

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Perkembangan Ekonomi di Indonesia pada akhir tahun 2021 mengalami pertumbuhan yang positif. Menurut Badan Pusat Statistik didapati pertumbuhan ekonomi sebesar 5,02%. Perkembangan ekonomi ini juga didukung oleh faktor produksi yang perkembangannya mencapai 24,04% (BPS, 2021). Produksi yang bertumbuh juga tidak jauh dari peran pemerintah. Pengeluaran pemerintah yang berupa alokasi dana pada sektor dan proyek yang produktif pada dasarnya adalah peran pemerintah untuk mendorong pertumbuhan ekonomi (Abimanyu, 2015). Proyek yang didanai oleh pemerintah seperti infrastruktur akan mendorong utilisasi penggunaan transportasi. Hal itu terjadi karena pembangunan infrastruktur membutuhkan fasilitas seperti logistik yang berbasis pada pengantaran produk/komoditas (Saragih dkk., 2020).

Salah satu fasilitas sistem logistik dalam pembangunan infrastruktur adalah kendaraan komersial seperti truk. Oleh karena itu, industri otomotif kendaraan berat akan semakin berkembang pesat akibat pengadaan fasilitas ketika terjadi pembangunan. Salah satu perusahaan otomotif sebagai penyedia kendaraan angkutan berat adalah PT. Hino Motor Manufacturing Indonesia (HMMI) yang berlokasi di Kawasan Industri Kota Bukit Indah, Jl. Damar, Blok D1 No.1, Dangdeur, Purwakarta, Kabupaten Purwakarta, Jawa Barat 41181. Perusahaan manufaktur ini memproduksi kendaraan angkutan berat dengan tipe *Medium Truck* (MDT) dan tipe *Light Truck* (LDT) dengan kapasitas produksi rata-rata adalah 162 truk/hari.

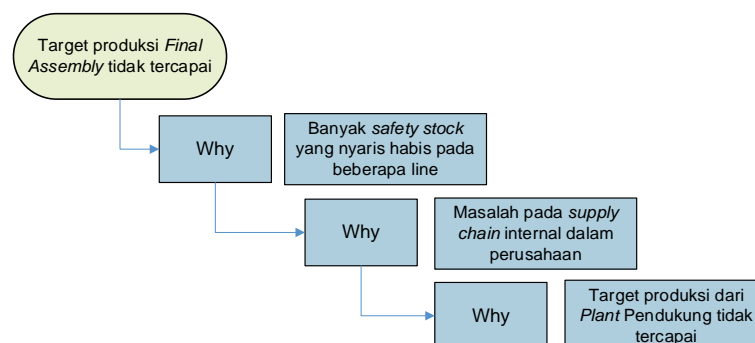
Fasilitas produksi di PT Hino Motor Manufacturing Indonesia (HMMI) dalam membuat kendaraan angkutan berat (truk) dibagi dalam tiga bangunan produksi yang disebut sebagai *Plant* dan *Sub-Plant* dengan tujuan dan aktivitas yang berbeda. *Plant 1* merupakan fasilitas produksi yang tujuan untuk merakit seluruh komponen menjadi satu kendaraan truk yang bertipe *medium* (MDT). *Plant 2* adalah fasilitas produksi untuk perakitan truk dengan tipe *medium* dan bus *Medium*, sedangkan *Plant 3* adalah fasilitas produksi yang bertujuan untuk kegiatan permesinan (*Machining*). *Plant 1* dan *Plant 2* memiliki *Sub-Plant Engine* yang sama, dengan tujuan untuk memasok kebutuhan mesin. Setiap fasilitas

produksi yang ada di PT HMMI menggunakan sistem produksi *product layout* yang berarti tata letak produk, mesin dan stasiun kerja diatur sepanjang rute produk dalam urutan yang sesuai dengan urutan operasi produk (Sunderesh, 2016).

