

HALAMAN PENGESAHAN
TUGAS AKHIR

PENGARUH PENAMBAHAN PECAHAN KACA PADA VARIASI 15%, 20%
DAN 25% SEBAGAI BAHAN PENGGANTI SEBAGIAN AGREGAT HALUS
DAN PENAMBAHAN SERAT FIBER OPTIK 0,15% TERHADAP KUAT
TEKAN BETON SERAT

Disusun guna melengkapi persyaratan untuk mencapai derajat keserjanaan
Strata-1

Pada Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



Disusun Oleh :
MUHAMMAD NUR IKHSAN
20120110256

Telah diperiksa dan disahkan oleh Tim Penguji :

Ir. Hj. Fadillahwaty Saleh, MT
Ketua Tim Penguji

Tanggal : 24/5/2016

Bagus Soebandono, S.T., M.Eng
Anggota Tim Penguji



Tanggal : 24/5/16

Ir. Hj. Anita Widianti, MT.
Anggota Tim Penguji

Tanggal : 24.5.2016