

BAB I

PENDAHULUAN

Bab satu pendahuluan menjabarkan mengenai latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan penelitian, asumsi penelitian dan sistematika penelitian.

1.1 Latar Belakang

Perkembangan industri manufaktur dan jasa terus mengalami peningkatan, perusahaan dituntut untuk melakukan pengembangan dalam upaya meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam menjalankan proses bisnisnya serta dalam upaya pemuasan kebutuhan pasar serta konsumen. Efektivitas merupakan suatu tindakan yang menghasilkan efek tepat sasaran serta praktis sedangkan efisien merupakan suatu tindakan yang menghasilkan hasil yang diinginkan dengan kendala yang minimum (Marpaung *et al.*, 2021). Salah satu cara untuk meningkatkan performansi perusahaan adalah dengan mengurangi pemborosan atau *waste*. *Waste* merupakan suatu aktivitas yang tidak memberikan nilai tambah bagi perusahaan ataupun pelanggan (Paramawardhani & Amar, 2020). *Waste* mengakibatkan pengeluaran lebih terhadap sumber daya seperti biaya dan waktu sehingga menyebabkan proses produksi berjalan tidak efisien (Adeodu *et al.*, 2021). Minimasi *waste* pada proses produksi dapat menciptakan proses produksi yang efisien dan efektif untuk memenuhi kebutuhan dan permintaan pelanggan (Chen *et al.*, 2021).

PT Cipta Oggi Furindo merupakan perusahaan manufaktur dengan pusat produksi berada Mojokerto, Jawa Timur yang bergerak dibidang produksi *furniture* berbahan dasar *recycle wood*. PT COF melaksanakan sistem produksi *make to stock* dan *make to order*. Produk yang dihasilkan diantaranya yaitu meja kantor, almari, rak sepatu, dan lain sebagainya. Proses produksi dilakukan di beberapa *work center* (WC) pada departemen produksi di antaranya adalah proses laminasi pada WC *laminating*, proses potong pada WC *panel saw*, proses pembentukan pada WC RAS/BS/R/SM (*radial arm saw/bend saw/router/spindle molder*), proses *edging* pada WC *edging*, proses bor pada WC *drilling*, proses perakitan *hardware* pada WC

assembling, proses pembersihan komponen pada *WC cleaning*, dan proses *packing* pada *WC packing*

Proses produksi *furniture* pada PT COF memiliki target produksi dengan tipe dan jumlah produk mengikuti arahan dari PPIC berdasarkan pada data permintaan pasar yang telah di analisis. Sistem produksi belum berjalan sesuai dengan target yang telah di tetapkan. Pada bulan Maret 2023, pencapaian aktual bulanan tidak memenuhi target produksi. Produk yang diproduksi adalah nova baby locker 80 dengan target 120 *finish goods*. Pencapaian aktual terproduksi sebanyak 82 produk dan sebanyak 38 produk tidak tercapai. Pemenuhan kekurangan dari *finish goods* dilakukan melalui kerja lembur (*overtime*) selama 3 jam dan dilakukan selama satu hari pada hari Sabtu. Ketidaksesuaian target produk yang diproduksi tersebut diakibatkan oleh adanya *waste* pada proses produksi *furniture* PT COF.

