

ABSTRAK

Yuliyani Nur Angraini, NIM : I 0312061. PENGEMBANGAN MODEL PERSEDIAAN PEMASOK-PEMBELI DENGAN MEMPERTIMBANGKAN KURVA BELAJAR, PRICE DEPENDENT DEMAND, DAN BIAYA EMISI KARBON. Skripsi. Surakarta: Program Studi Teknik Industri Fakultas Teknik, Universitas Sebelas Maret, September 2016.

Penelitian ini mengembangkan sebuah model persediaan terintegrasi antara pemasok tunggal dan *pembeli* tunggal. Mekanisme sistem operasi terdiri dari pemasok yang merupakan produsen dan pembeli yang merupakan distributor yang menjual produknya sesuai dengan permintaan dari konsumen akhir. Di dalam model diasumsikan bahwa permintaan konsumen akhir merupakan fungsi dari harga jual pembeli. Terdapat kurva belajar dimana dalam memproduksi produk, kecepatan produksi pemasok semakin lama semakin bertambah, walaupun tingkat permintaan tetap. Pengiriman dari pemasok ke pembeli dilakukan dengan jumlah yang sama. Setelah produk datang ke pembeli, kemudian dilakukan inspeksi. Kesalahan inspeksi terjadi ketika inspektur salah mengklasifikasikan produk cacat sebagai produk baik atau produk baik sebagai cacat. Produk yang dikategorikan cacat akan dikembalikan ke pemasok untuk dilakukan *rework*. Biaya emisi karbon dibebankan untuk proses pengiriman oleh pemasok dan pengembalian oleh pembeli. Sebuah model matematis dihasilkan dengan fungsi tujuan memaksimalkan total keuntungan gabungan antara pemasok dan pembel yang didapatkan melalui optimasi nilai variabel keputusan ukuran *lot* pengiriman (Q), jumlah pengiriman (n) dan harga jual pembeli (p). Contoh numerik juga diberikan sebagai ilustrasi dari model. Hasil analisis sensitivitas menunjukkan bahwa perubahan nilai parameter indeks kurva belajar dan indeks elastisitas harga memberikan pengaruh yang sangat signifikan terhadap total keuntungan gabungan dan variabel keputusan. Sedangkan perubahan nilai parameter probabilitas kecacatan yang dipasok oleh pemasok, probabilitas kesalahan tipe I dan probabilitas kesalahan tipe II memberikan pengaruh yang cukup signifikan terhadap total keuntungan gabungan dan variabel keputusan. Selain itu, dengan dipertimbangkannya jenis kendaraan ke dalam model juga memberikan pengaruh yang sangat signifikan terhadap total keuntungan gabungan dan variabel keputusan.

Kata kunci: model persediaan, kurva belajar, *price dependent demand*, biaya emisi karbon

xiii + 72 halaman; 10 gambar; 12 tabel
Daftar Pustaka: 23 (1936-2014)