

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Semakin ketatnya persaingan dalam dunia industri. Mendorong perusahaan untuk semakin meningkatkan mutu dan juga meningkatkan produktivitasnya dalam melakukan aktivitas produksi. Untuk mencapai itu semua diperlukan perbaikan yang terus menerus sehingga menciptakan produk yang bermutu tinggi. Dalam melakukan perbaikan kualitas erat kaitannya dengan *lean* yang dapat mengartikannya sebagai kebijakan meningkatkan nilai tambah (*value added*) secara terus menerus untuk menghilangkan suatu pemborosan (*waste*) pada suatu produk agar memberikan nilai kepada pelanggan. Pengendalian pada kualitas juga berdampak positif pada bisnis melalui dua cara yaitu dampak terhadap pendapatan serta dampak terhadap biaya produksi (Gaspersz, 2002).

Biaya lebih dikeluarkan oleh perusahaan akibat dari upah pekerja yang naik signifikan. Akan tetapi permasalahan timbul ketika kenaikan biaya produksi tidak diimbangi dengan peningkatan produktivitas perusahaan, sehingga akan mengurangi profit perusahaan. Agar tetap dapat bertahan dalam keadaan tersebut, sebuah perusahaan harus senantiasa melakukan suatu perbaikan yang berkelanjutan disetiap prosesnya supaya tercipta tingkat produktivitas maksimal. Pada saat sekarang, semua perusahaan berupaya menerapkan *lean manufactur* dengan tujuan meminimalkan maupun menghilangkan pemborosan di aliran produksi. *Lean manufactur* erat kaitannya dengan cara perusahaan memberikan kepuasan terhadap pelanggan, memberikan produk yang bermutu tinggi dengan harga yang kompetitif.

Upaya identifikasi serta eliminasi *waste* secara *continous* dan sistematis terhadap keseluruhan suatu aliran proses produksi akan berdampak pada meningkatnya efisiensi, peningkatan produktivitas proses juga penguatan daya saing perusahaan secara menyeluruh, upaya identifikasi serta eliminasi pemborosan (*waste*) ini tidak mudah. Sebagian *waste* cukup jelas dan akan mudah untuk dikenali dan diukur. Meskipun demikian, karena proses produksi dapat dipandang sebagai rangkaian mata rantai pemberian nilai tambah (*value chain*) ada banyak pula *waste* yang tersamar didalam atau diantara berbagai proses dan aktivitas. Terlebih lagi, dalam melakukan upaya eliminasi suatu jenis *waste* tertentu terkadang berpengaruh

negatif terhadap jenis *waste* yang lainnya. Masalah seperti inilah yang menyebabkan sulitnya melakukan identifikasi dan eliminasi *waste* (Rawabdeh, 2005).

Berdasarkan pemikiran tersebut maka didalam penulisan tugas akhir analisis *waste* pada proses produksi line finishing dengan metode *waste assesment model* dan valsat, penulis melakukan pengamatan dan juga memberikan kuesioner kepada para responden yang berkompeten disetiap fungsi dan bertanggung jawab langsung terhadap operasional sistem serta proses produksi di area finishing yang bertujuan untuk membahas sebuah penerapan *framework* (kerangka kerja) proses identifikasi *waste* yang dikembangkan oleh Rawabdeh (2005) yaitu *waste relationship matrix* (WRM) dan *waste assesment questionnaire* (WAQ) . Hasil dari analisis dengan menggunakan *framework* ini akan di *crosscheck* dengan fakta di line produksi agar dapat melihat efektifitas dan kesesuaiannya. Penulis berharap dengan menerapkan kerangka kerja ini, identifikasi dan juga eliminasi *waste* yang hendak dilaksanakan penulis menjadi lebih terstruktur serta lebih dapat dipertanggungjawabkan keakuratannya, hasil dari penelitian metode *waste assesment model* mengenai peringkat *waste* yang berpengaruh terhadap *waste* lainnya dan yang paling dominan, persentase (bobot) hasil dari *waste assesment model* digunakan untuk tahap berikutnya yaitu dengan metode *value stream analysis tools* (valsat) berfungsi menentukan alat (*tools*) yang tepat sebagai analisis *waste* secara lebih detail. PT Asian Isuzu Casting Center merupakan perusahaan yang bergerak dalam industri manufaktur yang membuat komponen otomotif kendaraan roda empat. Berlokasi di kawasan karawang international industrial city (KIIC).

Dari data perusahaan pada proses di finishing ace line mengenai produk *defect* karat dalam kurun waktu oktober 2019 sampai januari 2020 diketahui pada bulan oktober terdapat 852 pcs produk *defect* karat yang ditemukan oleh operator quality inspeksi, pada bulan november ditemukan produk *defect* karat 739 pcs, lalu pada bulan desember ditemukan produk *defect* karat 527 pcs dan pada bulan januari 569 pcs. ini menjadi sebuah pemborosan karena produk *defect* karat tidak bisa dikirim ke konsumen dan harus dilakukan *rework* pada proses *shoot blash* untuk menghilangkan karat pada produk sehingga memenuhi standard kualitas yang telah ditentukan perusahaan.

Pada proses produksinya jam kerja perusahaan dibagi menjadi 2 shift yaitu shift 1 dan shift 2. Total jam kerja shift 1 450 menit dengan *output* produksi 360 pcs produk, namun *demand* dari customer sering mencapai 524 pcs. sehingga perusahaan harus melakukan *overtime* 205 menit untuk mencukupi permintaan produk sedangkan shift 2 jam kerjanya 410 menit dengan *output* produksi 328 namun *demand* dari *customer* sering mencapai 408 pcs sehingga perusahaan melakukan *overtime* 100 menit untuk mencukupi *demand*. Hal ini berkaitan juga dengan proses produksi antara line finishing brake drum dan big hub dengan proses sebelum yang memiliki *cycle time* lebih cepat.

Proses produksi yang memiliki nilai tambah akan memberikan keuntungan pada bisnis serta dapat memberikan kepuasan terhadap konsumen dan menghindari berbagai keluhan para pelanggan setelah menggunakan produk yang dibelinya. Salah satu tolak ukur yang dapat dipakai oleh perusahaan untuk mengukur keberhasilan program teknologi yang diterapkan adalah menggunakan standarisasi dan pemeriksaan secara berkala dalam jangka waktu tertentu. Hal ini sangat berkaitan dengan kebutuhan suatu perusahaan yang selalu senantiasa memantau serta melaporkan kemajuan dari program teknologi tersebut. Apabila suatu perusahaan hendak melakukan program penerapan teknologi dalam upaya peningkatan produktivitas, maka perusahaan harus mengidentifikasi proses-proses dalam sistem pengendalian produksi, untuk itu suatu perusahaan perlu melakukan pemeriksaan rutin terhadap teknologi yang diterapkan dengan standar yang telah ditentukan. Alasan mengapa penulis ingin melakukan penelitian pada PT. Asian Isuzu Casting Center karena, terdapat teknologi yang berperan penting untuk proses produksi, teknologi sangat berpengaruh bagi kelancaran proses produksi, namun tidak semua teknologi yang ada pada proses produksi dapat berjalan sesuai target yang sudah ditentukan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, maka permasalahan dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana cara mengidentifikasi pemborosan (*waste*) dengan metode *waste assessment model* (WAM) di finishing line.
2. Bagaimana upaya perbaikan yang dilakukan untuk mengeliminasi *waste* pada proses produksi finishing line dengan metode *value stream analysis tools* (VALSAT).

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun manfaat penelitian adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengidentifikasi pemborosan (*waste*) di proses produksi finishing line dengan metode *waste assesment model* (WAM).
2. Untuk memberikan rekomendasi kepada perusahaan dalam mengeliminasi *waste* pada proses produksi finishing line dengan metode *value stream analysis tools* (VALSAT).

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini dapat memberikan manfaat kepada mahasiswa dan pihak perusahaan. Manfaat dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagi penulis
 - a. Dapat menambah wawasan mengenai analisis *waste* dalam proses produksi.
 - b. Dapat menerapkan ilmu yang didapatkan dari materi perkuliahan untuk di aplikasikan secara langsung.
 - c. Memberikan usulan dan saran dalam mengeliminasi *waste* pada proses produksi.
2. Bagi perusahaan

Dapat mengetahui dan mengeliminasi *waste* yang ada pada proses produksi untuk meningkatkan produktivitas perusahaan.

1.5 Batasan Masalah dan Asumsi

Adapun beberapa batasan masalah dan asumsi dalam penelitian ini sebagai berikut:

1.5.1 Batasan Masalah

Agar pembahasan dalam laporan ini tidak melebar jauh, maka penulis menggunakan batasan sebagai berikut:

1. Analisa dan pengamatan yang dilakukan hanya pada section finishing.
2. Tidak menghitung biaya pada proses analisis *waste*.
3. Pengukuran *study* dilakukan secara langsung dengan menggunakan data produksi dan kuesioner serta wawancara.

1.5.2 Asumsi

Berikut adalah beberapa asumsi yang digunakan dalam penelitian adalah sebagai berikut:

1. Waktu penelitian dilakukan saat jam kerja, sehingga data yang diambil akan akurat sesuai fakta di lapangan.
2. Faktor *man, machine, material, methode* sangat berpengaruh pada proses produksi.
3. Hasil penelitian tugas akhir ini akan diputuskan oleh perusahaan apakah akan diimplementasikan atau tidak.

