

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Proses manufaktur yang dapat memberikan kontribusi penuh terhadap aktivitas produktif yang bernilai tambah adalah hal yang harus dituju dalam hal produktivitas. Berkurangnya waktu yang dihabiskan dan meningkatnya hasil produksi menunjukkan pekerjaan yang lebih efisien. Proses produksi yang efisien diperlukan untuk menghasilkan barang atau jasa berkualitas tinggi. Produktivitas akan meningkat dengan sendirinya jika prosesnya baik, namun banyak pelaku usaha yang tidak mampu mencapai produktivitas maksimal. Suatu perusahaan harus melakukan upaya untuk mengurangi pemborosan jika ingin meningkatkan jumlah produksi secara efisien dan menghindari kerugian akibat hal-hal seperti penciptaan produk yang buruk. Suatu produk yang cacat dapat mengakibatkan kerugian bagi bisnis.

PT Kayu Kreasi Sejahtera adalah perusahaan yang terletak di kompleks Kara Industrial Park di Batam yang memproduksi *Pallet* kayu. *Pallet* yang dihasilkan oleh divisi produksi mampu menghasilkan *Pallet* baik skala kecil maupun besar. *Pallet* kayu adalah sejenis kemasan kayu yang tersusun dari beberapa bahan dasar seperti melamin, tripleks atau multipleks, dan kayu murni disebut juga kayu keras. Sistem produksi di perusahaan ini menggunakan *make to order*.

Persoalan PT Kayu Kreasi Sejahtera adalah tingginya rata-rata persentase cacat *Pallet* kayu yaitu sebesar 7,52% dari seluruh kuantitas produksi setiap bulannya. Angka tersebut melebihi toleransi cacat perusahaan yang kurang dari 5%.

Akibatnya perusahaan tidak mampu memenuhi pesanan pelanggan dan pengiriman ke konsumen tertunda. Hal pemborosan lain di rantai produksi ditemukan waktu tunggu yang lama (*Waiting*) yang disebabkan oleh lamanya waktu penyetelan mesin dan tertundanya proses produksi yang disebabkan oleh aktivitas operator dalam menjangkau bahan baku yang terlalu jauh di stasiun sebelumnya (*Excess Transportation*). Serta ditemukan penumpukan berupa bahan mentah, barang setengah jadi, dan barang jadi. Jenis penumpukan ini harus diatasi untuk mencegah aktivitas operator memasuki gerakan tidak perlu (*Unnecessary motion*) dan untuk memastikan kelancaran proses produksi. Organisasi ini sering kali membuang waktu dengan kehilangan waktu yang berguna.

Berdasarkan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Fandi Ahmad & Dimas Aditya (2019), Lima pemborosan yang dihasilkan selama produksi botol kemasan menjadi permasalahannya. Oleh karena itu, tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengurangi pemborosan waktu produksi dan memberikan saran pengendalian proses produksi melalui penerapan *Value Stream Mapping* (VSM) dan *Lean Manufacturing*. Temuan penelitian menunjukkan bahwa setelah modifikasi pada pemetaan saat ini, pemborosan di lini produksi termasuk inventaris, kelebihan produksi, waktu tunggu, dan cacat berkurang dari total waktu tunggu 2,1 hari dengan tujuh operator menjadi 0,9 hari dengan 10 operator. Selanjutnya dibandingkan dengan nilai waktu siklus yang disarankan yaitu 72 detik, maka nilai waktu siklus saat ini adalah 120,9 detik. Hal ini menunjukkan peningkatan produksi.

Berdasarkan permasalahan yang diuraikan dalam latar belakang, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian berjudul **“MINIMASI PEMBOROSAN PADA PRODUKSI *PALLET* KAYU DI PT KAYU KREASI SEJAHTERA”**

1.2 Identifikasi Masalah

Terdapat beberapa pemborosan diantaranya:

1. Rata-rata cacat pada pallet kayu adalah 7,52% dari batas minimum kecacatan 5% produksi bulanan
2. Waktu penyetelan mesin yang lama
3. Jarak jangkauan material yang terlalu jauh
4. Adanya penumpukan dari kayu dalam bentuk bahan mentah, barang setengah jadi, dan barang jadi.

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini untuk dapat lebih fokus dalam melakukan penelitian yakni:

1. Penelitian ini dilakukan di bagian produksi *pallet* kayu
2. Hanya membahas mengenai pemborosan
3. Data produksi *pallet* diambil dari bulan Maret 2023 - Februari 2024

1.4 Rumusan Masalah

Rumusan masalah utama dan sasaran dalam studi ini terkait pemborosan adalah bagaimana cara meminimasi pemborosan pada produksi *pallet* kayu di PT Kayu Kreasi Sejahtera.

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui cara meminimasi pemborosan pada pembuatan *pallet* kayu di PT Kayu Kreasi Sejahtera.

1.6 Manfaat Penelitian

Peneliti memiliki harapan dapat bermanfaat bagi pembaca, penerapan yang diharapkan antara lain:

1.6.1 Aspek Teoritis

Penelitian ini diharapkan bermanfaat dalam mengurangi pemborosan dan memajukan bidang ilmu *lean manufacturing*. Hal ini juga diharapkan dapat menjadi referensi atau acuan bagi peneliti selanjutnya yang mempelajari subjek yang sama.

1.6.2 Aspek Praktis

Diharapkan penelitian ini mampu memberikan manfaat yang dapat diterapkan pada aspek kehidupan:

1. Manfaat bagi peneliti: Untuk membantu memberi tambahan pemahaman tentang teori *lean manufacturing*.
2. Bagi pihak Perusahaan: Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan memberikan pertimbangan yang bermanfaat ketika menerapkan *lean manufacturing* untuk mengurangi pemborosan.
3. Bagi pihak kampus: Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai informasi dan bahan literatur mengenai *lean manufacturing* untuk penelitian berikutnya.