



**UNIVERSITAS PGRI
ADI BUANA
SURABAYA**

TUGAS AKHIR

**PENERAPAN METODE *ANALYTICAL HIERARCHY*
PROCESS (AHP) PADA PEMILIHAN *SUPPLIER* BAHAN
BAKU DI PERUSAHAAN *CONTRACTOR* GRESIK**

**Gunawan Adi Wiranda
NIM. 173700061**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA
2021**



TUGAS AKHIR



PENERAPAN METODE *ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS* (AHP) PADA PEMILIHAN *SUPPLIER* BAHAN BAKU DI PERUSAHAAN *CONTRACTOR* GRESIK



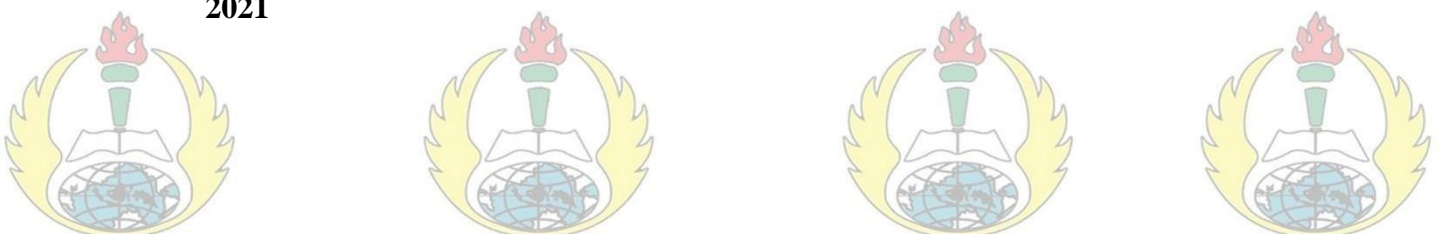
Gunawan Adi Wiranda
NIM. 173700061



**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK**

UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA

2021





TUGAS AKHIR



PENERAPAN METODE *ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS* (AHP) PADA PEMILIHAN *SUPPLIER* BAHAN BAKU DI PERUSAHAAN *CONTRACTOR* GRESIK



**Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar
Sarjana Teknik Program Studi Teknik Industri Fakultas Teknik
Universitas PGRI Adi Buana Surabaya**



**Gunawan Adi Wiranda
NIM. 173700061**



**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK**



UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA

2021

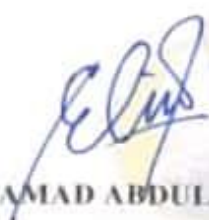


Persetujuan Dosen Pembimbing

Tugas Akhir ini dinyatakan cukup dan siap untuk dipresentasikan serta diujikan dalam Sidang Tugas Akhir.

Surabaya, 17 Juni 2021

Dosen Pembimbing.



MUHAMAD ABDUL JUMALI S.T., MT

NIP/NIDN : 0707065901

Lembar Persetujuan Panitia Ujian

Tugas Akhir ini telah disetujui oleh panitia ujian Tugas Akhir
Program Studi Teknik Industri

Fakultas Teknik Universitas PGRI Adi Buana Surabaya

Pada

Hari Bidua

Tanggal 30 Juni

Tahun 2021

Panitia Ujian

Ketua

Yunia Dwie Nurcahyanie, ST, MT
Dekan Fakultas Teknik



Sekretaris

M. Nushron Ali Mukhtar, ST, MT
Ketua Program Studi Teknik Industri

Anggota

M. Nushron Ali Mukhtar, S.T., M
Penguji I

Yunia Dwie Nurcahyanie, ST., M
Penguji II

Muhamad Abdul Jumali, S.T., MT.

Dosen Pembimbing



BERITA ACARA SEMINAR PROPOSAL TUGAS AKHIR (1)

Pada hari ini,

Tanggal : 30 Juni 2021

Jam : 08.00 s/d Selesai

Tempat : Zoom

Telah dilaksanakan **Seminar Proposal Tugas Akhir** :

Nama Mahasiswa : Gunawan Adi Wiranda

NIM : 173700061

Judul Proposal TA :

**PENERAPAN METODE ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS (AHP) PADA PEMILIHAN
SUPPLIER BAHAN BAKU DI PERUSAHAAN CONTRACTOR GRESIK**

Saran perbaikan :

- CV di tambah lagi
- Literatur penentuan atribut kerja ? Sumber dari siapa ? Atributnya apa saja?
Tambahkan untuk bab 4
- Pengambilan quisioner kurang untuk 5 orang responden

Dosen Penguji I,

M. Nushron Ali M. S.T., MT.

Surabaya, 30 Juni 2021

Mahasiswa,

Gunawan Adi Wiranda

- Jangka waktu perbaikan Proposal TA 2 (dua) minggu setelah Seminar. Apabila melebihi batas waktu, maka nilai Seminar Proposal TA dibatalkan dan yang bersangkutan diwajibkan mengulang.



BERITA ACARA SEMINAR PROPOSAL TUGAS AKHIR (2)

Pada hari ini,

Tanggal : 30 Juni 2021

Jam : 08.00 s/d Selesai

Tempat : Zoom

Telah dilaksanakan **Seminar Proposal Tugas Akhir** :

Nama Mahasiswa : Gunawan Adi Wiranda

NIM : 173700061

Judul Proposal TA :

**PENERAPAN METODE *ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS* (AHP) PADA PEMILIHAN
SUPPLIER BAHAN BAKU DI PERUSAHAAN *CONTRACTOR* GRESIK**

Saran perbaikan :

- Penulisan nama perusahaan pemasok bahan baku di pertimbangkan
- Spesifikasi bahan baku (best hollow)
- Tujuan contractor lebih fokus lagi pada kanopi dan pagar
- Atribut/ pembobotan angka terlalu flat

Dosen Penguji II,

Yulia Dwie Nurshyanie, ST.,MT.

