



DISERTASI

**PERILAKU DAKTILITAS KOLOM
BETON BERTULANG DENGAN CINCIN BAJA
SEBAGAI *EXTERNAL CONFINEMENT***

Oleh :

**ENDAH SAFITRI
NIM. L5A009029**

**Diajukan sebagai Bahan Ujian Promosi (Terbuka)
dan sebagai Salah Satu Syarat dalam Memperoleh Gelar Doktor Teknik Sipil
Departemen Teknik Sipil Fakultas Teknik
Universitas Diponegoro**

**PROGRAM DOKTOR TEKNIK SIPIL
DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG**

NOVEMBER 2016