

Bab I

Pendahuluan

1.1 Latar Belakang

Pada era saat ini transportasi merupakan kebutuhan yang sangat diperlukan oleh banyak orang. Dengan adanya transportasi setiap orang akan mudah untuk bepergian kemanapun sesuai keinginan mereka. Ada banyak jenis transportasi yang dapat digunakan salah satunya adalah jenis transportasi darat yaitu dengan menggunakan mobil. Penggunaan mobil sebagai penunjang kehidupan pada saat ini sudah cukup luas. Hal ini dapat dibuktikan dengan banyaknya masyarakat yang memiliki kendaraan mobil dan tentunya akan berpengaruh pada dunia industri otomotif yang pada akhirnya menjadi berkembang dengan sangat pesat. Dengan berkembangnya industri otomotif maka akan berdampak pada permintaan mobil, bus yang semakin banyak.

Adanya peluang yang hadir saat ini membuat setiap perusahaan yang bergerak pada industri otomotif dituntut agar dapat beroperasi secara lebih efektif dan efisien agar mampu menghadapi persaingan dengan kompetitornya. Produsen kendaraan bermotor tentunya akan bersaing dalam hal kualitas, *design*, maupun harga. Di Indonesia persaingan antar kompetitor ini bahkan hingga ke sektor material atau komponen yang digunakan untuk proses produksi. Material atau komponen merupakan suatu barang penunjang kebutuhan yang sangat berpengaruh dalam proses produksi.

Pada PT X merupakan salah satu perusahaan manufaktur yang bergerak dalam karoseri minibus dan juga bus. Karoseri adalah jasa pembuatan *body* kendaraan beserta interiornya. Pada proses produksi minibus yang dilakukan PT X terdapat beberapa proses yaitu pembongkaran *chasis*, pemotongan plat, pembuatan *body*, pengelasan, pendempulan, pengecatan, pemasangan perlengkapan, dan yang terakhir proses *finishing*. Pada proses produksi di departemen perlengkapan PT X terdapat 6 stasiun kerja dan terdapat total 9 regu dengan total pekerja sebanyak 21 operator dengan *Jobdesc* yang berbeda. Pada stasiun kerja departemen perlengkapan dilakukan dengan metode ban berjalan, dimana mobil dapat

berpindah ke stasiun kerja lainnya apabila mobil telah selesai dirakit pada stasiun sebelumnya.

PT X sendiri memiliki target produksi bahwa 1 *unit* mobil harus selesai melalui perakitan pada 6 stasiun kerja pada departemen perlengkapan maksimal 3 hari. Proses perakitan 1 *unit* mobil pada departemen perlengkapan PT X memerlukan sekitar 300 komponen atau material yang diperlukan. Banyaknya komponen yang digunakan menyebabkan resiko kesalahan pada saat operator melakukan pemesanan ke gudang hingga pengiriman barang dari gudang menuju ke tempat produksi. Pada proses pemenuhan material pada departemen perlengkapan PT X harus dilakukan oleh operator, dikarenakan hanya operator saja yang mengetahui komponen apa saja yang dibutuhkan pada proses produksi. Alur pada proses pemenuhan material departemen perlengkapan PT X masih dilakukan dengan cara yang tidak baku dimana operator akan memberi informasi pada admin komponen apa saja yang diperlukan tanpa adanya data tertulis atau hanya sesuai ingatan dari operator, kemudian admin akan mencetak lalu memberikan bon berdasarkan list data yang telah didapatkan tadi kepada operator dan selanjutnya operator akan pergi ke gudang untuk mengambil komponen yang diperlukan lalu membawanya komponen ke stasiun kerja.

Sistem pemenuhan material yang diterapkan PT X ini tentunya menimbulkan masalah karena proses yang dilakukan tidak efektif dan mengakibatkan proses produksi pada stasiun kerja selalu *delay*. Pada proses produksi di departemen perlengkapan seringkali terjadi *delay*, karena operator harus meminta bon kepada admin lalu pergi ke gudang ataupun operator harus menunggu komponen datang. Berdasarkan pengamatan didapatkan rata rata waktu *delay* operator adalah sekitar 2 jam, dan hal ini terjadi pada 6 stasiun kerja atau dapat dikatakan terjadi *delay* kurang lebih sekitar 12 jam pada setiap proses produksi 1 *unit* minibus. Adanya *delay* ini tentunya akan mengakibatkan proses produksi yang targetnya selesai dalam 3-4 hari otomatis akan mundur menjadi 5-6 hari.

