

**ANALISA PENILAIAN KINERJA *SUPPLIER* MENGGUNAKAN  
METODE ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS (AHP)  
OBJECTIVE MATRIX (OMAX) DAN TRAFFIC LIGHT SYSTEM  
(Studi Kasus : PT. Karya Tohaputra)**

**LAPORAN TUGAS AKHIR**



**Disusun Oleh:**  
**Diah Nurul Hidayati**  
**31601200640**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG  
SEMARANG  
2017**

**ANALISA PENILAIAN KINERJA *SUPPLIER* MENGGUNAKAN  
METODE ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS (AHP)  
OBJECTIVE MATRIX (OMAX) DAN TRAFFIC LIGHT SYSTEM  
(Studi Kasus : PT. Karya Tohaputra)**

**LAPORAN TUGAS AKHIR**

**Diajukan untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana  
Strata 1 (S-1) Pada Jurusan teknik Industri Fakultas Teknologi Industri  
Universitas Islam Sultan Agung Semarang**



**Disusun Oleh:**  
**Diah Nurul Hidayati**

**31601200640**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG SEMARANG  
SEMARANG  
2017**

**ANALYSIS OF SUPPLIER PERFORMANCE ASSESSMENT WITH  
ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS (AHP) OBJECTIVE  
MATRIX (OMAX) AND TRAFFIC LIGHT SYSTEM**  
(Study case : PT. Karya Tohaputra)

**UNDERGRADUATE THESIS REPORT**

Proposed to complete the requirement to obtain a bachelor's degree (S-1) at  
Industrial Engineering Departement of Industrial Technology Faculty

**Sultan Agung Islamic University**



**Written by:**

**Diah Nurul Hidayati**

**31601200640**

**INDUSTRIAL ENGINEERING DEPARTMENT  
INDUSTRIAL TECHNOLOGY FACULTY  
SULTAN AGUNG ISLAMIC UNIVERSITY  
SEMARANG  
2017**

## **LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING**

Laporan Tugas Akhir dengan Judul “ANALISA PENILAIAN KINERJA SUPPLIER MENGGUNAKAN METODE *ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS* (AHP) *OBJECTIVE MATRIX* (OMAX) DAN *TRAFFIC LIGHT SYSTEM* (Studi Kasus : PT. Karya Tohaputra)

Nama : Diah Nurul Hidayati  
NIM : 31601200640  
Program Studi : S1 Teknik Industri

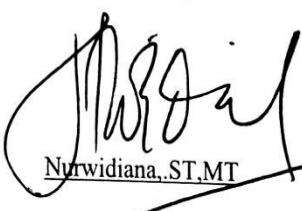
Telah disahkan dan disetujui oleh dosen pembimbing pada

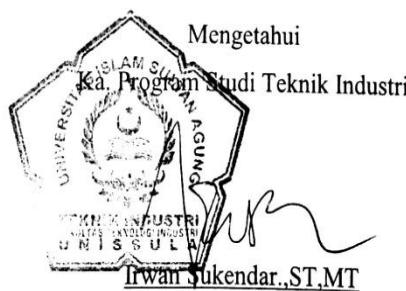
Hari : Selasa  
Tanggal : 9 April 2012

Pembimbing I

  
Irwan Sukendar, ST, MT

Pembimbing II

  
Nurwidiana, ST, MT



## **LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI**

Laporan Tugas Akhir dengan Judul “ANALISA PENILAIAN KINERJA *SUPPLIER* MENGGUNAKAN METODE *ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS* (AHP) *OBJECTIVE MATRIX* (OMAX) DAN *TRAFFIC LIGHT SYSTEM* (Studi Kasus : PT. Karya Tohaputra) ini telah dipertahankan didepan Penguji Sidang Tugas Akhir pada :

Hari : 27 Februari

Tanggal : 22 Maret 2017

Tim Penguji

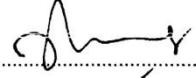
Tanda Tangan

Wiwiek Fatmawati,,ST,M.Eng  
Ketua



.....

Nuzulia Khoiriyah, ST, MT  
Anggota I



.....

