



# 1 PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Pada era modern ini, perkembangan industri di Indonesia sudah luas dan persaingannya pun ketat untuk bisa memasarkan produknya di hampir seluruh Indonesia. Industri yang berada di Indonesia sangat beragam dan bergerak di berbagai bidang baik industri manufaktur maupun jasa. Manufaktur adalah proses menghasilkan suatu barang dengan cara membuat sendiri ataupun dengan bantuan mesin dengan *output* yang dihasilkan yaitu dikenal dengan sebutan produk. Manufaktur dipengaruhi oleh beberapa faktor dalam melangsungkan kegiatan operasinya secara efisien yaitu dipengaruhi modal, teknologi, persediaan bahan baku, persediaan barang jadi, dan tenaga kerja. Persediaan sebagai elemen modal kerja merupakan aktiva yang selalu dalam keadaan berputar.

PT Mitsubishi Krama Yudha Motors and Manufacturing *Engine Plant* (PT MKM) merupakan perusahaan manufaktur yang memproduksi komponen-komponen mesin kendaraan niaga merek Mitsubishi seperti *Engine, Transmission, Rear Axle Housing, Front Axle Housing*. Sebagai produsen komponen-komponen untuk kendaraan yang mendistribusikan produknya di berbagai kota di Indonesia pasti diperlukan strategi pengendalian persediaan yang tepat untuk memenuhi permintaan pelanggan.

Produk perakitan seperti PT MKM tentu memiliki banyak jenis persediaan terutama persediaan untuk komponen-komponen perakitan, persediaan barang jadi, serta persediaan fasilitas perakitan. PT MKM memerlukan sistem pengendalian *part* yang terencana dengan baik. Hal tersebut dikarenakan skala produksi yang dilakukan perusahaan tidaklah kecil. Pada akhirnya pengendalian persediaan juga harus dapat membantu perusahaan dalam menentukan kapan dan berapa jumlah *part* perakitan yang harus dipesan.

PT MKM membeli *part* perakitan jauh lebih banyak dari yang dibutuhkan dan dalam menentukan waktu kedatangan *part* kurang tepat yang menyebabkan penuhnya area gudang *part* sehingga mengganggu proses produksi dan terjadinya pemborosan biaya. Masalah tersebut diselesaikan dengan mengevaluasi jumlah pembelian dan waktu kedatangan *part* perakitan menggunakan MRP dengan *lot sizing*. Perbandingan hasil dapat dibandingkan dengan cara menghitung total biaya yang dihasilkan oleh setiap *lot sizing*.

Hal ini menjadi pertimbangan untuk mengusulkan topik yang berjudul “Evaluasi *Material Requirement Planning Local Part Engine Diesel 4D34 Turbo Engine Plant* di PT Mitsubishi Krama Yudha Motors and Manufacturing Jakarta” dalam kegiatan Praktik Kerja Lapangan di PT MKM untuk memenuhi tugas akhir sebagai syarat kelulusan bagi setiap mahasiswa. Pemilihan topik tersebut bertujuan agar kuantitas pesanan *part* perakitan dapat diterapkan dengan jumlah yang optimum pada waktu kedatangan yang tepat, sehingga tidak terjadi penuhnya area gudang dan pemborosan biaya.

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
  2. Dilarang mengumbar dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.





- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
  2. Dilarang mengumbar dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

## 1.2 Tujuan

Tujuan kegiatan Praktik Kerja Lapangan merupakan kegiatan aplikatif yang dimanfaatkan oleh mahasiswa untuk menulis langsung proses produksi dan bandingkan teori-teori yang didapat di perkuliahan maupun praktikum dengan an nyata di lapangan. Penulis memilih PT Mitsubishi Krama Yudha Motors Manufacturing yang merupakan perusahaan industri otomotif dengan tujuan ai berikut :

entifikasi penerapan *material requirement planning* pada *local part Engine*iesel 4D34 *Turbo*.

enghitung penghematan sistem pengadaan persediaan yang diusulkan.

## 1.3 Manfaat PKL Bagi Perusahaan

Kegiatan Praktik Kerja Lapangan ini diharapkan dapat memberikan manfaat perusahaan khususnya pada bidang pengendalian persediaan *part* perakitan di litsubishi Krama Yudha Motors and Manufacturing *Engine Plant*. Untuk ndalian persediaan, penulis berusaha melakukan perhitungan pemesanan *part* itan dengan jumlah yang tepat sehingga perusahaan dapat mengefesienkan

Manfaat dari Praktik Kerja Lapangan ini adalah apat dijadikan sebagai dan meningkatkan sistem pengendalian anajemen bagi perusahaan.

apat dijadikan masukan dalam meningkatkan produktivitas produksi.

apat memberikan kontribusi kerja bagi PT Mitsubishi Krama Yudha Motors d Manufacturing *Engine Plant* dengan telah bekerjanya mahasiswa pada gian atau bidang tertentu.

## 1.4 Ruang Lingkup

Batasan atau ruang lingkup berfungsi untuk membuat sebuah kegiatan i menjadi lebih fokus dan konsisten pada tujuan yang telah ditetapkan imnya. Aspek khusus meliputi pokok bahasan yang akan mempelajari :

ambaran umum sistem persediaan di PT MKM

nalisis ABC

dwal Produksi Induk (JPI) PT MKM

aya pemesanan dan penyimpanan

etode *lot sizing*

*Multiple* atau kelipatan

*Lot For Lot (L4L)*

*Economic Order Quantity*

valuasi perhitungan MRP dengan metode *lot sizing*



Sekolah Vokasi  
College of Vocational Studies