

Bab I

Pendahuluan

1.1 Latar Belakang

Indonesia memiliki jumlah penduduk dan wilayah yang sangat besar juga luas. Alat transportasi umum seperti bus dan minibus dibutuhkan untuk menunjang masyarakat dalam mengakses tempat yang ingin dituju. PT X merupakan salah satu perusahaan manufaktur dalam pembuatan *body* bus dan minibus. Perusahaan ini membuat *body* minibus yang menerapkan sistem make to order. Ketika seseorang memesan produk, pekerja produksi bertanggung jawab untuk melaksanakan pesanan sesuai dengan spesifikasi yang diinginkan oleh pelanggan. PT X memproduksi *body* minibus STD, JE, hingga BJ.

Proses produksi di PT X terbagi dalam beberapa departemen seperti pembongkaran, pengelasan, pendempulan, pengecatan, hingga perlengkapan. Setiap departemen memiliki proses berkelanjutan dari proses pertama sampai terakhir. PT X memiliki waktu produksi selama 8 jam kerja dalam sehari. Pada masa pandemi covid-19 terjadi penurunan penjualan produk yang membuat produksi juga berkurang. Dalam upaya mempertahankan perusahaan dari krisis yang terjadi maka dilakukanlah pengurangan operator pada setiap departemen. Adanya pengurangan operator membuat Departemen Perlengkapan harus beradaptasi cepat dengan situasi yang terjadi. Hal ini membuat kondisi stasiun kerja Departemen Perlengkapan tidak kondusif. Ada beberapa elemen kerja yang harus dialih tugaskan pada operator lain. Ada operator yang mengerjakan 4 elemen kerja dengan total waktu 540 menit sedangkan ada juga operator yang hanya mengerjakan 1 elemen kerja dengan total waktu 180 menit.

Berdasarkan pengamatan yang telah dilakukan pada Departemen Perlengkapan masih terdapat *idle* pada proses produksi. *Idle* ini terjadi dikarenakan waktu kerja antar stasiun yang tidak seimbang. Hal ini membuat Terdapat 3 stasiun kerja saat ini pada Departemen Perlengkapan dimana *cycle time* antar stasiun yang tidak seimbang. Hal itu juga yang menyebabkan terjadinya *bottleneck* pada stasiun kerja di Departemen Perlengkapan. Adanya *bottleneck* ini akan membuat kapasitas produksi PT X berkurang. Dan dapat merugikan konsumen karena adanya

keterlambatan produksi minibus yang kedepannya juga dapat berdampak pada kepuasan pembeli minibus.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini diperlukan dalam upaya mengetahui perancangan stasiun kerja yang optimal dan faktor-faktor lain seperti *cycle time*, pembagian elemen kerja yang seimbang untuk setiap operator. Dengan melakukan analisis *line balancing* diharapkan dapat mencapai keseimbangan lini produksi Departemen Perlengkapan pada PT X. Dengan tercapainya keseimbangan lini setiap stasiun juga mengurangi *idle time* setiap operator sehingga dapat menekan *waste* dalam produksi. Hasil penelitian nantinya dapat diterapkan di PT X juga meningkatkan produktivitas perusahaan.

1.2 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian praktik kerja lapangan di PT X adalah sebagai berikut:

1. Pengambilan data hanya dilakukan pada Departemen Perlengkapan bagian Minibus.
2. Pengambilan data hanya dilakukan pada jenis minibus variasi JE.
3. Pengambilan data hanya dilakukan pada jam kerja yaitu pukul 08:00 – 17:00 WIB.

1.3 Tujuan Praktik Kerja Lapangan

Tujuan dari praktik kerja lapangan ini adalah menyeimbangkan lintasan produksi dengan pembagian elemen kerja operator yang merata dalam upaya mengurangi *idle time* dan *bottleneck* sehingga dapat meningkatkan kapasitas produksi minibus variasi JE pada Departemen Perlengkapan.

1.4 Manfaat Praktik Kerja Lapangan

Manfaat dari praktik kerja lapangan di PT X adalah:

- a. Bagi perusahaan
 1. Mengetahui keseimbangan lintasan produksi pada Departemen Perlengkapan minibus.

2. Meningkatkan *lead time* produksi minibus variasi JE pada Departemen Perlengkapan.
- b. Bagi universitas
1. Menjalin hubungan kerjasama antara Universitas Ma Chung dengan PT X.
 2. Sebagai salah satu tolak ukur kurikulum pembelajaran masih relevan atau tidak dengan kondisi industri sekarang.
- c. Bagi mahasiswa
1. Mendapat pengalaman dalam menyelesaikan permasalahan secara langsung pada produksi minibus dalam dunia kerja.
 2. Melatih kemampuan dalam menganalisis dan menyelesaikan masalah sesuai dengan ilmu yang sudah dipelajari.