



**UNIVERSITAS DIPONEGORO**

**KINERJA DAN RANCANGAN SIMPANG BERSINYAL TOL  
KRAPYAK SAMPAI DENGAN SIMPANG BERSINYAL PASAR  
JRAKAH SEMARANG**

*Performance and Design of Krapyak Toll Road Signalized Intersection to  
“Pasar Jraakah” Signalized Intersection, Semarang*

**TUGAS AKHIR**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik**

**MAHANDHIKA PUTRA  
SUYANTO**

**NIM. L2A 006 077  
NIM. L2A 006 128**

**JURUSAN TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK**

**SEMARANG  
JULI 2011**