

**PENERAPAN TOTAL PRODUCTIVE MAINTENANCE (TPM) DENGAN
MENGGUNAKAN METODE OVERALL EQUIPMENT EFFECTIVENESS
(OEE) DAN FAILURE MODE AND EFFECT ANALYSIS (FMEA) PADA MESIN
JAHIT TOYOTA LS2-AD140**
(Studi Kasus : CV Manggala Glove)

TUGAS AKHIR

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Strata-1 Pada Jurusan Teknik Industri Fakultas Teknologi Industri



بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِيْمِ
الْجَعْلُ الْجَعْلُ الْجَعْلُ الْجَعْلُ الْجَعْلُ الْجَعْلُ
نَامَة : Nelvin Faidzil Kurnia
No. Mahasiswa : 15522227

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA
2019**

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Nelvin Faidzil Kurnia
NIM : 15522227

Tugas akhir dengan judul :

**PENERAPAN TOTAL PRODUCTIVE MAINTENANCE (TPM) DENGAN
MENGGUNAKAN METODE OVERALL EQUIPMENT EFFECTIVENESS
(OEE) DAN FAILURE MODE AND EFFECT ANALYSIS (FMEA) PADA MESIN
JAHIT TOYOTA LS2-AD140
(Studi Kasus : CV Manggala Glove)**

Demi Allah, saya mengakui karya ini adalah hasil kerja saya sendiri kecuali kutipan ringkasan yang sumbernya telah saya jelaskan. Jika dikemudian hari terbukti pengakuan saya ini tidak benar dan melanggar peraturan yang sah dalam karya tulis dan hak kekayaan intelektual maka saya bersedia ijazah yang telah saya terima untuk ditarik kembali oleh Universitas Islam Indonesia.

Yogyakarta, 9 Juli 2019



Nelvin Faidzil Kurnia

15522227

SURAT KETERANGAN PERUSAHAAN

Manggala
Glove

Surat Keterangan

Yang bertanda tangan dibawah ini :

ISLAM

Nama : ROY YONATHAN S.

Jabatan : Direktur Manggala Glove

Dengan ini menerangkan bahwa :



Bahwa yang bersangkutan telah melaksanakan kegiatan penelitian dan pengambilan data untuk menyelesaikan Tugas Akhir di perusahaan Manggala Glove selama 2 (dua) bulan terhitung sejak 1 Mei 2019 s/d 30 Juni 2019

Demikian surat keterangan ini dibuat dan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 1 Juli 2019

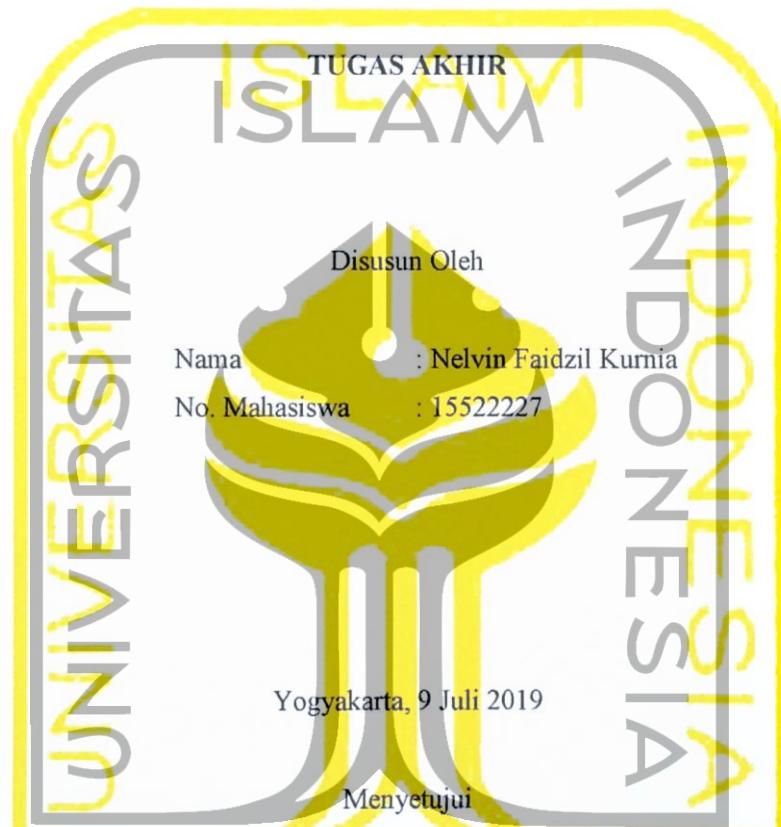
Direktur,
[Signature]
ROY YONATHAN S.
Glove

HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING

PENERAPAN *TOTAL PRODUCTIVE MAINTENANCE (TPM)* DENGAN
MENGGUNAKAN METODE *OVERALL EQUIPMENT EFFECTIVENESS*
(OEE) DAN *FAILURE MODE AND EFFECT ANALYSIS (FMEA)* PADA MESIN

JAHIT TOYOTA LS2-AD140

(Studi Kasus : CV Manggala Glove)



Dosen Pembimbing

(Dian Janari, S.T., M.T.)

HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PENGUJI

**PENERAPAN TOTAL PRODUCTIVE MAINTENANCE (TPM) DENGAN
MENGGUNAKAN METODE OVERALL EQUIPMENT EFFECTIVENESS
(OEE) DAN FAILURE MODE AND EFFECT ANALYSIS (FMEA) PADA MESIN**

JAHIT TOYOTA LS2-AD140

(Studi Kasus : CV Manggala Glove)

TUGAS AKHIR

Disusun Oleh

Nama : Nelvin Faidzil Kurnia
No. Mahasiswa : 15522227

Telah dipertahankan di depan sidang penguji sebagai salah satu syarat untuk
memperoleh gelar Sarjana Teknik Industri.

di Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia

Yogyakarta, Juli 2019

31/7/2019

Tim Penguji

Dian Janari, S.T., M.T.

Ketua

Joko Sulistio, S.T., M.Sc.

Anggota I

Abdullah 'Azzam, S.T., M.T.

Anggota II

Mengetahui,

Ketua Prodi Teknik Industri

Fakultas Teknologi Industri

Universitas Islam Indonesia



Dr. Taufiq Immawan, S.T., M.M.)

HALAMAN PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Penelitian tugas akhir ini saya persembahkan pada Allah SWT, kedua orang tua, sanak saudara dan kerabat dekat yang telah memberikan motivasi dan dukungannya kepada saya. Saya persembahkan juga kepada seluruh dosen dan segenap karyawan UII yang telah memberikan ilmu dan bantuan dalam bentuk apapun selama saya kuliah di Universitas Islam Indonesia.

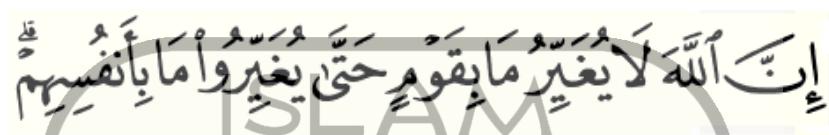


HALAMAN MOTTO

لَا يُكَلِّفُ اللَّهُ نَفْسًا إِلَّا وُسْعَهَا

“Allah SWT tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kemampuannya”

(Q.S Al-Baqarah ayat 286)



“Sesungguhnya Allah tidak akan mengubah nasib suatu kaum hingga mereka mengubah diri mereka sendiri”

(Q.S Al-Ra'd ayat 11)



KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamualkum Wr, Wb.

Alhamdulillahirabbil'alamin,

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas anugerah, rahmat dan hidayah-Nya, sehingga proses penyusunan laporan Tugas Akhir di CV. Manggala Glove yang berjudul “**Penerapan Total Productive Maintenance (TPM) Dengan Menggunakan Metode Overall Equipment Effectiveness (OEE) Dan Failure Mode And Effect Analysis (FMEA) Pada Mesin Jahit Toyota LS2-AD140 (Studi Kasus : CV Manggala Glove)**” ini dapat dilaksanakan dengan baik. Sholawat dan salam tak lupa saya sampaikan kepada junjungan alam Nabi Muhammad SAW yang telah membawa ajaran Islam kepada umat manusia.

Dalam pelaksanaan Penelitian di CV. Manggala Glove ini penulis mendapat bantuan, dukungan dari berbagai pihak. Maka dari itu penulis bermaksud ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak **Prof. Dr. Ir. Hari Purnomo, M.T.** selaku dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia
2. Bapak **Muhammad Ridwan Andi Purnomo, S.T., M.Sc., Ph.D.** selaku ketua jurusan Teknik Industri Universitas Islam Indonesia
3. Bapak **Dr. Taufiq Immawan, S.T., M.M.** selaku ketua Program Studi Teknik Industri Universitas Islam Indonesia
4. Bapak **Dian Janari, S.T., M.T.** selaku dosen pembimbing Tugas Akhir yang telah memberikan bimbingan, dorongan dan arahan kepada saya.
5. CV. Manggala Glove Perkasa yang telah memberikan akses dan ijin untuk melakukan penelitian tugas akhir ini.
6. Bapak **Roy Yonathan**, Bapak **Budi**, Ibu **Tri** dan Ibu **Mutmainah** beserta jajaran perusahaan yang telah membantu dalam pengumpulan data penelitian yang konkret diperusahaan.

7. Kedua orang tua Bapak **Azuar, S.T, M.M.** dan Ibu **Muharleni, S.Pd.** dan saudara kandung saya **Riezka Restu Amalia S.Psi.,** dan **Annisa Nadya Veliana** yang selalu mendoakan dan memberikan dukungan baik berupa materi maupun moral.
8. Sahabat terdekat **Lufia Hernitasari** yang telah memberikan motivasi dan semangat selama saya menjalani kuliah hingga menyelesaikan tugas akhir ini.
9. Kepada rekan satu kelompok belajar yaitu **Adit, Afif, Anang, Tata, Andika, Dhista, Irfan, Reno** yang saling membantu dalam penggerjaan tugas akhir ini.
10. Teman – teman Teknik Industri angkatan 2015 atas kebersamaannya selama menjadi mahasiswa Teknik Industri Universitas Islam Indonesia.

Penulis menyadari bahwasannya laporan tugas akhir ini masih terdapat kendala dan kekurangan, oleh karena itu penulis tidak menutup kritik dan saran dari semua pembaca demi perbaikan dan kelengkapan laporan ini. Semoga laporan ini kemudian dapat bermanfaat bagi para pembaca, *Aamiin.*

Wassalamu 'alaikum Wr, Wb.

Yogyakarta, 9 Juli 2019

(Nelvin Faidzil Kurnia)

Penulis

البَحْثُ الْمُسْتَنْدَرُ