BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

PT. Mega Andalan Kalasan (PT. MAK) adalah perusahaan manufaktur yang berdiri pada tahun 1988 dan bergerak di bidang *hospital equipment*. Produk yang dihasilkan perusahaan meliputi berbagai macam *bed series, room accessories, examination and operating table, cabinet, patient transportation, trolley, dan miscellaneous*. *Bed series* merupakan produk paling banyak diminati konsumen dibandingkan dengan produk yang lain. Urutan proses produksi *bed* yaitu *welding* (pengelasan), *deburing* (penggerindaan), *treatment* (pencucian), *painting* (pengecatan), *assembly* (perakitan), *packaging*, dan *quality control*. Dalam proses produksi, stasiun *assembly* mendapat pasokan komponen dari unit *painting* dan gudang *standard part*.

Dalam perakitan *bed*, terdapat 6 stasiun *assembly* di PT. MAK. Setiap stasiun *assembly* diisi oleh 2 operator. Masalah di stasiun *assembly* yang sering muncul adalah terjadi *overtime* dalam memenuhi target produksi. Saat ini, komponen pasokan dari unit *painting* ke stasiun *assembly* sudah tersedia dalam *kit* per 5 unit, *feeding material* dari unit *painting* menggunakan *trolley*.

Komponen *standard part bed* dari gudang *standard part* yang dipasok ke stasiun *assembly* ada berbagai jenis komponen. Komponen-komponen tersebut adalah *castor*, komponen plastik, komponen logam, serta komponen standar yaitu mur, *ring plat, split pen, bush* kuningan, *bush* aluminium, *pen* pendorong pendek, dan *snap ring*. Berdasarkan wawancara pendahuluan dan observasi pendahuluan, saat ini operator di gudang *standard part* hanya mengumpulkan semua komponen yang diperlukan untuk *assembly bed*. Komponen-komponen tersebut diambil, ditimbang, kemudian dikumpulkan secara acak dalam 1 plastik, lalu dikirimkan ke stasiun *assembly*. Operator di stasiun *assembly* harus kembali mengambil dan memilih-milih komponen dari dalam plastik yang akan di *assembly* sehingga menambah waktu operator dalam merakit *bed*.

Lean manufacturing sebagai suatu filosofi berlandaskan pada konsep untuk meminimasi pemborosan (*waste*) yang dianggap dapat mengatasi permasalahan dalam penumpukan barang setengah jadi diantara stasiun kerja dan produk cacat untuk meningkatkan kapasitas produksi (Sumiharni dan Fidiarti, 2011).

Digunakan pendekatan *lean manufacturing* ini guna meminimasi waktu proses produksi yang panjang dengan cara mengurangi *non value added activity* (Sumiharni dan Fidiarti, 2011). Saat ini sistem di stasiun *assembly* PT. MAK masih terjadi banyak pemborosan sehingga order tidak selesai tepat waktu dan harus dilakukan *overtime*. Pada penelitian ini, akan dianalisis waktu proses perakitan dan *non value added activity* yang terjadi di stasiun *assembly* menggunakan *Value Stream Mapping*.

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka perumusan masalah dari penelitian ini adalah mengidentifikasi *non value added activity*, sehingga *non value added activity* dapat dieliminasi agar *overtime* dalam pemenuhan target produksi di stasiun *assembly* dapat berkurang.

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui waktu proses, menganalisis *non value added activity* yang menyebabkan *overtime* produksi di stasiun *assembly* PT. MAK, serta memberikan usulan prosedur perbaikan dengan metode *lean manufacturing* di lantai produksi PT. MAK agar proses perakitan lebih efisien.

1.4. Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah:

- a. Produk yang diteliti adalah khusus *bed 31804 CM*.
- b. Prioritas utama perbaikan dilakukan pada hasil identifikasi *non value added activity* di stasiun *assembly* yang paling dominan.