

**ANALISIS SENSITIVITAS PERSOALAN TRANSPORTASI
DENGAN ALGORITMA *STEPPING STONE* PADA
KASUS OPTIMISASI DI UD.SITIO-TIO**

J FERRY W L TORUAN (062244510030)

ABSTRAK

UD.Sitio-tio adalah usaha dagang dibidang peternakan kerambah ikan mujahir yang berada di empat lokasi berbeda. Dimana setiap hasil produksi yaitu ikan mujahir di distribusikan langsung ke pasar-pasar lokal yang berada di lima tempat berbeda dan jumlah permintaan yang berbeda-beda juga. Dimana hasil produksi dan permintaan pasar berbeda-beda untuk setiap bulannya, sehingga membutuhkan perhitungan untuk setiap bulannya yang cukup sulit. Data mentah dari UD.Sitio-tio diolah langsung metode *stepping stone* yaitu metode pemecahan optimal pada persoalan transportasi. Namun untuk melakukan analisis sensitivitas yang membutuhkan matriks basis invers dapat dilakukan setelah persoalan transportasi ini dipecahkan dengan algoritma Arsham-Khan. Karena algoritma ini menghasilkan matriks basis invers. Dari hasil pengolahan data dan pembahasan diperoleh kesimpulan bahwa biaya transportasi pada bulan juni adalah Rp 44.400.000,- dan tanpa melakukan perhitungan kembali pada bulan juli diperoleh dengan melakukan analisis sensitivitas akibat dari perubahan-perubahan hasil produksi ikan dan jumlah distribusi adalah Rp. 40.600.000,-. Perubahan-perubahan tersebut mengakibatkan biaya transportasi lebih minimal.

Kata Kunci: *Metode Stepping Stone, Algoritma Arsham-Khan, Analisis Sensitivitas, persoalan transportasi.*