

ABSTRAK

Hasan, Fadlan,T.2012. *Optimalisasi Rute Pengangkutan Sampah di Kota Gorontalo dengan Pendekatan Metode Travelling Salesman Problem*. Tugas Akhir, Program Studi Teknik Industri, Jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Gorontalo. Pembimbing I Eduart Wolok, ST. MT, Pembimbing II Trifandi Lasalewo, ST. MT.

Kurang efektifnya proses pengangkutan sampah menjadi penyebab menumpuknya sampah di beberapa wilayah pelayanan, mengoptimalkan proses pengangkutan dan merancang ulang rute yang optimum sehingga pengangkutan lebih efektif dan efisien. Cara Penelitian ini melalui tahapan Observasi dan Wawancara. Pengoptimalan rute pengangkutan sampah ini dimulai dengan pengumpulan data, merancang ulang rute-rute alternatif dengan pendekatan metode *Traveling Salesman Problem*, menghitung jarak tempuh setiap rute alternatif. Dari hasil rancang ulang rute yang dilakukan, didapatkan rute perbaikan yang memiliki jarak tempuh paling dekat dibanding rute yang digunakan saat ini, rute hasil rancang ulang dapat menghemat 5,19% dari jarak tempuh rute yang digunakan saat ini dan menghemat biaya bahan bakar sebesar 3.000.000 / tahun.

Kata Kunci : Rute Pengangkutan, *Travelling Salesman Problem*, *Heuristik*.