

ABSTRAK

Pada penelitian tugas akhir ini dilakukan penentuan rute angkutan kota yang optimal untuk trayek Dago ST Hall kota Bandung. Ada beberapa factor untuk penentuan rute yaitu *load factor*, umur produktif, jenis kelamin dan ketenagakerjaan. Untuk mendapatkan hasil nilai disetiap ruas jalan maka perlu menggunakan factor-faktor tersebut. Nilai yang didapat nantinya diolah menggunakan *analytical hierarchy process* sehingga ruas jalan yang ada akan memiliki nilai. Setelah itu, dilakukan pengoptimalan terhadap ruas jalan mulai dari titik awal keberangkatan sampai titik akhir tujuan menggunakan algoritma *Tabu Search*. *Tabu Search* merupakan metode *heuristic* untuk mencari rute yang optimal.

Hasil dari penelitian ini didapatkan bahwa rute yang optimal adalah rute alternatif dibandingkan dengan rute asli dari trayek dago–st hall kota bandung. Rute tersebut yaitu jalan Ir.h.djuanda, jalan sulanjana, jalan taman sari, jalan sawunggaling, jalan ranggagading, jalan taman sari, jalan wastukencana, jalan pajajaran, jalan cicendo, jalan kebon kawung, jalan pasirkaliki, jalan gardujati, jalan kebon jati dan jalan stasiun timur. Rute alternatif yang optimal dari segi penumpang yaitu 105 penumpang dan pendapatan sopir sebesar 421.748 Rupiah kemudian waktu tempuh 1 jam 09 menit yang dihasilkan pada trayek dago – st hall kota bandung.

Kata Kunci : *Analytical Hierarchy Process, Tabu Search, Optimasi*