Brav Deva Bernadhi, ST, MT  
Anggota II



.....

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Diah Nurul Hidayati  
NIM : 31601200640

Dengan ini saya menyatakan bahwa Karya tulis yang berjudul :

“Analisa Penilaian Kinerja *Supplier* Menggunakan Metode *Analytical Hierarchy Process (AHP)* *Objective Matrix (OMAX)* dan *Traffic Light System*” (Studi Kasus : PT. Karya Tohaputra)

Adalah benar asli karya saya dan penuh kesadaran bahwa saya tidak melakukan tindakan plagiasi atau mengambil alih seluruh atau sebagian besar karya tulis orang lain tanpa menyebutkan sumbernya. Jika saya terbukti melakukan tindakan plagiasi, saya bersedia menerima sanksi dengan saran yang berlaku.

Semarang 29 Maret 2017



Diah Nurul Hidayati

## **PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Diah Nurul Hidayati  
NIM : 31601200640  
Program Studi : Teknik Industri  
Fakultas : Teknologi Industri  
Alamat Asal : Jl. Gunung menoreh no H.34 rt 03/09 Bancarkembar – Purwokerto Utara

Dengan ini menyerahkan Karya Ilmiah berupa Tugas Akhir dengan judul :

Analisa penelaian kinerja *supplier* menggunakan metodek analytical hierarchy process (AHP) objectve matrix (OMAX) dan *traffic light system*. Studi kasus PT.Karya Tohaputra Semarang.

Dan menyetujui menjadi hak milik Universitas Islam Sultan Agung serta memberikan Hak Beda Royalti Non-Eksklusif untuk disimpan, dialihmediakan, dikelola dalam pangkalan data dan dipublikasikan di internet dan media lain untuk kepentingan akademis selama tetap mencantumkan nama penulis sebagai pemilik Hak Cipta.

Pernyataan ini saya buat dengan sungguh-sungguh. Apabila dikemudian hari terbukti ada pelanggaran Hak Cipta/ Plagiatisme dalam Karya Ilmiah ini, maka segaa bentuk tuntutan hukum yang timbul akan saya tanggung secara pribadi tanpa melibatkan Universitas Islam Sultan Agung.



## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

Tugas Akhir ini saya persembahkan untuk:

Bapak Ahmad Khusen – Ibu Puji Lestari Damayati

(Bapak dan Ibu Saya)

Buat Bapak sama Ibu, mungkin anakmu yang satu ini kadang terlalu keras kepala karena susah banget dikasih tau. Atau mungkin kadang terlalu gengsi cuma buat bilang “Diah sayang sama kalian” . But beyond that I wanna say thanks for all support and for the indirect love that you already gave to me.

Bapak sama ibu tau bagaimana perjuangan Diah buat nyelain skripsi sejumlah 86 halaman ini. And finally this is for you pak, bu. I knew it right that I took more time than others just for finish my undergraduate study. Im really sorry about that but one thing you have to know is everything I had done during my undergraduate study is just because I was preparing myself for my future. Because one of my big dream is to make your dreams come true pak, bu.

## **HALAMAN MOTTO**

**Dream, Believe and Make It happens**

**Just because you took longer than others doesn't mean you failed**

**Don't give up. One day you will look back and be glad you didn't**

**Jangan menyerah saat doa-doamu belum terjawab. Jika kamu mampu bersabar, Allah mampu memberikan lebih dari apa yang kamu minta**

**Ketika apa yang kamu rencakana berjalan sesuai dengan rencana, jangan pernah sompong dan merasa bahwa kesuksesan yang kamu dapatkan itu karena murni hasil kerja kerasmu. Karena sesungguhnya ada campur tangan Tuhan di dalamnya jadi jangan lupa bersyukur atau mungkin, saat itu Tuhan bukan sedang mengabulkan doamu tapi justru sedang mengabulkan doa kedua orang tuamu – My beloved dad**

**Ukuran keberhasilan adalah bukan seberapa besar kita mendapat tetapi seberapa besar kita bisa memberikan manfaat untuk orang banyak**

## KATA PENGANTAR

*Assalaamu 'alaikum Wr. Wb.*

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT karena atas rahmat dan ridho-Nya saya dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir dengan “ANALISA PENILAIAN KINERJA *SUPPLIER* MENGGUNAKAN METODE *ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS (AHP)* *OBJECTIVE MATRIX (OMAX)* DAN *TRAFFIC LIGHT SYSTEM* (Studi Kasus : PT. Karya Tohaputra)”. Tidak lupa sholawat serta salam semoga selalu tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW.

