

## **TUGAS AKHIR**

**PERBANDINGAN PENGGUNAAN AGREGAT KASAR BATU  
ZEOLITE DAN AGREGAT KASAR BATU ANDESIT  
CLERENG DENGAN BAHAN IKAT ASPAL PERTAMINA PEN  
60/70 DAN ASPAL STARBIT E-60 PADA CAMPURAN  
ASPHALT  
CONCRETE BINDER COURSE (AC-BC)  
(COMPARISON OF THE USE OF ZEOLITE STONE AGGREGATE  
WITH ANDESIT CLERENG RUDE AGGREGATE WITH  
PERTAMINA PEN 60/70 ASPHALT AND STARBIT E-60 IN  
ASPHALT MIXED CONCRETE BINDER COURSE (AC-BC)**

**Diajukan Kepada Universitas Islam Indonesia Yogyakarta Untuk Memenuhi  
Persyaratan Memperoleh Derajat Sarjana Teknik Sipil**



**Adyatma Arif Nugraha**

**15 511 154**

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA  
2019**