



**PENENTUAN RUTE TERPENDEK PENDISTRIBUSIAN MINYAK TANAH
MENGUNAKAN ALGORITMA *FLOYD-WARSHALL*
(Studi Kasus UD. Achmad Sudja'i Sidoarjo)**

ARTIKEL ILMIAH

Oleh :

**Dewi Romalah Dewanti
NIM 041810101006**

**JURUSAN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS JEMBER
2009**



**PENENTUAN RUTE TERPENDEK PENDISTRIBUSIAN MINYAK TANAH
MENGUNAKAN ALGORITMA FLOYD-WARSHALL
(Studi Kasus UD. Achmad Sudja'i Sidoarjo)**

ARTIKEL ILMIAH

Artikel ini Diambil dari Sebagian Skripsi untuk Memenuhi Persyaratan
Menyelesaikan Program Studi Matematika (S1)
dan Mencapai Gelar Sarjana

Oleh:

**Dewi Romalah Dewanti
NIM 041810101006**

**JURUSAN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS JEMBER**

2009

**DETERMINING SHORTEST ROUTE KEROSENE DISTRIBUTION WITH
FLOYD-WARSHALL ALGORITHM
(Case Of Study UD. Achmad Sudja'i Sidoarjo)**

**PENENTUAN RUTE TERPENDEK PENDISTRIBUSIAN MINYAK TANAH
MENGUNAKAN ALGORITMA FLOYD-WARSHALL
(Studi Kasus UD. Achmad Sudja'i Sidoarjo)**

Dewi Romalah Dewanti¹, Firdaus Ubaidillah², Kiswara Agung Santoso²

¹Mahasiswa Jurusan Matematika FMIPA Universitas Jember

²Staf Pengajar Jurusan Matematika FMIPA Universitas Jember

ABSTRACT

The Floyd-Warshall algorithm is a method that used to finish distribution route problem regardless of capacities transports vehicle and in solving shortest route problem can be represented at directed graph. The aim of this research is to get a solution in determining shortest route kerosene distribution in marketing area of UD. Achmad Sudja'i Sidoarjo with Floyd-Warshall algorithm. The result is distribution route uses Floyd-Warshall algorithm more optimal than distribution route which is used by UD. Achmad Sudja'i Sidoarjo so far.

Key Words: *Floyd-Warshall algorithm, directed graph, shortest route.*

ABSTRAK

Algoritma *Floyd-Warshall* merupakan suatu metode pencarian yang digunakan untuk menyelesaikan masalah rute pendistribusian tanpa memperhatikan kapasitas angkut kendaraan dan dalam menangani masalah rute terpendek dapat direpresentasikan pada suatu graf berarah. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan sebuah solusi dalam menentukan lintasan terpendek pendistribusian minyak tanah di daerah pemasaran UD. Achmad Sudja'i Sidoarjo dengan menggunakan algoritma *Floyd-Warshall*. Hasil yang diperoleh adalah rute pendistribusian menggunakan algoritma *Floyd-Warshall* lebih optimal dibandingkan dengan rute pendistribusian yang selama ini ditempuh oleh UD. Achmad Sudja'i Sidoarjo.

Kata Kunci: *algoritma Floyd-Warshall, graf berarah, rute terpendek.*