

**INTEGRASI VBA EXCEL DENGAN OAPI SAP2000 UNTUK ANALISIS  
STRUKTUR JEMBATAN BETON BERTULANG BENTANG PENDEK  
TIPE *T-BEAM* (10 S/D 30 M) DAN *BOX UNDERPASS* ( $\leq 10$  M)**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh gelar Sarjana Teknik  
pada Program Sarjana Program Studi Teknik Sipil



**AISYAH FARADINA RAHMAWATI**  
**21/473663/TK/52208**

**PROGRAM SARJANA PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL DAN LINGKUNGAN  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS GADJAH MADA  
YOGYAKARTA  
2025**

SKRIPSI

**INTEGRASI VBA EXCEL DENGAN OAPI SAP2000 UNTUK ANALISIS STRUKTUR JEMBATAN BETON BERTULANG BENTANG PENDEK TIPE T-BEAM (10 S/D 30 M) DAN BOX UNDERPASS ( $\leq$  10 M)**

disusun oleh:

**Aisyah Faradina Rahmawati**

21/473663/TK/52208

**Dosen Pembimbing:**

**Ir. Akhmad Aminullah, S.T., M.T., Ph.D., IPU.**

NIP. 197908152008121004

Tanggal: 10-09-2025

**Dosen Penguji I:**

**Ir. Ashar Saputra, S.T., M.T., Ph.D., IPM.,**

**ASEAN.Eng.**

NIP. 197706162005011002

Tanggal: 02/09/2025

**Dosen Penguji II:**

**Prof. Dr. Ir. Fatchan Nurrochmad, M.Agr.**

NIP. 195606021984031002

Tanggal: 04, 09, 2025

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh derajat Sarjana  
Tanggal 12 September 2025

Mengetahui,

Ketua Departemen Teknik Sipil dan Lingkungan



*Faisal Fathani*

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

NIP. 197505261999031002