Plant yang ada di PT HMMI walaupun terdapat di satu kompleks yang sama, namun antar *plant* terdapat jarak yang cukup jauh sehingga diperlukan moda transportasi yang bertugas sebagai *material handling* antar *plant*. Moda transportasi yang digunakan di PT HMMI untuk mengantar *part* dari satu *plant* ke *plant* lainnya menggunakan truk yang berukuran sedang ataupun besar. Truk ukuran besar akan mampu mengangkut kuantitas yang lebih besar dari pada truk dengan ukuran kecil. Pengantaran *engine* dari Sub-*Plant* ke *Plant* 1 atau *Plant* 2 menggunakan ukuran truk besar dengan kuantitas *engine* sebanyak 8 palet. Sedangkan untuk pengantaran komponen dari *Plant* 3 ke Sub-*Plant* menggunakan truk dengan ukuran sedang yang mampu mengangkut 4 sampai 6 palet.

1.2. Pemetaan Masalah

Setelah observasi dilakukan didapati bahwa setiap *plant* yang ada di PT HMMI ini terhubung karena antar *plant* memiliki proses produksi yang saling terkait, sehingga permasalahan di salah satu *plant* akan berdampak pada *plant* yang lain. Dengan kata lain masalah bisa timbul dari dalam *plant* atau antar *plant*. Hal itu sejalan dengan hasil observasi di PT HMMI ditemukan bahwa produksi pada *Final Assembly (Plant 2)* terganggu pada bagian produksi bus ukuran *medium*. Masalah tersebut kemudian ditelusuri dan diskusikan dengan pihak *Production Planning Control (PPC)* selaku divisi yang bertanggung jawab dalam perencanaan produksi ditemukan bahwa penyebab utama dari masalah tersebut adalah dari target pengiriman produk dari *plant* sebelumnya (penunjang) yang bertugas sebagai pemasok bahan baku atau *part* tertentu yang tidak terpenuhi.



Gambar 1.1. Why and Whys Diagram

Target pengiriman antar *plant* dan target produksi yang ditetapkan oleh perusahaan mencapai angka sebesar 98%. Padahal yang terjadi dari data yang telah didapatkan ditemukan bahwa beberapa *plant* produksi pendukung tidak memenuhi angka tersebut. Pengaruh yang ditimbulkan akibat tidak sama ratanya pencapaian target pengiriman antar *plant* akan menghambat target produksi pada *Plant Final Assembly*. Tidak tercapainya target ini kemudian diselesaikan dengan merevisi jadwal agar jalannya produksi agar dapat terkontrol kembali. Perubahan jadwal ini tidak berarti langsung menyelesaikan masalah, karena akan adanya penambahan jam kerja di luar perencanaan atau lembur tambahan. Hal itu terjadi karena pada dasarnya jadwal produk harian sudah disesuaikan dengan efisiensi waktu kerja perusahaan, yang artinya lembur sebenarnya sudah direncanakan. Tetapi ketika terjadinya *line stop* dalam waktu tertentu akan dibutuhkan waktu lembur tambahan. Penambahan waktu lembur menurut *staff Central Control Room (CCR)* yang bertanggung jawab dalam menjalankan rencana produksi menyatakan lembur tambahan bisa mencapai 15% dari total lembur yang ada. Oleh karena itu perlu didapatkan solusi yang tepat untuk menyelesaikan akar masalah ini.

1.3. Rumusan Masalah

Permasalahan yang dihadapi oleh PT HMMI adalah target produksi *Plant Final Assembly* yang hanya mencapai 95,06%, artinya tidak mencapai target yang telah ditetapkan oleh perusahaan. Hal itu terjadi karena permasalahan pada rantai pasok internal, yaitu target pengiriman produk di beberapa *plant* yang memasok komponen atau material *Plant Final Assembly* juga tidak mencapai target.

1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah melakukan perbaikan pada sistem dengan tujuan untuk meningkatkan target produksi pada *Plant Final Assembly* yang mencapai atau lebih dari target yang ditetapkan yaitu 98%.

1.5. Batasan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang diteliti, berikut adalah batas-batasan penelitian atau kondisi saat ini yaitu:

- a. Berdasarkan penempatan posisi magang, maka penelitian berfokus pada masalah di area *Plant Final Assembly*.

- b. Dalam penelitian ini, setiap mesin diasumsikan tersedia setiap harinya sehingga tidak terjadi kondisi ketika mesin *breakdown* yang mungkin disebabkan oleh kerusakan ataupun *human error* yang menyebabkan waktu produksi sewaktu-waktu berubah.

