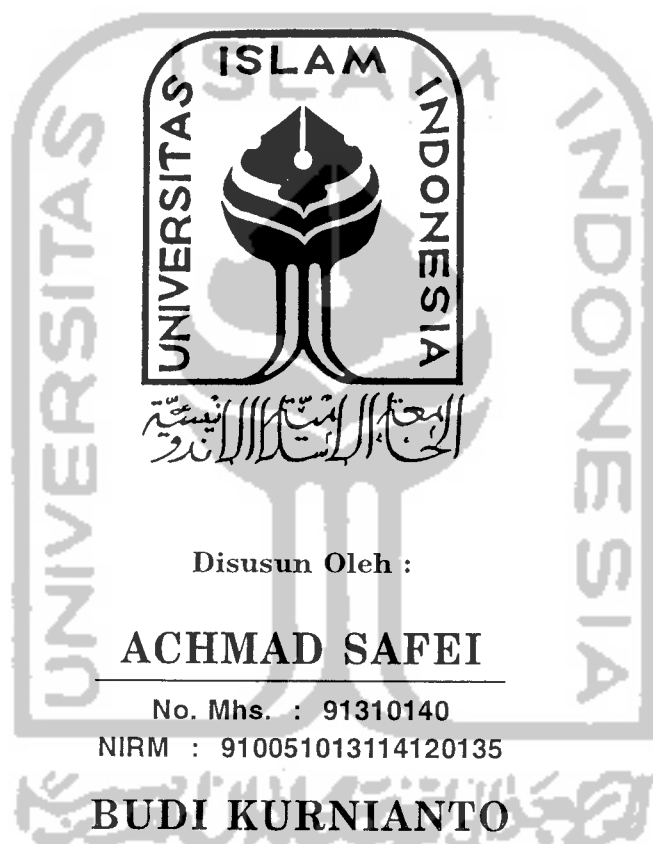


## TUGAS AKHIR

# PANJANG EFEKTIF LAPIS PEMBEDA YANG DIPERLUKAN PADA PERSIMPANGAN BERLAMPU LALU LINTAS PADA JALAN ARTERI LINGKAR UTARA YOGYAKARTA



Disusun Oleh :

**ACHMAD SAFEI**

No. Mhs. : 91310140

NIRM : 910051013114120135

**BUDI KURNIANTO**

No. Mhs. : 91310190

NIRM : 910051013114120184

**JURUSAN TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA  
YOGYAKARTA  
1998**