

ABSTRAK

BINTANG HARYO SAMUDRO, 30420290

“ANALISIS PENGENDALIAN PERSEDIAAN BAHAN BAKU PRODUK EVAPORATOR TIPE *AIR CONDITIONER* CS-PU9TKP PT. PANASONIC MANUFACTURING INDONESIA”

Tugas Akhir, Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Gunadarma, 2024.

Kata Kunci: Peramalan, Agregat, Jadwal Induk Produksi, *Safety Stock*, *Reorder Point*, EOQ

(xiv + 71 + Lampiran)

Persediaan meliputi segala macam barang yang menjadi objek pokok aktivitas perusahaan yang tersedia untuk diolah dalam proses produksi atau dijual. PT Panasonic Manufacturing Indonesia merupakan perusahaan manufaktur yang bergerak dibidang pembuatan beragam jenis perlengkapan elektronik untuk *home appliances* yang dapat memenuhi pesanan konsumen. Hal ini dapat dicapai dengan menjalankan sistem produksi yang seefektif dan seefisien mungkin. Sehingga dalam hal produksi dapat memenuhi pesanan konsumen dibutuhkan suatu manajemen persediaan bahan baku agar proses produksi dapat berjalan dengan lancar. Hal ini berkaitan dengan kapan suatu material dibutuhkan, berapa jumlahnya, berapa jumlah persediaan yang ada (*On Hand Inventory*), kapan harus dilakukan pemesanan, kapan material harus datang, dan berapa *safety stock* material yang harus terjaga sehingga *lead time* menjadi sangat penting dalam pemesanan suatu bahan baku. Ketidakterersediaan bahan baku akibat keterlambatan bahan baku dapat membuat suatu proses produksi terhenti. Keadaan ini dapat membuat perusahaan rugi akibat dari tidak dapat menjual produk ke konsumen.

Metode peramalan produk evaporator yang digunakan yaitu metode *multiplicative decomposition (seasonal)* yang memiliki nilai MAD, MSE, dan MAPE terkecil dibandingkan dengan metode *additive decomposition (seasonal)*. MAD, MSE, dan MAPE metode *additive decomposition (seasonal)* sebesar 138,3018; 30896,53; dan 0,95%, sedangkan nilai MAD, MSE, dan MAPE pada metode *multiplicative decomposition (seasonal)* sebesar 128,3009; 25038,9, dan 0,87%. Biaya total persediaan menggunakan metode *economic order quantity* (EOQ) untuk 12 periode selanjutnya sebesar Rp 214.653.146. *Safety stock* bahan baku Aluminium Sheet, Punch Oil, dan Pipa tembaga sebesar 151,554 kg; 508,264 liter; dan 603,564 m. *Reorder point* bahan baku Aluminium Sheet, Punch Oil, dan Pipa tembaga sebesar 968,535 kg; 3.248,161 liter; dan 3.857,191 m. *Lot size* EOQ bahan baku Aluminium Sheet, Punch Oil, dan Pipa tembaga sebesar 3.615,481 kg; 8.109,101 liter; dan 8.836,688 m. *Lead time* bahan baku Aluminium Sheet, Punch Oil, dan Pipa tembaga masing-masing 1 bulan. Perbandingan biaya 12 periode sebelumnya menggunakan metode perusahaan (POQ) dan EOQ sebesar Rp 216.695.268 dan Rp 203.833.164 dengan selisih sebesar Rp 12.862.104. Efisiensi menggunakan EOQ sebesar 5,94%.

Daftar Pustaka (2014 - 2023)