

ABSTRAK

Nama : Meirista

NIM : 1177010052

Judul : **Perbandingan Metode Sumathi-Sathiya Dan Metode Pendekatan Karagul Sahin (KSAM) Untuk Menyelesaikan Masalah Transportasi**

Penelitian ini membahas tentang penyelesaian masalah transportasi dengan membandingkan dua metode yang berbeda untuk kasus minimasi yaitu metode Sumathi-Sathiya dan *Karagul-Sahin Aproximation Method* (KSAM) yang bertujuan untuk mengetahui metode mana yang mendapatkan biaya transportasi paling minimum. Langkah pertama yang dilakukan adalah menentukan data seimbang atau tidak seimbang, untuk data tidak seimbang harus menambahkan baris atau kolom *dummy* untuk membuat data menjadi seimbang. Untuk mencari solusi layak awal Metode Sumathi-Sathiya dimulai dengan menghitung jumlah nilai total dari kolom dan baris kemudian dipilih nilai terkecil sesuai dengan total terkecil dari baris dan kolom kemudian dialokasikan permintaan sesuai dengan persediaan yang tersedia. Sedangkan untuk KSAM dimulai dengan menghitung r_{ij} dan r_{ji} , kemudian biaya transportasi dilakukan dengan r_{ij} dan r_{ji} sehingga membentuk Matriks A dan B. Alokasi barang untuk masing-masing matriks dimulai dengan sel biaya terkecil sampai mendapatkan solusi layak awal dari masing-masing matriks yang kemudian dipilih matriks yang memiliki hasil biaya transportasi terkecil.

Kata Kunci : Masalah Transportasi, Metode Sumathi-Sathiya, *Karagul Sahin Aproximation Method*