

RINGKASAN

FACHRIYANSYAH. Evaluasi *Material Requirement Planning* Komponen Utama Relay G9TA Pada PT Omron Manufacturing Of Indonesia. Dibimbing oleh **AJI JUMIONO.**

Praktik Kerja Lapang dilaksanakan di PT Omron Manufacturing of Indonesia adalah perusahaan yang berlokasi di kawasan industri EJIP Industrial Park Plot No.5 C, Sukaresmi, Cikarang Selatan, Bekasi, Jawa Barat. PT Omron Manufacturing of Indonesia merupakan industri manufaktur yang memproduksi sistem kontrol otomatis yaitu suatu sistem kontrol yang bekerja secara otomatis. PT Omron Manufacturing of Indonesia telah lebih dari 25 tahun beroperasi di Indonesia sebagai produsen global untuk *relay* dan *switch* yang kedua produk tersebut merupakan *Electronic Mechanical Component* (EMC). Pada tahun 2015 PT Omron Manufacturing of Indonesia mendirikan pabrik otomatis yang memproduksi *sensor*, *temperature control*, *timer*, dan *counter* yang termasuk produk IAB (*Industrial Automation Bussiness*) serta memberikan solusi bisnis menyeluruh untuk otomatisasi industri.

Pengendalian persediaan PT Omron Manufacturing of Indonesia dibedakan menjadi tiga jenis yaitu pengendalian bahan baku, pengendalian penanganan kedatangan dan penyimpanan bahan baku, dan pengendalian barang jadi. Terdapat sistem penyimpanan yang berjalan pada PT Omron Manufacturing of Indonesia adalah menggunakan sistem *First In First Out* (FIFO). Proses pengadaan maupun pengeluaran bahan baku selalu diawali dengan adanya *Purchase Order* (PO).

Pengendalian bahan baku pada komponen Relay G9TA terdapat masalah dalam penanganan jumlah bahan baku berupa part. Permasalahan dalam relay G9TA terjadi penumpukan bahan baku akibat terlalu banyak pemesanan untuk mengantisipasi terjadinya keterlambatan kedatangan bahan baku dan part NG pada proses produksi. Metode aktual PT Omron Manufacturing of Indonesia pada komponen relay G9TA menggunakan MRP dengan menerapkan *multiple*/kelipatan dalam setiap pemesanannya. Penerapan *lot size* metode *multiple*/kelipatan untuk mempermudah mengendalikan ketersediaan bahan baku dengan kesepakatan antara pihak *supplier* dan pihak perusahaan. Adanya penumpukan part di gudang menandakan, metode aktual MRP yang diterapkan perusahaan masih dapat diefisienkan lagi. Opsi yang bisa digunakan yaitu pertama, memaksimalkan metode MRP *multiple* agar tidak terjadi pemesanan yang berlebih, kedua menerapkan metode *Lot For Lot*. Perusahaan dapat menerapkan metode *Lot For Lot* jika *supplier* dapat mengirim part secara tepat waktu dan tepat secara kuantitas.

Evaluasi dari metode perbandingan *lot size*, rata-rata biaya yang paling kecil L4L. Hasil perhitungan rata-rata part yang disimpan untuk salah satu part yaitu *Coil*, didapat untuk metode perusahaan, *multiple*, EOQ, dan L4L masing-masing sebesar 4.284.623 unit, 2.358.623 unit, 3.808.453 unit, dan 1.200.000 unit. Hasil evaluasi total biaya dengan membandingkan *lot sizing* didapatkan total biaya metode perusahaan sebesar Rp26.700.489, *multiple* Rp18.714.035,7, EOQ Rp24.719.622, dan L4L Rp14.254.048.

Kata Kunci : Analisis ABC, *dependent*, *Make to Order*, *Material Requirement Planning*, Relay G9TA, Pengendalian, bahan baku

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 mengemukakan atau memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.