

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**ANALISIS CRANE HIDROLIK DENGAN SISTEM ELEKTRIK UNTUK  
APLIKASI BENGKEL**

**Disusun Oleh :**

**MUHAMAD KARIMUL WAFA**  
**20153020003**

Telah Disetujui dan Disahkan Pada Tanggal Untuk Dipertahankan Didepan

Penguji Tugas Akhir

Program Studi D3 Teknik Mesin

Program Vokasi

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

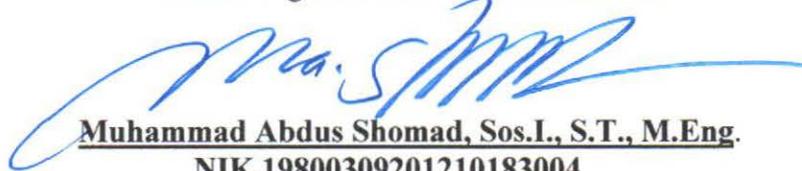
Dosen Pembimbing



**Zuhri Nurisna, S.T., M.T.**  
**NIK. 19890924201610183018**

Mengetahui

Ketua Program Studi D3 Teknik Mesin



**Muhammad Abdus Shomad, Sos.I., S.T., M.Eng.**  
**NIK.19800309201210183004**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**ANALISIS CRANE HIDROLIK DENGAN SISTEM ELEKTRIK UNTUK  
APLIKASI BENGKEL**

Dipersiapkan dan disusun oleh :

**MUHAMAD KARIMUL WAFA**  
**Nim.20153020003**

Tugas akhir ini telah disetujui untuk dipertahankan di hadapan dewan Penguji. Dan diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh Gelar Ahli Madya – D3.

Proyek Akhir Program Studi D III Teknik Mesin dan produksi. Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Telah disetujui dan disahkan

Pada tanggal :

Telah dipertahankan didepan Tim Penguji Tugas Akhir

Program Studi D3 Teknik Mesin

Program Vokasi

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Pada tanggal :

Dan Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat Guna Memperoleh Gelar Ahli Madya

**Susunan Penguji**

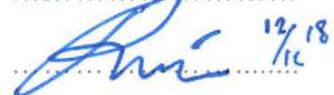
**Nama Lengkap dan Gelar**

1. Ketua :Zuhri Nurisna, S.T , M.T.
2. Penguji I : Sotya Anggoro. S.T., M.Eng.
3. Penguji II :Rinasa Agistya Anugrah. S.Pd., M.Eng.

**Tanda Tangan**





 12/18  
/16

Yogyakarta,5 Desember 2018

DIREKTUR PROGRAM VOKASI

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA



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