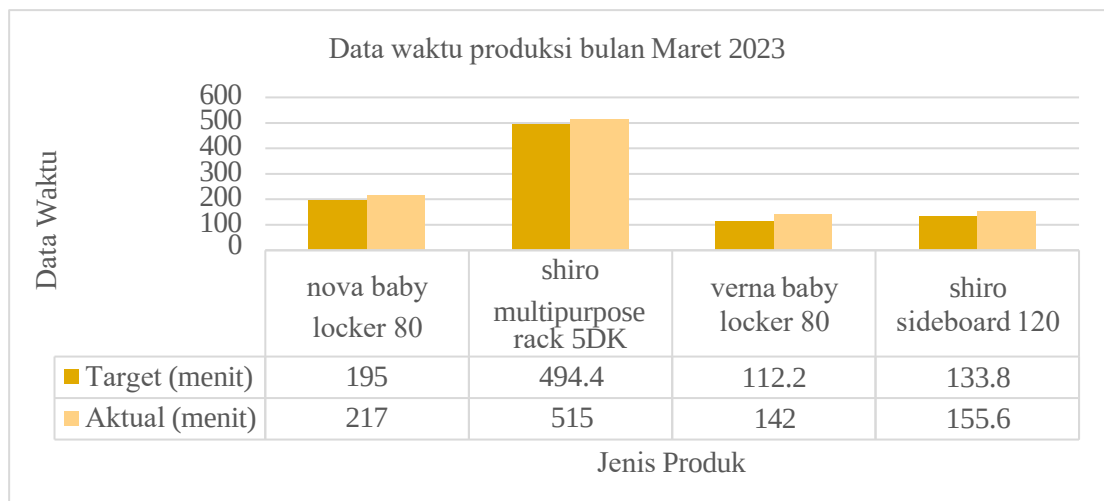


Gambar 1.1 *WC* potong dan *WC* RAS/BS/R/SM PT COF (Sumber: PT Cipta Oggi Furindo 2023)

Gambar 1.1 merupakan gambaran proses produksi *furniture* pada *WC* satu dan *WC* dua. Proses produksi tidak berjalan dengan lancar karena terdapat beberapa *waste* yang berpengaruh. *Waste waiting* terjadi karena terdapat waktu tunggu dikarenakan produksi hanya menggunakan satu mesin, komponen pendukung juga tidak disiapkan seperti *palet* sehingga mengakibatkan proses produksi tidak optimal, pengambilan *palet* membutuhkan waktu sekitar 85 *second*. *Waste waiting* juga oleh penggantian mata pisau sekitar 150 *second* yang berakibat berhentinya proses produksi untuk sementara waktu. *Waste waiting* mengakibatkan waktu

tunggu pada *WC* berikutnya yang berakibat kemunduran dari waktu yang sudah tertera pada Surat Instruksi Kerja (SIK).

Waste yang berpengaruh tidak hanya *waiting* melainkan terdapat juga beberapa *waste* lainnya yang mengakibatkan proses produksi berjalan tidak optimal. *Waste environmental, health and safety* berupa operator tidak mengenakan Alat Pelindung Diri (APD) sesuai dengan ketentuan yang telah di tentukan perusahaan seperti masker yang berakibat debu sisa pemotongan terhirup, selain itu kebisingan yang disebabkan mesin juga akan mengganggu kesehatan operator. *Waste defect* seperti salah ukuran pemotongan, tergores atau lainnya terjadi akibat faktor kurang telitnya operator saat proses memotong dan mata pisau tidak di ganti secara berkala. *Waste not utilizing employes knowledge, skill and abilities* terjadi karena kurangnya kedisiplinan operator seperti tidak melakukan *inspeksi* secara berkala. *Waste transportation* disebabkan karena jarak dari *warehouse* dan *WC* satu cukup jauh sehingga operator harus menggunakan *lift truck*. *Waste inventory* disebabkan karena penumpukan *raw material* yang akan diproses namun jumlah tidak sesuai target yang akan diproduksi. *Waste motion* disebabkan karena terjadi pergerakan yang tidak seharusnya dilakukan oleh operator sehingga mengakibatkan proses produksi tidak optimal. *Waste extra processing* disebabkan karena terdapatnya sisa pemotongan akibat dari desain pola potong yang kurang tepat.



Gambar 1.2 Data waktu *WC* potong (Sumber: PT Cipta Oggi Furindo 2023)

Berdasarkan pada Gambar 1.2 menunjukkan bahwa rata-rata waktu produksi

pada *WC* potong pada data aktual lebih tinggi daripada data waktu yang tercantum pada SIK. Hal tersebut menyebabkan waktu tunggu pada *WC* selanjutnya. Proses produksi nova baby locker 80 waktu yang tertera pada SIK sebesar 195 menit sedangkan data aktual sebesar 217 menit. Terdapat selisih waktu produksi antara SIK dan data aktual sebesar 22 menit.

