

# Aplikasi model Strategic inventory sebagai salah satu alternatif kontrol persediaan barang : studi kasus pada PT. X

Daniel Dananto, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20438871&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

### **ABSTRAK**

Masalah yang seringkali terjadi didalam sistem distribusi adalah struktur biaya yang dianggap terlalu besar karena tidak efektifnya kontrol persediaan barang (inventory control) dan pola - pola distribusinya ditambah lagi dengan adanya keterlambatan antaran. Strategi distribusi yang efisien melihat bahwa di dalam sebuah sistem distribusi masing-masing pemasok (supplier), gudang (warehouse) dan pengecer (retailer) berhadapan dengan tingkat permintaan konsumen yang tidak pasti. Penanganan sistem distribusi yang tidak optimal akan menyebabkan dua hal, yaitu barang akan lebih mahal dan masalah ketidakterersediaan barang (stockout) pada saat terjadinya permintaan berlebih (excess demand).

Terdapat dua model didalam teori pengadaan barang yaitu model Fixed Order Quantity dimana model ini menekankan pemesanan kembali akan dilakukan apabila jumlah persediaan barang yang dimiliki jatuh dalam batas tertentu dari tingkat minimum persediaan barang yang diperkenankan (reorder point), oleh karenanya tingkat persediaan barang harus terus menerus diawasi dan model Fixed Time Period dimana model ini menyarankan untuk melakukan pemesanan kembali untuk setiap jangka waktu yang tetap. Order yang dilakukan dapat berubah ? ubah tergantung dari seberapa besar penggunaan tingkat persediaan barang didalam masing ? masing periode.

Strategic inventory sebagai salah satu alternatif kontrol persediaan barang yang diajukan dalam karya akhir ini berusaha memberikan panduan kepada manajer masing ? masing tingkat echelon (titik penumpukan) untuk menentukan seberapa besar tingkat persediaan yang harus dijaga agar secara keseluruhan dapat dicapai biaya yang optimum.

Penggunaan metode forward recursive digunakan didalam mencari optimasi hubungan antara distributor pusat dengan sub distributor dengan membagi produk menjadi dua kategori, yaitu produk unik (dipesan oleh sub distributor tunggal) dan produk umum (dipesan oleh lebih dari satu sub distributor). Karya akhir ini juga ingin melihat adanya peluang minimisasi biaya lebih lanjut yang dicari dengan cara membandingkan penggunaan strategic inventory dalam dua metode peramalan yaitu Moving Averages dan ARIMA untuk kedua kategori produk tersebut.

Dengan menggunakan konsep, data dan hasil analisa, maka penulis mendapatkan

kesimpulan bahwa untuk mendapatkan optimasi biaya penyimpanan perusahaan dapat menerapkan strategi sebagai berikut:

<br><br>

Produk unik, akan didapat biaya optimum apabila menggunakan strategi waktu layanan distributor pusat  $s_1 = 0$ , strategi waktu layanan sub distributor  $S_2 = 2$ .

<br><br>

Produk umum, akan didapat biaya optimum bagi sub distributor Jakarta 2 dan 4 apabila menggunakan strategi  $S_i = 0$  dan  $S_2 = 2$ . Khusus untuk sub distributor Jakarta 3 dimana memiliki karakteristik standar deviasi dan rata-rata permintaan sangat rendah akan dapat mencapai peningkatan penghematan apabila menggunakan strategi  $S_2 = 2$  dan  $S = 0$ .

<br><br>

Dari hasil optimasi yang telah dilakukan strategi ini tidak berubah apabila menggunakan teknik peramalan ARIMA dan terdapat peluang menciptakan minimisasi biaya persediaan barang lebih lanjut.