

BAB 6

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan mengenai perbaikan waktu proses produksi *handle* menggunakan konsep 5S didapat kesimpulan:

a. Penyebab permasalahan pada sistem kerja ada empat, yaitu:

i. Peralatan dan wadah tidak tersedia

Pada permasalahan ini didapat akar penyebab seperti tidak ada kebijakan atau aturan, tidak ada penempatan yang pasti, jarang dilakukan pemeliharaan, tidak ada arahan dan pengingat, letak peralatan jauh, tidak ada pelabelan dan wadah yang pasti, serta tidak ada pekerja yang belajar di bidang tersebut.

ii. Fasilitas yang sudah tidak digunakan berada di area kerja

Pada permasalahan ini didapat akar penyebab seperti fasilitas sudah rusak dan tidak memiliki daya guna, letak pengembalian jauh, serta tidak ada pekerja yang belajar dibidang tersebut.

iii. Kabel yang tidak tertata dengan rapi di lantai

Pada permasalahan ini didapat akar penyebab seperti tidak ada rute khusus kabel, kurangnya pengetahuan mengenai 5S, tidak ada arahan dan pengingat, kurangnya kesadaran untuk merapikan, serta tidak ada pekerja yang belajar dibidang tersebut.

iv. Area kerja sempit

Pada permasalahan ini didapat akar penyebab seperti tidak ada jadwal piket, menghemat waktu, tidak adanya aturan, tidak ada arahan, letak pengembalian jauh, tidak ada wadah yang pasti untuk penempatan, serta tidak ada pekerja yang belajar dibidang tersebut.

b. Usulan perbaikan pada sistem kerja dilakukan dengan menggunakan tiga metode yaitu pendekatan 5S, metode *time study*, dan metode MOST.

i. Usulan perbaikan dengan pendekatan 5S dilakukan dengan menyediakan peralatan dan wadah yang akan digunakan, menyediakan peralatan kebersihan, membuat jadwal piket kebersihan, membuat poster mengenai kegiatan 5S, serta *checksheet* 5S.

ii. Usulan perbaikan dengan metode *time study* dilakukan menggunakan pengukuran waktu kerja pada Peta Aliran Proses (PAP) yang menghasilkan

usulan pada hilangnya kegiatan *delay* pada suatu *part* karena dilakukan pendekatan peralatan dan wadah yang dibutuhkan. Sedangkan pada Peta Tangan Kiri dan Tangan Kanan (PTKTK) didapat hilangnya gerakan yang tidak memberi nilai tambah pada produk serta dapat menjadi ukuran waktu proses.

iii. Usulan perbaikan dengan metode MOST berpotensi mengurangi waktu proses produksi *handle* dengan menggunakan pengukuran waktu baku yang menjadi standar waktu produksi menggunakan metode MOST (*Maynard Operation Sequence Technique*) dengan penurunan sebesar 24% yaitu dari 439,992 detik menjadi 335,16 detik.

6.2. Saran

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan, dapat diberikan saran pada UD Cantenan yaitu:

- a. Rencana implementasi yang dapat dilakukan dahulu yaitu menyingkirkan peralatan yang sudah tidak digunakan di area kerja, menyediakan dan meletakkan peralatan pada wadahnya, serta memberikan pelabelan dan pengidentifikasian wadah.
- b. Penelitian lebih lanjut dapat dilakukan dengan menyelesaikan perbaikan di area produksi dengan mempertimbangkan *layout* produksi serta pengukuran tingkat produktivitas pekerja.