Tabel 1.1 Data *defect* bulan Maret 2023

Produk	Jumlah produk	<i>rework</i>	<i>reject</i>
Nova baby locker 80	120	41%	0%
Shiro multipurpose rack 5DK	120	8%	0%
Verna baby locker 80	120	23%	0%
Shiro sideboard 120	90	7%	0%

Tabel 1.1 menunjukkan bahwa masih terdapat *waste* berupa *defect* pada bulan Maret tahun 2023. Produk nova baby locker 80 memiliki total produk sebanyak 120 sedangkan terdapat *rework* yang diakibatkan oleh *defect* sebanyak 41% dari jumlah produk yang diproduksi. hal ini tentunya sangat berpengaruh terhadap produktivitas perusahaan sehingga proses produksi tidak berjalan secara efektif dan efisien.

Berdasarkan permasalahan yang sudah dijelaskan diatas maka penelitian akan dilakukan upaya perbaikan dengan meminimalisir proses produksi *furniture*. Penelitian dimulai dengan proses identifikasi *waste* menggunakan pendekatan *lean manufacturing*. *Lean manufacturing* merupakan suatu pendekatan tersistematik untuk mengurangi atau bahkan menghilangkan *waste* dengan cara mengubah proses produksi serta meningkatkan nilai tambah atau *value added* (VA) (Gesperz, 2020). *lean manufacturing* memiliki tujuan untuk menentukan *waste* kemudian menganalisa akar penyebab terjadinya *waste* (Buer *et al.*, 2021). Pendekatan *lean manufacturing* digunakan untuk mengeliminasi atau meminimalisasi sehingga dapat menambah produktivitas dari suatu proses produksi (Pattiapon *et al.*, 2020) Pendekatan *lean manufacturing* juga berfokus pada peningkatan efisiensi tanpa mengurangi efektivitas yaitu meningkatkan aktivitas VA dan juga mereduksi *waste* (Achibat *et al.*, 2023).

1.2 Rumusan Masalah

Berikut adalah penjelasan rumusan masalah berdasarkan latar belakang:

1. Apa saja *waste* dominan yang terdapat pada proses produksi *furniture* PT COF?
2. Apa penyebab dari *waste* dominan yang terdapat pada proses produksi *furniture* PT COF?
3. Bagaimana usulan perbaikan untuk meminimalisir *waste* dominan yang terdapat pada proses produksi *furniture* PT COF?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian akan dipaparkan sebagai berikut:

1. Menentukan jenis *waste* dominan yang terjadi pada proses produksi *furniture* PT COF.
2. Mengidentifikasi akar penyebab terjadinya *waste* dominan yang terjadi pada proses produksi *furniture* PT COF.
3. Merancang usulan perbaikan untuk meminimalisir *waste* dominan yang terdapat pada proses produksi *furniture* PT COF.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan dapat mengetahui *waste* dominan serta akar penyebab permasalahan *waste* yang terjadi pada proses produksi *furniture*.
2. Perusahaan mendapatkan rekomendasi perbaikan untuk meminimalisir *waste* dominan pada proses produksi *furniture*.

1.5 Batasan Penelitian

Batasan yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian berfokus pada proses produksi pada *WC* yang memiliki *waste* tertinggi pada PT COF.
2. Penelitian ini tidak memperhitungkan serta membahas mengenai biaya – biaya terkait program penurunan *waste*.

1.6 Asumsi Penelitian

Asumsi yang digunakan untuk penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1 Proses produksi yang berlangsung tidak mengalami perubahan selama proses penelitian berlangsung.
- 2 Perubahan pada kebijakan perusahaan tidak berpengaruh pada proses penelitian yang sedang berlangsung.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan terdiri dari lima bab yang akan diuraikan sebagai berikut.

BAB I PENDAHULUAN

Bab satu pendahuluan berisikan tentang latar belakang penelitian, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan penelitian, asumsi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab dua tinjauan pustaka berisikan mengenai studi literatur serta penelitian terdahulu yang melandasi penelitian.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab tiga metode penelitian menjelaskan terkait langkah-langkah yang digunakan serta metode dalam penyelesaian penelitian.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab empat hasil dan pembahasan menjelaskan tentang hasil pengolahan data terkait dengan *waste* yang terdapat pada *WC* dengan *waste* tertinggi menggunakan pendekatan *lean manufacturing*.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab lima menjelaskan mengenai kesimpulan dari penelitian yang sudah dilaksanakan berdasarkan pengolahan data serta menjawab dari tujuan penelitian sedangkan saran dibuat berdasarkan *waste* tertinggi pada proses produksi *furniture*.