

## **TUGAS AKHIR**

# **PROPORSI OPTIMAL PADA BETON RINGAN DENGAN BAHAN TAMBAHAN *SILICA FUME*, *FLY ASH* DAN BUBUK KAPUR MENGGUNAKAN METODE TAGUCHI**



Disusun Oleh :

**NUGROHO DWI LAKSONO**

**11/314887/NT/14729**

**PROGRAM DIPLOMA TEKNIK SIPIL**

**SEKOLAH VOKASI**

**UNIVERSITAS GADJAH MADA**

**YOGYAKARTA**

**2015**