

**INTEGRASI VBA EXCEL DENGAN SAP2000 UNTUK ANALISIS
STRUKTUR ATAS DAN DESIGN UKURAN PENAMPANG JEMBATAN
RANGKA BAJA TIPE WARREN PADA BENTANG 40 S/D 60 METER**

SKRIPSI

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



EKA FAJRIN FAHREZY
20/463551/TK/51543

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

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

INTEGRASI VBA EXCEL DENGAN SAP2000 UNTUK ANALISIS STRUKTUR ATAS DAN DESIGN UKURAN PENAMPANG JEMBATAN RANGKA BAJA TIPE WARREN PADA BENTANG 40 S/D 60 METER

disusun oleh:

Eka Fajrin Fahrezy

20/463551/TK/51543

Dosen Pembimbing:

Akhmad Aminullah, ST., MT., Ph.D.

NIP. 197908152008121004

Tanggal:

20/11/2024

Dosen Penguji I:

Ir. Suprpto, Ph.D., IPM.

NIP. 196504071992031003

Tanggal:

20/11/2024

Dosen Penguji II:

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

NIP. 195606021984031002

Tanggal: 19-11-2024

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh derajat Sarjana
Tanggal 22.November.2024

Mengetahui,
Ketua Departemen Teknik Sipil dan Lingkungan



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

NIP. 197505261999031002