

## ABSTRAK

**Nama : Aldi Raynaldi**

**NIM : 1147010005**

**Judul :Penyelesaian Masalah Transportasi Menggunakan Metode Perbedaan Total 1, Metode Perbedaan Total 2 dan Metode Perbedaan Total 3**

Penelitian ini membahas tentang masalah transportasi dengan dua kasus yaitu kasus masalah transportasi seimbang dan tidak seimbang yang diselesaikan dengan Metode Perbedaan Total 1, Metode Perbedaan Total 2 dan Metode Perbedaan Total 3 Total untuk mencari solusi layak awal. Selanjutnya dilakukan uji optimal menggunakan Metode *Modified Distribution* untuk mencari solusi optimal. Langkah pengerjaan yang sederhana dimulai dengan membuat tabel transportasi dari data yang digunakan, jika kasus transportasi tidak seimbang maka harus ditambahkan dulu baris/kolom *dummy* terlebih dahulu, kemudian menghitung perbedaan total dari tiap baris atau kolom (tergantung metode), setelah itu pilih perbedaan total yang terbesar dari tiap baris atau kolom lalu lakukan pengalokasian pada biaya yang terkecil di baris atau kolom yang terpilih, lakukan iterasi sampai seluruh permintaan terpenuhi oleh persediaan. Berdasarkan hasil penelitian ini didapat nilai optimal yang berbeda dari kedua kasus. Pada kasus pertama Metode Perbedaan Total 1 lebih baik dari Metode Perbedaan Total 2 dan Metode Perbedaan Total 3. Sedangkan kasus kedua Metode Perbedaan Total 3 lebih baik dibandingkan dengan kedua metode yaitu Metode Perbedaan Total 1 dan Metode Perbedaan Total 2

**Kata Kunci:** Masalah Transportasi, Metode Perbedaan Total 1, Metode Perbedaan Total 2, Metode Perbedaan Total 3 dan Solusi Layak Awal