

**TUGAS AKHIR**

**PEMODELAN SIMPANG BERSINYAL AKIBAT PERUBAHAN  
FASE DENGAN SOFTWARE PTV VISSIM PADA SIMPANG  
EMPAT BERSINYAL JETIS**



**Disusun oleh:  
Arfa Jaya Syahrul  
20140110040**

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

**2018**