

**PROPOSAL TUGAS AKHIR**

**PENGARUH AIR ROB TERHADAP KARAKTERISTIK  
CAMPURAN ASPAL PEN 60/70 UNTUK LAPIS PERMUKAAN  
DI MUARA ANGKE, JAKARTA UTARA**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik (S-1)



Disusun Oleh :

Rizal Wahyu Alifian

UNIVERSITAS

41115010106

MERCU BUANA

Dosen Pembimbing :

Ir. Zaenal Arifin, MT.

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS MERCU BUANA**

**2019**