

**PEMILIHAN STRATEGI PERAWATAN MESIN MENGGUNAKAN  
PENDEKATAN *ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS* (AHP)  
(STUDI KASUS PT. YAMAHA INDONESIA)**

**TUGAS AKHIR**

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



Disusun Oleh :

Nama : Azhari

No. Mahasiswa : 13 522 020

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

**2018**

## PERNYATAAN KEASLIAN

Demi Allah, saya akui karya ini adalah hasil kerja saya sendiri kecuali nukilan dan ringkasan yang setiap satunya telah saya jelaskan sumbernya. Jika dikemudian hari ternyata 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, Februari 2018



Azhari

## SURAT KETERANGAN



**PT. YAMAHA INDONESIA**  
Jl. Rawagelam I/5, Kawasan Industri Pulogadung  
Jakarta 13930 Indonesia, PO. Box. 1190/JAT  
Telp. : (62 - 21) 4619171 (Hunting) Fax. : 4602864, 4607077

### SURAT KETERANGAN

No. :102/YI/ PKL /II/2018

Kami yang bertandatangan dibawah ini, Bagian Human Resource Development (HRD) PT. YAMAHA INDONESIA dengan ini menerangkan bahwa:

Nama : AZHARI  
Nomor Induk Mahasiswa : 13 522 020  
Jurusan : TEKNIK INDUSTRI  
Fakultas : TEKNOLOGI INDUSTRI  
Alamat : UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA –YOGYAKARTA

Telah melakukan program Internship melalui penelitian dan pengamatan dalam rangka penyusunan Tugas Akhir dengan Judul "*Pemilihan Kebijakan Maintenance Menggunakan Pendekatan AHP Studi Kasus PT. Yamaha Indonesia.*"

Program ini dilaksanakan mulai Tanggal 28 Agustus 2017 sampai dengan Tanggal 28 Februari 2018. Kami mengucapkan terima kasih atas usaha dan partisipasi yang telah diberikan.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jakarta, 28 Februari 2018

HRD Department  
PT. YAMAHA INDONESIA *by*



Kalkausar Chafid  
Manager

CC: - Arsip

**LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING**

**PEMILIHAN STRATEGI PERAWATAN MESIN MENGGUNAKAN  
PENDEKATAN *ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS* (AHP)  
(STUDI KASUS PT. YAMAHA INDONESIA)**



**Yogyakarta, Februari 2018**

**Dosen Pembimbing,**

**Muhammad Ridwan Andi Purnomo, S.T., M.Sc., Ph.D.**

# LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

## PEMILIHAN STRATEGI PERAWATAN MESIN MENGGUNAKAN PENDEKATAN *ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS* (AHP) (STUDI KASUS PT. YAMAHA INDONESIA )



### TUGAS AKHIR

Disusun Oleh:

Nama : Azhari

No. Mahasiswa : 13 522 020

Telah Dipertahankan di Depan Sidang Penguji Sebagai Salah Satu Syarat Untuk  
Memperoleh Gelar Sarjana Strata-1  
Teknik Industri  
Jakarta, 27 Februari 2018

#### Tim Penguji

Muhammad Ridwan Andi Purnomo, S.T., M.Sc., Ph.D.

Ketua

Winda Nur Cahyo, S.T., M.T., Ph.D.

Anggota I

Samsudin Dede Sunarya, CBM.

Anggota II

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Industri

Fakultas Teknologi Industri

Universitas Islam Indonesia



Yuli Agusti Rochman S.T., M.Eng.