Selama penyusunan Laporan Tugas Akhir ini tidak lepas dari bantuan dari banyak pihak berupa bimbingan, motivasi, doa serta saran. Pada kesempatan ini saya ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Bapak dan Ibu saya, terima kasih atas semua pengorbanan, semangat, motivasi dan doa-doa yang setiap hari dipanjatkan untuk Diah dan juga terima kasih untuk adik saya Muhammad Hasyim Asyari yang memotivasi saya untuk menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.
2. Bapak Irwan Sukendar.,ST,MT dan Ibu Nurwidiana.,ST,MT selaku dosen pembimbing yang telah memberikan banyak masukan dan bimbingan serta saran. Mohon maaf atas segala kesalahan saya.Dan terimakasi karena sudah membimbing saya dengan sabar.
3. Ibu Wiwiek Fatmawati.,ST,M.Eng , Bapak Brav Deva Bernadhi, ST.MT serta Ibu Nuzulia Khoiriyah, ST.MT selaku dosen penguji yang bersedia memberikan masukan berupa kritik maupun saran.
4. Bapak dan Ibu Dosen Teknik Industri Universitas Islam Sultan Agung yang telah membimbing dan mengajar materi selama perkuliahan.
5. Pak Hud, Pak Mas'ud, Ibu Liluk dan Ibu Ulfah yang telah memberikan bantuan dalam melakukan penelitian di PT.Karya Tohaputra

6. Untuk my beloved twin yang ada di Bandung. Makasih karena selalu ada buat marahin, semangatin dan nasehatin aku setiap waktu dan bikin semangat terus buat nyolesaian Laporan Tugas Akhir ini.
7. Terima kasih untuk Luse Rufita juga yang sudah menjadi adik, teman seperjuangan buat menyelesaikan Tugas Akhir yang selalu semangatin biar bisa wisuda sama sama di bulan April. Terima kasih juga untuk martariko caesartridyahayuna, Arina Nurlaili dan Roselina Nuraina para penghuni geng bawel yang kadang aku suka ga ngerti sama tingkah kalian yang kelewatan normal. Makasih karena selalu berhasil bikin ketawa dan bikin mood naik buat ngerjain skripsi. Kalian semua sukses kuliahnya ya semoga lancar semua sampe nanti dapet gelar ST dibelakang nama.
8. Buat sahabat ter-baik aku Dinda Araminta. Ndul aku ST juga akhirnya nih. Jangan lupa mimpi kita loh ndul. AYO TETAP SEMANGAT. Makasih yah udah jadi tempat curhat, tempat pelampiasan kalo aku lagi pengen marah-marah dan selalu romantis ke aku hahaha.
9. Terima kasih untuk teman-teman saya Areza Faisal, Saras Eka Parwati, Widya Spalanzani, Yunan Lutfhian, Ali Rozikin, Satria Adhi, Nisrina Nur Zuhaida, Edward, Andy Setiawan pokoknya semua temen temen Teknik Industri 2012 semoga pertemanan kita tidak sampai disini saja dan semoga kita mampu kumpul-kumpul lagi dengan kesuksesan bersama. Serta para senior-senior Teknik Industri UNISSULA yang telah memberikan banyak masukan dalam menempuh gelar Sarjana Teknik Dan special buat mba ratih. Mbak cepet nyusul yah I love You. Akhir kata saya mohon maaf apabila terdapat kesalahan maupun kekurangan, untuk itu kritik dan saran saya harapkan. Semoga laporan Tugas Akhir ini bermanfaat , sehingga dapat dipergunakan oleh semua pihak yang membutuhkan,  
*Wassalaamu 'alaikum Wr. Wb.*

Semarang, Maret 2017

Diah Nurul Hidayati