

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

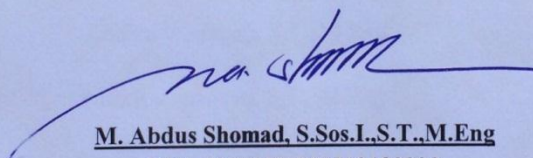
**“ANALISIS SIFAT FISIK DAN MEKANIS PISTON DAUR ULANG
DENGAN VARIASI PENAMBAHAN PROSENTASE UNSUR TITANIUM-
BORON (Ti-B) 0,1%, 0,3%, 0,5%”**

Disusun Oleh :

BAGUS SUMANTRI
NIM: 20143020082

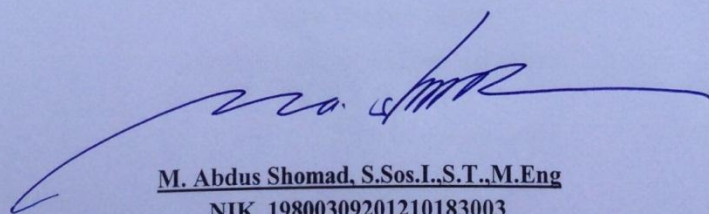
Telah disetujui dan disahkan pada tanggal, Desember 2017 untuk dipertahankan
didepan Dewan Penguji Tugas Akhir Progam Studi D3 Teknik Mesin
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Dosen Pembimbing



M. Abdus Shomad, S.Sos.I.,S.T.,M.Eng
NIK. 19800309201210183003

Yogyakarta, Desember 2017
Ketua Program Studi Teknik Mesin



M. Abdus Shomad, S.Sos.I.,S.T.,M.Eng
NIK. 19800309201210183003

HALAMAN PENGESAHAN

**“ANALISIS SIFAT FISIK DAN MEKANIS PISTON DAUR ULANG
DENGAN VARIASI PENAMBAHAN PROSENTASE UNSUR TITANIUM-
BORON (Ti-B) 0,1%, 0,3%, 0,5%”**

Disusun Oleh :

BAGUS SUMANTRI
NIM: 20143020082

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir
Program Studi D3 Teknik Mesin Program Vokasi
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Pada tanggal, Desember 2017 dan Dinyatakan telah memenuhi syarat guna
memperoleh gelar Ahli Madya

Susunan Penguji

Nama Lengkap dan Gelar

Tanda Tangan

Pembimbing : M. Abdus Shomad, S.Sos.I.,S.T.,M.Eng

Penguji I : Andika Wisnujati, S.T., M.Eng

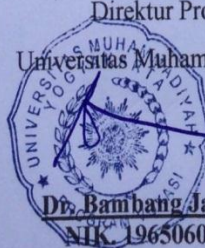
Penguji II : Putri Rachmawati, S.T., M.Eng

Yogyakarta, Desember 2017

**PROGRAM STUDI D3 TEKNIK MESIN PROGRAM VOKASI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

Direktur Program Vokasi

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



Dr. Bambang Jatmiko, S.E., M.Si
NIK. 19650601201210143092

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : BAGUS SUMANTRI

Nim : 20143020082

Prodi : D3 Teknik Mesin Program Vokasi

Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan tugas akhir berjudul **“ANALISIS SIFAT FISIK DAN MEKANIS PISTON DAUR ULANG DENGAN VARIASI PENAMBAHAN PROSENTASE UNSUR TITANIUM-BORON (Ti-B) 0,1%, 0,3%, 0,5%”** ini tidak terdapat karay yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar Ahli Madya/Keserjanaan disuatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, Desember 2017



BAGUS SUMANTRI

NIM.20143020082

