

**TESIS**

**PENGARUH PELANGGARAN MARKA JALAN TERHADAP  
KINERJA SIMPANG BERSINYAL**

**(Studi Kasus : Simpang Gayam dan Simpang Wirobrajan Yogyakarta)**

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai derajat Sarjana S2  
pada Program Studi Magister Sistem dan Teknik Transportasi



Disusun oleh :

**RAAFI WIDYAPUTRA YULIANYAHYA**

**17/419484/PTK/11594**

**DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL DAN LINGKUNGAN  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS GADJAH MADA**

**2019**