



**INSTITUT TEKNOLOGI INDONESIA**

**ANALISIS PENGARUH GERBANG TOL PAMULANG TERHADAP  
KINERJA SIMPANG BERSINYAL PADA RUAS JALAN RAYA  
JAKARTA – BOGOR**

**SKRIPSI**

**CHRISTIAN SINDU RAHARJO**

**1211800045**

**TEKNIK SIPIL  
TANGERANG SELATAN**

**2023**



**INSTITUT TEKNOLOGI INDONESIA**

**ANALISIS PENGARUH GERBANG TOL PAMULANG TERHADAP  
KINERJA SIMPANG BERSINYAL PADA RUAS JALAN RAYA  
JAKARTA – BOGOR**

**SKRIPSI**

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

**CHRISTIAN SINDU RAHARJO**

**1211800045**

**TEKNIK SIPIL  
TANGERANG SELATAN**

**2023**