

HALAMAN PERSETUJUAN

**ANALISIS SIFAT FISIK DAN MEKANIK HASIL PENGECORAN
PARON BESI DENGAN VARIABEL CETAKAN PASIR (*SAND CASTING*)**

Disusun oleh :

MUHAMMAD HAIDER ALI
20163020045

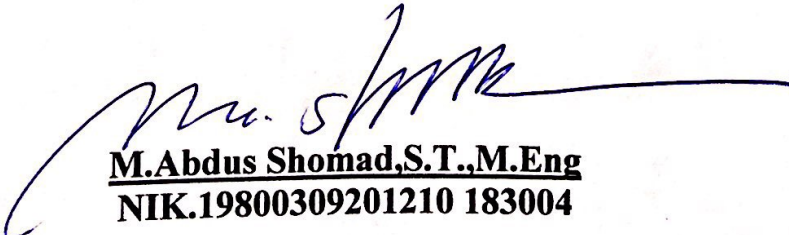
Telah disetujui dan disahkan pada tanggal, 12 Oktober 2019 untuk dipertahankan
didepan penguji Dewan Penguji Tugas Akhir

Dosen Pembimbing I


Andika Wisnujati, S.T., M.Eng
NIK.19830812201210 183001

MENGETAHUI

Ketua Program Studi Teknik Mesin


M. Abdus Shomad, S.T., M.Eng
NIK.19800309201210 183004

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

ANALISIS SIFAT FISIK DAN MEKANIK HASIL PENGECORAN PARON BESI DENGAN VARIABEL CETAKAN PASIR (*SAND CASTING*)

Disusunoleh :
MUHAMMAD HAIDER ALI
20163020045

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir

Program Studi D III Teknik Mesin

Program Vokasi

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Pada Tanggal : 12 Oktober 2019

Dan Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat Guna Memperoleh Gelar Ahli Madya

Susunan Penguji

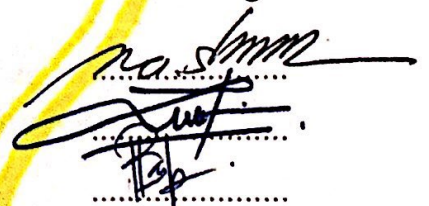
Nama Lengkap dan Gelar

Ketua : M. Abdus Shomad, S.T., M.Eng.

Penguji I : Zuhri Nurisna, S.T., M.T.

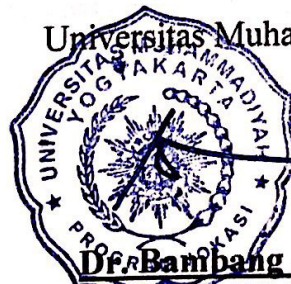
Penguji II : Putri Rachmawati, S.T., M.Eng.

Tanda Tangan



Direktur Program Vokasi

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



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

NIK.19650601201210 143092