

**TUGAS AKHIR**

**PENGARUH PENGGUNAAN SERAT *FIBRE OPTIC*  
0.1%;0.15%;0.2% DAN PECAHAN KACA 20% SEBAGAI  
PENGANTI SEBAGIAN AGREGAT HALUS TERHADAP  
KUAT TEKAN BETON SERAT**

Disusun guna melengkapi persyaratan untuk mencapai  
derajat kesarjanaan Strata-1  
Pada Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



**Disusun oleh:  
SUSTIKA PRATIWI  
20120110268**

**JURUSAN TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA  
2016**