



**UMY**  
UNIVERSITAS  
MUHAMMADIYAH  
YOGYAKARTA

**LEMBAR PENGESAHAN  
TUGAS AKHIR**

**PENGARUH VARIASI WAKTU *ELEKTROLESS* PELAPISAN  
NIKEL PADA PLASTIK ABS DENGAN METODE  
*ELEKTROLESS PLATING* TERHADAP KARAKTERISTIK  
FISIK DAN MEKANIK**

Dipersiapkan dan Disusun Oleh:

**Erich Budiyanoro**  
**20130130304**

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji  
Pada Tanggal, (28 desember 2017)

**Pembimbing I**

**Muh. Budi Nur Rahman, S.T., M.Eng**  
NIP.19790523 200501 1 001

**Pembimbing II**

**Sunardi, S.T., M.Eng**  
NIK.19770210 201410 123068

**Penguji**

**Sudarisman, M.Sc., Ph.D**  
NIP.19590502 201410 123068

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik  
Pada tanggal, (2 januari 2018)

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknik  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



**Berli Paripurna Kamiel, S.T., M.Eng.Sc., Ph.D.**  
NIK.19740302 200104 123049