

PENYELESAIAN MASALAH TRANSPORTASI DENGAN MENGUNAKAN METODENORTH WEST CORNER DAN METODE STEPPING STONE

IDA FARIDAH FATIMAH, OKTAVIANI,SKOM.,MMSI

Penulisan Ilmiah, Fakultas Ilmu Komputer, 2003

Universitas Gunadarma

<http://www.gunadarma.ac.id>

kata kunci : riset operasi

Abstraksi :

Dengan semakin pesatnya pembangunan dewasa ini, banyak hal yang dapat direncanakan puluhan tahun mendatang. Salah satu faktor terpenting dalam perencanaan tersebut adalah perhitungan yang tepat, karena itu penulis mencoba menyelesaikan masalah ini dengan menggunakan metode transportasi agar lebih mudah dimengerti. Masalah transportasi secara umum berhubungan dengan masalah pendistribusian barang dari beberapa kelompok tempat penyediaan yang disebut dengan sumber atau (supply) ke beberapa kelompok tempat penerimaan yang disebut dengan tujuan (demand), dalam suatu cara tertentu yang dapat meminimumkan total biaya distribusi. Pada pembahasan ini penulis mengambil sebuah contoh perusahaan minuman yang memutuskan akan segera mengirimkan 115 krat minuman bersoda untuk memenuhi permintaan dari tiga buah toko pengecer di daerah, perusahaan ini berusaha sedapat mungkin untuk meminimalkan pendapatan biayanya. Dan penulis mencoba menyelesaikan masalah ini dengan menggunakan dengan metode stepping stone untuk uji optimalitasnya, dan solusi awalnya dengan metode north west corner. Alasan penulis menggunakan metode ini karena dengan metode north west corner bisa dicari uji optimalitasnya dibandingkan dengan tiga metode yang ada. Pada north west corner pengalokasian cel atau kotak dimulai dari ujung kiri sebelah atas, alokasikan jumlah maksimum sesuai dengan syaratnya, untuk memenuhi permintaan, bergerak kekotak sebelah kanan apabila masih terdapat supply yang cukup. Apabila tidak cukup bergerak ke kotak dibawahnya, sampai supply habis dan demand terpenuhi. Pada stepping stone semua jalur yang belum terpakai harus dicari nilai perbaikannya, lalu menentukan lintasan tertutup dari jalur yang akan dihitung, dan selalu beri tanda (+) pada jalur yang akan dicari dan secara bergantian beri tanda (-) ; (+) pada jalur-jalur lintasan tertutup. Yang digunakan dalam perhitungan nilai perbaikan adalah biaya setiap jalur dalam lintasan tertutup, dan prioritaskan dengan menggunakan jalur-jalur yang mempunyai

nilai negatif terbesar. Dan untuk aplikasinya penulis mencoba dengan menggunakan program Pascal.