

**OPTIMALISASI BIAYA DAN WAKTU  
MENGUNAKAN METODE CPM DAN PERT  
(Studi Kasus : Peningkatan Jalan Kota Pegaf – Kabupaten Mansel)**

**T E S I S**

Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
Guna Mencapai Gelar Magister Teknik Sipil



diajukan oleh :

**MUHAMMAD FADLY FAJAR SYAM**  
**NIM : 147.160.0.0104**

PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA  
2019

# TESIS

## OPTIMALISASI BIAYA DAN WAKTU MENGUNAKAN METODE CPM DAN PERT (Studi Kasus : Peningkatan Jalan Kota Pegaf – Kabupaten Mansel)

diajukan oleh :

**MUHAMMAD FADLY FAJAR SYAM**  
NIM : 147.160.0.0104

Disetujui untuk diuji :

Surabaya, .....

Pembimbing I : Prof. Dr. Dr (TS). Ir. Wateno Oetomo, MM, MT .....

Pembimbing II : Dr. Risma Marleno, MT .....

PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA  
2019

# TESIS

## OPTIMALISASI BIAYA DAN WAKTU MENGUNAKAN METODE CPM DAN PERT (Studi Kasus : Peningkatan Jalan Kota Pegaf – Kabupaten Mansel)

Diajukan Oleh :

**MUHAMMAD FADLY FAJAR SYAM**

**NIM : 147.160.0.0104**

Telah dipertahankan didepan Tim Penguji dan dinyatakan lulus  
pada Ujian Tesis Program Studi Magister Teknik Sipil  
Fakultas Teknik Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya  
Pada tanggal : .....

### Tim Penguji

**Ketua : Prof. Dr. Dr (TS). Ir. Wateno Oetomo, MM, MT** .....

**Anggota : Dr. Risma Marleno, MT** .....

**Anggota :. Ir. Priyoto, MT** .....

Mengetahui  
Fakultas Teknik  
Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya

**Dekan  
Fakultas Teknik**

**Kaprodi  
Magister Teknik Sipil**

**Dr. Ir. Sajivo, M.Kes**

**Prof. Dr. Dr(TS). Ir. Wateno Oetomo, MM. MT.**