

**TUGAS AKHIR**

**PENGARUH PENGGUNAAN *FILLER ZEOLIT* ALAM PADA  
CAMPURAN BERASPAL DENGAN ASPAL *POLIMER CRUMB*  
*RUBBER* DENGAN UJI MARSHALL**

Diajukan sebagai syarat untuk meraih gelar Sarjana Teknik Strata 1 (S-1)



**Disusun oleh :**

**OKTA IRANDI**

**4113010058**

**UNIVERSITAS**

**MERCU BUANA**

**Pembimbing Tugas Akhir**

**Ir. Alizar, MT.**

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS MERCUBUANA**

**JAKARTA**

**2018**