DAFTAR PUSTAKA

- Alvin, A. (2015). *Implementasi 6S untuk memperbaiki waktu proses pembuatan donat di Vitania Donat Salatiga*. [Skripsi S1, Universitas Atma Jaya Yogyakarta]. UAJY Research Repository. <http://e-journal.uajy.ac.id/7794/>.
- Archer, T.S. (2010). *The efficiency theory: improving society by eliminating wasteful programs, restructuring the economy, and fixing education*. California: CreateSpace Independent Publishing Platform.
- Arisandra, M.L. (2016). Penetapan standar waktu proses dalam meningkatkan efektifitas dan efisiensi pada perusahaan batik tulis Rusdi Desa Sumurgung Kecamatan Tuban-Tuban. *Jurnal Ekonomi Universitas Kediri*, 1(1), 50-61.
- Astuti, R.D., & Iftadi, I. (2016). *Analisis dan perancangan sistem kerja*. Yogyakarta: CV. Budi Utama.
- Faritsy, A.Z.A., & Suseno. (2015). Peningkatan produktivitas perusahaan dengan menggunakan metode six sigma, lean, dan Kaizen. *Jurnal Teknik Industri*, 10(2), 103-116.
- Freivalds, A., & Niebel, B.W. (2013). *Niebel's methods, standards, and work design*. Pennsylvania: Mc Graw Hill.
- Hardjosoedarmo, S. (2001). *Total quality management*. Yogyakarta : Andi Offset.
- Heizer, J., & Render, B. (2005). *Operation management* (7th ed.). Jakarta: Salemba Empat.
- Heizer, J., & Render, B. (2009). *Operation management* (9th ed.). Jakarta: Salemba Empat.
- Imai, M. (2010). *Kunci sukses Jepang dalam persaingan*. Jakarta: PPM.
- Osada, T. (2000). *Sikap kerja 5S*. Jakarta: PPM.
- Paramitha, P.D.(2012). Penerapan Kaizen dalam perusahaan. *Dinamika Sains*, 10(23).
- Permatasari, R.S., Lubis, M.Y., & Suryadhini, P.P., (2017). Penerapan metode 5S untuk meminimasi waste motion pada proses produksi rubber bellow

- di PT Agronesia (Divisi Industri Teknik Karet). *e-Proceeding of Engineering*, 4(2), 2568.
- Putra, O.A., & Prakoso, I. (2020). Penerapan metode klasifikasi ABC dan 5S pada gudang *tools* PT Mesin Isuzu Indonesia. *Jurnal Rekayasa Sistem Industri*, 5(2), 90-96.
- Mitra, A. (2016). *Fundamentals of quality control and improvement* (4th ed.). New Jersey: Willey.
- Rahman, N.M. & Nurhusna, G.A. (2019). Implementasi metodologi 5S sebagai upaya meningkatkan produktivitas kantor pelayanan publik XYZ. *Seminar dan Konferensi Nasional IDEEC*, 1-11.
- Reza, M., & Azwir, H.H., (2019). Penerapan 5S (*Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke*) pada area kerja sebagai upaya peningkatan produktivitas kerja (studi kasus di CV Widjaja Presisi). *Journal of Industrial Engineering, Scientific Journal on Research and Application of Industrial System*, 4(2), 72-81.
- Rosa, M.F., Suryadhini, P.P., & Astuti, M.D. (2019). Penerapan 5S untuk mereduksi waste motion di CV. Marasabessy dengan pendekatan lean manufacturing. *e-Proceeding of EGINEERING*, 6(2), 6465-6476.
- Simanjuntak, R.A., & Hernita, D. (2008). Usulan perbaikan metode kerja berdasarkan micromotion study dan penerapan metode 5S untuk meningkatkan produktivitas. *Jurnal Teknologi*, 1(2), 191-203.
- Sinaga, N.S. (2016). *Implementasi 5S pada sandal batik di UKM Marlan Collection*. [Skripsi S1, Universitas Atma Jaya Yogyakarta]. UAJY Research Repository. <http://e-journal.uajy.ac.id/11093/>
- Sinurat, R. M. (2016). *Penerapan prinsip 6S untuk menurunkan waktu proses pembuatan kemeja di CV. Dakota Rumah Konveksi*. [Skripsi S1, Universitas Atma Jaya Yogyakarta]. UAJY Research Repository. <http://e-journal.uajy.ac.id/10885/>.
- Suratmi, A. (2020). *Penerapan 5S dan perbaikan area produksi di CV Valemba Nusantara Indonesia*. (Skripsi). Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
- Sutalaksana, I. Z. (1979). *Teknik tata cara kerja*. Bandung: Institut Teknologi Bandung.

- Sutalaksana, I. Z. (2006). *Teknik perancangan sistem kerja*. Bandung: Institut Teknologi Bandung.
- Taslim, K. (2018). *Implementasi 6S di Pempek Yanni Palembang*. [Skripsi S1, Universitas Atma Jaya Yogyakarta]. UAJY Research Repository. <http://e-journal.uajy.ac.id/16408/>.
- Wijaya, S. (2018). *Implementasi 6S di Bloem Bakery untuk mengurangi waktu proses produksi roti gulung abon*. [Skripsi S1, Universitas Atma Jaya Yogyakarta]. UAJY Research Repository. <http://e-journal.uajy.ac.id/16424/>.

