

**KARAKTERISTIK GEOPOLIMER FABA  
(FLY ASH – BOTTOM ASH) SEBAGAI MATERIAL STABILISASI  
TANAH LEMPUNG EKSPANSIF PADA SUBGRADE JALAN**

**TESIS**

Diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh gelar *Master of Engineering* pada Program Magister Program Studi Teknik Sipil



**MIGUEL FELIX WIJAYA**  
**22/501858/PTK/14777**

**PROGRAM MAGISTER  
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL DAN LINGKUNGAN  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS GADJAH MADA  
YOGYAKARTA  
2024**

TESIS

**KARAKTERISTIK GEOPOLIMER FABA  
(FLY ASH – BOTTOM ASH) SEBAGAI MATERIAL STABILISASI  
TANAH LEMPUNG EKSPANSIF PADA SUBGRADE JALAN**

dipersiapkan dan disusun oleh:

**Miguel Felix Wijaya**

22/501858/PTK/14777

Tesis telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
Pada tanggal 17 Mei 2024

**Dosen Pembimbing Utama:**

Dr.Eng. Ir. Sito Ismanti, ST., M.Eng., IPM.

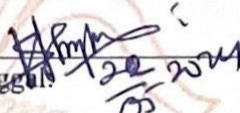
NIP 111198808201306201

Tanggal:   
5/6/2024

**Dosen Pembimbing Pendamping:**

Prof. Ir. Iman Satyarno, M.E., Ph.D.

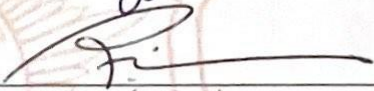
NIP 196301231989031003

Tanggal:   
20/05/2024

**Dosen Penguji I:**

Prof. Dr.es.sc.tech. Ir. Ahmad Rifa'i, M.T., IPM.

NIP 196907121995121001

Tanggal:   
05/06/24

Tesis ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh derajat *Master*  
Tanggal

Mengetahui,  
Ketua Departemen Teknik Sipil dan Lingkungan





**Prof. Ir. T. Faisal Fathani, S.T., M.T., Ph.D., IPU., ASEAN.Eng.**

NIP. 197505261999031002