, Sritomo. (1995). *Ergonomi Studi Gerak Dan Waktu*. Jakarta: PT. Guna Widya.
- Womack P. James, Daniel T. Jones. 1996. *Lean Thinking Banish Waste And Create Wealth In Your Corporation*. United States America.
- Womack P. James. Daniel T. Jones. Daniel Roos. 1990. *The Machine That Changed the World*. Rawson Associates, Macmillan Publishing Company. New York.
- Zadry Hilma Raimona, Lusi Susanti, Berry Yulindra, Desto Jumeno. 2015. *Analisis Dan Perancangan Sistem Kerja*. Andalas University Press.