## HALAMAN PERSEMBAHAN

*Bismillahirrahmanirrahim, saya mempersembahkan karya tulis ini untuk keluarga saya, terutama kedua orang tua saya, yang selalu memberikan segala yang saya butuhkan untuk menjadi orang yang beriman dan bertanggungjawab.*

**Untuk tiba pada tahap penyelesaian tugas akhir ini ada banyak hal yang saya dapatkan sebagai pelajaran. Dimana tugas akhir ini seperti kunci yang menjadi syarat mutlak untuk memasuki dunia pekerjaan yang sebenarnya sebagai seorang sarjana Teknik. Kunci yang dibentuk setelah melalui berbagai tahapan proses dalam kehidupan menuntut ilmu diperkuliahan. Kunci yang menyadarkan saya bahwa hal terpenting dalam suatu pembelajaran adalah bagaimana kita harus bisa menuangkan idealisme pemikiran kita dalam suatu perencanaan yang realistis dan beriringan dengan usaha yang nyata dan ikhlas.**

*Yakin Usaha Sampai*

## MOTTO

*“Sesungguhnya Allah tidak akan mengubah keadaan suatu kaum sebelum mereka mengubah keadaan mereka sendiri.”*

*(Q.S Ar Ra'd : 11)*

## KATA PENGANTAR

*Assalamu 'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh*

Alhamdulillah rabbil'alamiin, puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini sesuai dengan waktu yang diharapkan. Shalawat beserta salam senantiasa terucap untuk Rasulullah SAW beserta keluarga, sahabat, serta para pengikutnya yang telah berjuang dan membimbing kita keluar dari kegelapan menuju jalan terang benderang untuk menggapai ridho Allah SWT. Atas berkat rahmat Allah SWT, tugas akhir yang berjudul “Pemilihan Strategi Perawatan Mesin Menggunakan Pendekatan *Analytical Hierarchy Process* (AHP) Studi Kasus PT. Yamaha Indonesia” dapat diselesaikan dengan baik. Tugas akhir ini disusun sebagai salah satu syarat yang harus dipenuhi untuk menyelesaikan studi Strata-1 pada Jurusan Teknik Industri Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia.

Dalam menyelesaikan penyusunan tugas akhir ini tidak lepas dari dukungan, bantuan, dan bimbingan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis ingin mengucapkan terima kasih dan memberikan penghargaan kepada pihak – pihak yang telah memberikan dukungan secara langsung maupun tidak langsung, oleh sebab itu dengan penuh rasa syukur penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Drs. Imam Djati Widodo, M.Eng.Sc, selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia.
2. Bapak Yuli Agusti Rochman, S.T., M.Eng, selaku Ketua Prodi Teknik Industri Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia
3. Bapak Muhammad Ridwan Andi Purnomo, S.T., M.Sc., Ph.D. yang telah membimbing dan memberikan solusi serta saran dalam penyelesaian tugas akhir ini.
4. Kedua orangtua dan keluarga besar yang senantiasa memberikan doa, dukungan semangat, serta kasih sayang kepada saya.
5. PT. Yamaha Indonesia yang telah menerima penulis untuk menuntut ilmu lapangan secara langsung dan menjadi tempat penelitian tugas akhir ini.
6. Keluarga besar Teknik Industri UII khususnya yang juga menjadi siswa latih PT. Yamaha Indonesia batch 5 Teknik Industri, selaku keluarga yang mendorong, dan menguatkan untuk penyelesaian tugas akhir ini.
7. Himpunan Mahasiswa Islam MPO Komisariat FTI UII yang selalu siap menjadi rumah kedua untuk memberikan inspirasi dan motivasi serta dukungan untuk tetap bergerak berdasarkan ajaran islam di dalam hangatny kekeluargaan yang berlandaskan kesadaran.

Sekian ucapan terimakasih kepada beberapa pihak yang telah membantu dalam penulisan Tugas Akhir ini.

Dalam penulisan tugas akhir ini diharapkan dapat memberikan manfaat kepada para pembaca meskipun penulis menyadari masih terdapat banyak kekurangan dalam penulisan Tugas Akhir ini. Untuk itu, dengan kerendahan hati penulis memohon kritik serta saran yang membangun mengenai Tugas Akhir ini.

*Wassalamu 'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh*