

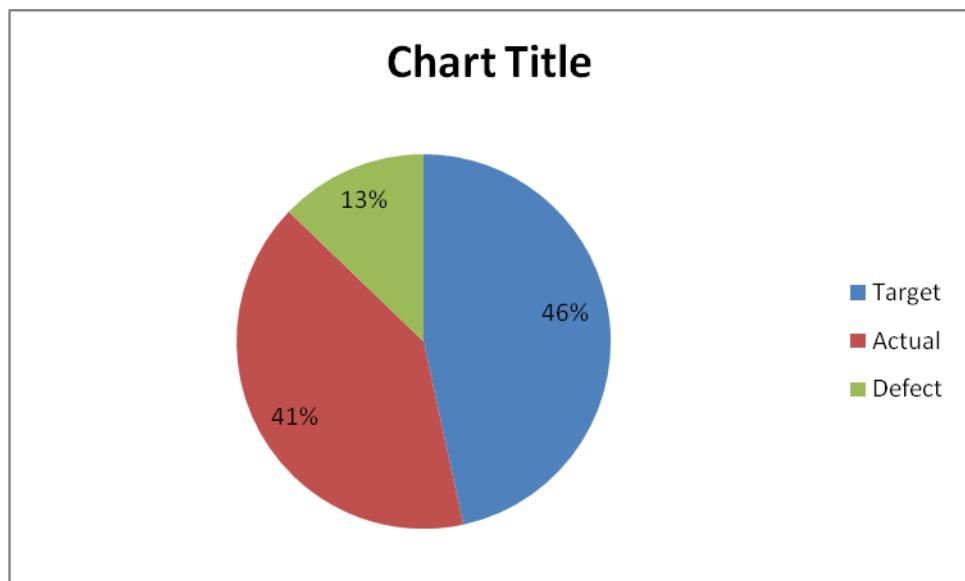
BAB I

PENDHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Persaingan bisnis di dunia industri yang semakin berkembang menuntut setiap perusahaan untuk terus melakukan perbaikan dan peningkatan kinerjanya. Performansi perusahaan manufaktur dapat diukur dari efektivitas dan efisiensi pada sistem produksi. Sistem produksi yang efisien dan efektif akan menghasilkan produk yang berkualitas dan kompetitif.

Home industri bengkel bagong merupakan salah satu home industri yang berada di kawasan industri di pasuruan tepatnya di Jl. Kolonel Sugiono Gang III B Mayangan Pasuruan. Perusahaan ini bergerak pada bidang manufaktur pada proses pembuatan variasi panel rem sepeda motor bebek dengan beberapa macam merk sepeda motor seperti honda, yamaha dan suzuki. Pada saat ini produk variasi panel rem sepeda motor bebek dengan merk yamah adalah produk yang paling banyak di produksi sebagaimana dapat ditunjukkan di gambar 1.1.



Gambar. 1.1 Data Produksi

Ada beberapa tahapan proses dalam pembuatan variasi panel rem sepeda motor bebek ini yaitu proses pemotongan, pembubutan, pengefraisan, pengeboran, dan packing. Proses pemotongan merupakan tahapan awal proses pembuatan variasi panel rem sepeda motor bebek, dengan cara memotong benda kerja sesuai ukuran yang telah di tentukan untuk sepeda motor merk honda di potong 40 cm, sepeda motor merk yamaha di potong 20 cm, dan sepeda motor suzuki di potong 27 cm. Tahapan kedua proses pembubutan untuk membubut ujung benda kerja menjadi oval (*facing*). Tahapan ketiga proses pengefraisan yang digunakan untuk meratakan ujung benda kerja yang sudah selesai proses pembubutan. Selanjutnya tahapan pengeboran benda kerja yang sudah ditentukan sesuai gambar kerja, dan tahapan akhir proses pengecekan sekaligus proses packing. Dalam proses pembuatan variasi panel rem sepeda motor bebek ini menggunakan beberapa mesin di antaranya mesin cutting, mesin bubut, mesin frais dan mesin drilling.

Para pekerja memiliki SDM yang kurang mampu membuat desain dan inovasi baru, alasannya karena kurangnya pendidikan yang mereka tempuh dan kurang berpikir strategis, hal ini membuat home industri tersebut tertinggal dalam bentuk inovasi atau tren di zaman sekarang. Aktifitas di home industri bengkel bagong ini adalah untuk menghasilkan produk yang baik dan berkualitas.

Potensi pasar cenderung membesar sejalan dengan perkembangan jumlah sepeda motor yang ada saat ini, umumnya pada kalangan muda yang sering memodifikasi sepeda motor yang dimilikinya untuk tampil lebih keren di bandingkan sepeda motor yang standart dari pabrik.

Tantangan yang di hadapai di home industri bengkel bagong ini banyaknya *defect* dan adanya *waiting* yang menghambat pekerjaan yang terjadi dalam proses pembuatan variasi panel rem sepeda motor bebek.

Berkembangnya para pesaing yang semakin ketat dan banyaknya home industri baru yang memulai membuka usaha barunya dengan desain- desain variasi sepeda motor yang terbaru. Hal ini menjadi tantangan sendiri bagi home industri bengkel bagong untuk bisa tetep berkembang dalam dunia usahanya.

SIPOC adalah suatu alat visual yang digunakan untuk mendokumentasikan proses-proses bisnis dari awal hingga akhir dan berfungsi untuk mengidentifikasi elemen-elemen relevan dari proyek perbaikan yang

akan dikerjakan. Identifikasi SIPOC ini biasanya dilakukan sebelum proyek perbaikan proses (*process improvement*) tersebut dimulai. Didalam metodologi *Lean Manufacturing*, SIPOC digunakan dalam tahap DEFINE yaitu tahap pertama untuk mendefinisikan dan menyeleksi permasalahan yang akan diselesaikan beserta Biaya, manfaat dan dampak terhadap Pelanggan (*customer*). SIPOC merupakan singkatan dari *supplier* (pemasok), *input* (masukan), *process* (proses), *out put* (keluaran), dan *customer* (pelanggan).

Lean manufacturing merupakan metode yang ideal untuk mengoptimalkan performansi dari sistem dan proses produksi karena mampu mengidentifikasi, mengukur, menganalisa dan mencari solusi perbaikan atau peningkatan performansi secara komprehensif. Pendekatan lean berfokus pada efisiensi tanpa mengurangi efektivitas proses diantaranya peningkatan operasi yang *value added*, mereduksi pemborosan (*waste*), dan memenuhi kebutuhan customer (Hines & Taylor, 2000). Konsep *lean* diterapkan untuk mengeliminasi *waste* pada *value stream system*.

Penerapan *Lean manufacturing* akan membantu pihak industri dalam menekan biaya produksi yang berpengaruh pada harga jual produk sehingga akan mempengaruhi persaingan dengan industri *manufaktur* lain. Konsumen hanya akan membayarkan sejumlah uang atas nilai dari barang dan tidak akan membayar kegiatan *Non value added* dalam proses produksi yang dialami di rantai produksi sebelum barang tersebut jadi. Harga jual merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi minat konsumen untuk mendapatkan sebuah produk. Oleh karena itu diperlukan sebuah proses produksi yang mampu menghilangkan kegiatan produksi yang tidak efektif dan efisien dengan memperhatikan *value added* dan *non value added*.

Didalam *lean production* dikenal Muri, Mura dan Muda. Dimana Muri lebih menekankan pada persiapan dan perencanaan proses produksi. Mura memperhatikan aspek keseimbangan beban kerja melalui desain proses pekerjaan. Muda adalah kegiatan mengeliminasi sampah produksi atau yang lebih dikenal dengan "*Seven waste*". Dimana sampah produksi adalah produksi berlebihan (*Overproduction*), menunggu (*Waiting*), *Transportation*, *Inefficient process*, *Work*

in process (Inventory), gerakan yang tidak efektif (*Unnecessery motion*), produk cacat (*Defective product*).

Setelah mengetahui parameter apa saja yang tepat diterapkan dalam perusahaan, menurut (Villa, 2010) *value stream mapping* dapat digunakan sebagai alat untuk memetakan kegiatan *value added*, *non value added* dan *non value added necessary* dan mengetahui apa saja yang menyebabkan *value added*, *non value added* dan *non value added necessary* tersebut. Penggunaan metode *value stream mapping* dapat membantu memvisualisasikan proses produksi mulai dari flow material dan informasi saat produk berjalan melalui keseluruhan bisnis proses yang menciptakan *value* dari raw material sampai diantar ke customer. Adapun hal lain yang dapat dilakukan dengan menggunakan analisis *value stream mapping* adalah identifikasi *waste* dan prioritas permasalahan. Beberapa *waste* tersebut adalah permasalahan mengenai *defect* dan *inventory*.

1.2 Identifikasi Masalah

Dari latar belakang diatas, dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut :

1. Adanya aktivitas *value value added* dan *non value added* pada proses produksi panel rem sepeda motor bebek di home industri bengkel bagong pasuruan
2. Adanya masalah pada home industri di bengkel bagong pasuruan berfokus pada analisis reduksi waste pada proses produksi variasi panel rem sepeda motor bebek dengan metode *lean manufacturing*.
3. Adanya *lead time* yang terjadi pada proses produksi panel rem sepeda motor bebek di home industri bengkel bagong pasuruan.

1.3 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang ada di tempat peneliti melakukan penelitian, maka dapat dirumuskan inti permasalahan sebagai berikut :

1. Aktivitas apa saja yang tergolong *value added* dan *non value added* apa saja yang terjadi pada proses produksi pembuatan variasi panel rem sepeda motor bebek di home industri bengkel bagong pasuruan ?
2. Bagaimana mengidentifikasi jenis dan penyebab *waste* yang terjadi pada proses produksi pembuatan variasi panel rem sepeda motor bebek dapat mengakibatkan home industri bengkel bagong pasuruan sulit untuk mencapai target produksi ?
3. Bagaimana cara mengeliminasi *waste* yang terjadi pada proses produksi pembuatan variasi panel rem sepeda motor bebek di home industri bengkel bagong pasuruan ?

1.4 Tujuan Masalah

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui aktivitas apa saja yang tergolong *value added* dan *non value added* pada proses produksi pembuatan variasi panel rem sepeda motor bebek di home industri bengkel bagong Pasuruan.
2. Untuk mengetahui jenis dan penyebab *waste* dibuatkan *Future state map* pada proses produksi pembuatan variasi panel rem sepeda motor bebek di home industri bengkel bagong Pasuruan.
3. Untuk mengeliminasi *waste* yang ada dalam proses produksi pembuatan variasi panel rem sepeda motor bebek di home industri bengkel bagong Pasuruan dilakukan prioritas perbaikan berdasarkan hasil *eliminasi Waste/pemborosan* yang terjadi.

1.5 Batasan Masalah

Dalam penulisan penelitian ini, penulis memberikan batasan permasalahan sehingga mempermudah dalam memahami isi dari hasil penelitian. Batasan permasalahan tersebut adalah sebagai berikut :

1. Penelitian dilakukan di home industri bengkel bagong pasuruan pada proses produksi pembuatan variasi panel rem sepeda motor bebek.

2. Rancangan *future state map* dibuat berdasarkan kondisi yang ada sekarang sesuai dengan proses produksi yang berlangsung.
3. Data yang diperlukan dalam melaksanakan penelitian ini adalah Data Proses produksi, *Setup time*, *Cycle time*, Jarak antar proses yang dilalui Material, Operator, Jam kerja, Data Pemborosan/*waste*, Data hasil produksi, Data penggunaan Bahan baku.

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang dapat diharapkan dari penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Memberikan masukan bagi home industri bengkel bagong pasuruan untuk implementasi *Lean Production System* pada proses produksi pembuatan variasi panel rem sepeda motor bebek.
2. Home industri bengkel bagong pasuruan dapat mengetahui *Waste*/pemborosan yang terjadi dalam produksi pembuatan variasi panel rem sepeda motor bebek.
3. Home industri bengkel bagong pasuruan mengetahui *waste* yang paling dominan yang akan mempengaruhi beban biaya produksi.
4. Peningkatan sistem produksi dan produktivitas dalam pembuatan produk pembuatan variasi panel rem sepeda motor bebek.