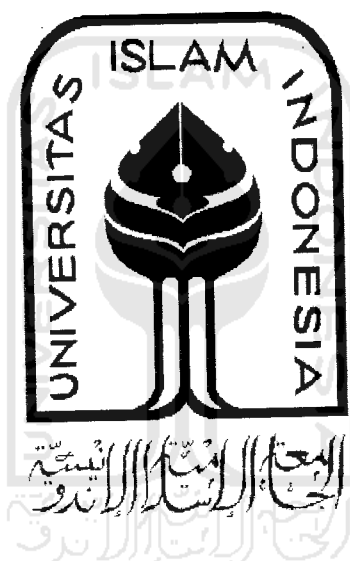


## TUGAS AKHIR

# ANALISIS DINAMIS PENGARUH LUAS LUBANG DINDING GESER BERLUBANG – PORTAL 3D TERHADAP SIMPANGAN, GAYA GESER, MOMEN GULING DENGAN EKSITASI GEMPA EL CENTRO

*(Dynamic Analysis of The Effects of The Opening's Width of  
3D Frame-Shear Walls with Openings to  
The Displacements, Shear Forces, and Overturning Moments  
with El Centro Earthquake Excitation)*



Disusun oleh :

AMALIA RATNASARI                      98 511 095

UNTUNG SETYAWAN                      98 511 199

JURUSAN TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA  
JOGJAKARTA  
2003