Permasalahan lainnya yang terjadi pada proses pemenuhan material di departemen perlengkapan PT X adalah komponen yang dikirim dari gudang datangnya terlambat hingga lebih dari 1 hari kerja, pengiriman tidak mencakup

keseluruhan komponen yang diperlukan atau kurang, kesalahan ini selalu terjadi pada setiap proses produksi. Ada beberapa hal yang mengakibatkan kesalahan pada proses pemesanan komponen salah satunya dikarenakan pada saat proses pembuatan bon oleh admin, operator hanya memberi data secara lisan sesuai dengan ingatannya dan tidak membuat list tertulis komponen apa saja yang diperlukan, sehingga ada beberapa komponen yang terlewatkan. Masalah ini tentunya akan mengakibatkan operator tidak bisa melakukan proses perakitan mobil atau *idle* dan dampaknya mobil tidak bisa berjalan ke stasiun selanjutnya dan target perakitan mobil akan terlambat dari jadwal.

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi sistem pemenuhan material pada departemen perlengkapan karoseri PT X, sehingga pada saat proses produksi di setiap stasiun kerja dapat berjalan dengan lancar atau meminimalisir terjadinya *delay* atau *idle* para operator akibat komponen yang tidak tersedia ataupun harus memesan barang ke gudang. Agar pada saat proses produksi tidak terjadi *delay* atau *idle* maka diperlukan sistem pemenuhan material yang baik dan akan diselesaikan dengan menggunakan *kitting material*. *Kitting material* ini digunakan karena dapat membantu menyelesaikan permasalahan pemenuhan material yang terjadi dan dapat membantu proses produksi menjadi *just in time*. Jika permasalahan stasiun kerja dan pemenuhan material ini tidak diselesaikan maka akan berpengaruh pada proses produksi yang terhambat dan menjadi tidak sesuai target dimana 3-4 hari harus selesai setiap *unitnya*.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, dapat dilakukan identifikasi masalah yang terjadi pada Karoseri PT X. Berikut adalah identifikasi masalah pada penelitian ini :

1. Terjadi *delay* kurang lebih sekitar 12 jam pada setiap proses produksi 1 *unit* minibus.
2. *Delay* mengakibatkan proses produksi yang targetnya selesai dalam 3-4 hari mundur menjadi 5-6 hari.
3. Belum adanya SOP pada proses pemenuhan material departemen perlengkapan PT X.

4. Komponen yang dipesan ke gudang oleh operator datangnya terlambat dan tidak sesuai kebutuhan.

1.3 Batasan Masalah

Terdapat Batasan masalah dalam penelitian di Karoseri PT X yaitu:

1. Penelitian hanya berfokus pada proses pemenuhan material di departemen perlengkapan PT X
2. Data yang digunakan hanya data yang diambil secara langsung saat melakukan penelitian.

1.4 Perumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian di Karoseri PT X adalah:

1. Bagaimana perancangan sistem pemenuhan material yang tepat untuk proses produksi pada departemen perlengkapan PT X?
2. Bagaimana cara pemesanan material yang tepat agar tidak terjadi *delay* pada saat proses produksi?
3. Bagaimana cara agar pengiriman komponen ke stasiun kerja tidak mengalami keterlambatan ataupun kesalahan?

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian yang dilakukan di Karoseri PT X adalah merancang sistem pemenuhan material yang tepat pada proses produksi di departemen perlengkapan PT X.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian yang dilaksanakan di Karoseri PT X adalah:

1. Meminimalisir terjadinya *delay* pada operator pada saat proses produksi di stasiun kerja departemen perlengkapan PT X.
2. Mengetahui perancangan sistem pemenuhan material pada departemen perlengkapan PT X.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam penelitian di Karoseri PT X adalah:

Bab I: Pendahuluan

Bab ini berisi latar belakang permasalahan yang ada diperusahaan, identifikasi masalah, batasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan yang akan memberikan gambaran dalam pelaksanaan dan penelitian pada penelitian ini.

Bab II: Tinjauan Pustaka

Bab ini mencantumkan teori – teori atau metode yang akan digunakan dalam penelitian ini serta menguraikan penelitian terdahulu yang berkaitan dengan penelitian ini. Hal itu bertujuan sebagai pembanding maupun pendukung teori maupun pengambilan keputusan.

Bab III: Metode Penelitian

Bab ini memberikan gambaran mengenai hal hal yang akan dilakukan dalam penelitian mulai dari proses pengambilan data, tempat dan waktu pelaksanaan penelitian serta alur penelitian. hal-hal yang akan dilakukan selama penelitian digambarkan menggunakan *flowchat*.

Bab IV: Pengolahan Data dan Analisis Hasil

Bab ini menunjukkan data yang telah didapat dan dilakukan analisis terhadap hasil, dan mengajukan usulan perbaikan yang dapat diterapkan diperusahaan.

Bab V: Simpulan dan Saran

Bab ini berisi kesimpulan yang didapat dari hasil penelitian, ringkasan dari pembahasan hasil pengolahan data, serta menjawab tujuan penelitian juga memberi saran untuk penelitian selanjutnya.