

Program Ganda
Teknik Informatika - Matematika
Skripsi Sarjana Program Ganda
Semester Ganjil 2009/2010

**PERANCANGAN PROGRAM APLIKASI OPTIMASI
PERSEDIAAN DAN PENDISTRIBUSIAN BARANG
DENGAN METODE *HOLT-WINTERS* DAN *SAVING***

Bernadi
NIM: 0900791420

ABSTRAK

Produsen kasur pegas atau *spring bed* pada umumnya memiliki masalah dalam menentukan jumlah produksi atau persediaan barang dan pengaturan rute untuk pendistribusian barang. Masalah tersebut juga dialami oleh PT Quantum Tosan Internasional, yang ingin mendapatkan solusi yang dapat mengatasi kedua permasalahan tersebut secara terintegrasi. Metode *Holt-Winters* merupakan salah satu metode peramalan berdasarkan *time series* yang memiliki komponen *trend* dan musiman yang cocok untuk diterapkan untuk memperkirakan permintaan *spring bed*. Untuk mengintegrasikan hasil peramalan yang sudah didapatkan, perencanaan rute kendaraan digunakan algoritma *saving*. Algoritma *saving* merupakan suatu metode untuk mengalokasikan kendaraan pengangkut, sehingga semua barang dapat terkirim dengan biaya pengiriman dan operasional minimal.

Kata kunci:

Optimasi, peramalan persediaan barang, *Holt-Winters*, *algoritma saving*, *vehicle routing problem*