

**PENYELESAIAN *ASYMMETRIC TRAVELLING SALESMAN PROBLEM* DENGAN
ALGORITMA HUNGARIAN
DAN ALGORITMA *CHEAPEST INSERTION HEURISTIC***

Caturiyati¹

¹Staf Pengajar Jurusan Pendidikan Matematika FMIPA UNY

E-mail: wcaturiyati@yahoo.com

ABSTRAK: Masalah *Asymmetric Travelling Salesman Problem* (ATSP) merupakan masalah mengoptimalkan rute perjalanan seorang pedagang yang membentuk sebuah sirkuit, dimana semua kota hanya disinggahi sekali saja, dan jalur pulang dan jalur pergi diantara dua kota belum tentu sama. Masalah ATSP dapat diselesaikan dengan menggunakan algoritma Hungarian, dimana masalah ATSP dipandang sebagai masalah Penugasan (*Assignment Problem*) dengan n pekerja diisi oleh satu orang pekerja saja, dan n pekerjaan diasumsikan sebagai n kota tujuan. ATSP juga dapat diselesaikan dengan Algoritma *Cheapest Insertion Heuristic* (CIH) dengan penelusuran siklus perjalanan dimulai dengan menghubungkan kota pertama dan kota terakhir, yang selanjutnya kota-kota persinggahan di insersi (disisipkan) dengan mencari rute terpendeknya.

Kata kunci: ATSP, masalah penugasan, Hungarian, CIH.