

Efektivitas Vogels Approximation Method (VAM) dalam Meminimalkan Biaya Transportasi

Orlando Nainggolan (NIM.4113230021)

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas dan keunggulan metode VAM dalam meminimalkan biaya transportasi. Data yang dipakai dalam penelitian ini adalah data sekunder. Berdasarkan hasil pembahasan yang telah dilakukan pada skripsi ini, dalam kasus distribusi UD. Tani Berdikari diperoleh solusi awal sebesar adalah 5.703.120,- melalui 6 tahap dengan menggunakan metode VAM sedangkan dengan metode NWC diperoleh solusi awal sebesar 5.716.240,- melalui 6 tahap juga. Selanjutnya dari hasil pengujian solusi optimum metode MODI dari kedua metode yaitu metode VAM dan NWC didapat bahwa metode VAM lebih baik daripada NWC karna pengujian tabel solusi optimum VAM langsung didapat solusi optimumnya yaitu sebesar 5.703.120 sedangkan pada saat pengujian tabel solusi awal NWC dengan metode MODI ditemukan angka indeks yang negatif sehingga tabel tersebut disebut belum optimal. Dalam kasus distribusi Semen Bosowa Wilayah Selatan diperoleh solusi awal sebesar 27.875.000,- melalui 7 tahap menggunakan metode VAM sedangkan dengan metode NWC mendapatkan solusi awal sebesar 31.875.000,- melalui 7 tahap. Selanjutnya, pengujian solusi optimum metode MODI dari solusi awal VAM diperoleh sebesar **27.750.000**. Hasil ini merupakan nilai biaya transportasi paling optimum dibandingkan dengan pengujian solusi optimum metode MODI dari solusi awal NWC yaitu sebesar 30.875.000.

Kata Kunci: VAM, NWC, Efektivitas.