Surabaya, 30 Juni 2021
Mahasiswa,

Gunawan Adi Wiranda

- ✦ Jangka waktu perbaikan Proposal TA 2 (dua) minggu setelah Seminar. Apabila melebihi batas waktu, maka nilai Seminar Proposal TA dibatalkan dan yang bersangkutan diwajibkan mengulang.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena hanya atas rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan Proposal Tugas Akhir ini dengan baik. Studi ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar sarjana Teknik Program Studi Teknik Industri pada Fakultas Teknik Universitas PGRI Adi Buana Surabaya.

Ucapan terima kasih dan penghargaan perlu penulis sampaikan kepada berbagai pihak yang telah memberikan bantuan berupa bimbingan, arahan, saran, dan dukungan sejak awal sampai akhir penyusunan Proposal Tugas Akhir. Tidak lupa ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada :

1. Allah yang Maha Esa.
2. Kedua Orang Tua saya yang selalu mendoakan saya dan memberikan motivasi serta dukungan yang penuh kepada saya untuk menggapai cita-cita
3. Ibu Yunia Dwie Nurcahyanie, ST., MT. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas PGRI Adi Buana Surabaya.
4. Bapak M. Nushron Ali Mukhtar, ST., MT. selaku Ketua Program Studi Teknik Industri Universitas PGRI Adi Buana Surabaya.
5. Bapak Muhamad Abdul Jumali, ST., MT. selaku Pembimbing Proposal Tugas Akhir.
6. Seluruh Dosen beserta Staff di Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas PGRI Adi Buana Surabaya yang telah membantu selama proses perkuliahan.
7. Semua teman-temanku angkatan 2017 Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas PGRI Adi Buana Surabaya.

Harapan peneliti, semoga hasil penelitian ini dapat digunakan bagi para akademis dan yang membutuhkan.

Surabaya, 28 Januari 2021

Penulis

Motto

"Apapun yang terjadi ketika kamu membuka matahadapilah"

Syukur dan Terima kasihku pada :

- ALLAH SWT yang telah mengkaruniakan ku kekuatan, kesehatan, dan kesabaran untuk ku sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir ini
- Kedua Orang tua ku, Kakakku memberikan motivasi, inspirasi dan tiada henti memberikan dukungan doa'nya buat aku. Muhamad Abdul Jumali, S.T., MT. Yang sudah banyak membantu dan sabar memberikan bimbingan sehingga dapat mengerjakan dengan lancar dalam pembuatan tugas akhir ini

SURAT PERNYATAAN KARYA TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Gunawan Adi Wiranda
NIM : 173700061
Program Studi : Teknik Industri
Fakultas : Teknologi Industri
Judul Tugas Akhir : **PENERAPAN METODE ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS (AHP) PADA PEMILIHAN SUPPLIER BAHAN BAKU DI PERUSAHAAN CONTRACTOR GRESIK**
Dosen Pembimbing : Muhamad Abdul Jumali, S.T., MT.

Menyatakan bahwa Karya Tugas Akhir saya ini sebagian maupun keseluruhan adalah bukan hasil menjiplak, kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebutkan sumbernya.

Demikian Surat Pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 17 Juni 2021

Dosen Pembimbing,

Mahasiswa


Muhamad Abdul Jumali, S.T., MT.




Gunawan Adi Wiranda

DAFTAR ISI

Halaman Judul	ii
Halaman Persetujuan Pembimbing.....	iii
Halaman Persetujuan Ujian Proposal.....	iv
Motto	v
Surat Pernyataan Keaslian Tulisan.....	vi
Kata Pengantar	vii
Daftar Isi.....	viii
Daftar Tabel	ix
Daftar Gambar.....	x
Abstrak	xii
Abstract	xiii
BAB I	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	4
1.3. Ruang Lingkup Dan Batasan Masalah.....	4
1.4. Tujuan Dan Manfaat Penelitian.....	5
Bab II Tinjauan Pustaka	6
2.1. Analisis.....	6
2.2. <i>Supplier</i>	7
2.3. Bahan Baku.....	9
2.4. <i>Analytical Hierarchy Process (AHP)</i>	10
2.5. <i>Supply Chain Management</i>	18
2.6. Penelitian Terdahulu.....	22
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	27
3.1. Rancangan Penelitian.....	27
3.2. Variabel dan Definisi Operasional Variabel.....	28
3.3. Populasi dan Penentuan Sampel.....	29
3.4. Metode Pengumpulan Data.....	30
3.5. Metode Analisis Data.....	31

BAB IV Penyajian Dan Analisis Data	33
4.1 Penyajian Data.....	33
4.2 pembahasan Data	43
5.1. Kesimpulan.....	48
5.2. Saran.....	49
DAFTAR PUSTAKA	50

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Perbandingan Kriteria.....	15
Tabel 2.2. Skala Penilaian Perbandingan	16
Tabel 2.3. <i>Indeks Random</i>	17
Tabel 2.4. Dimensi Dari <i>Suply Chain Management</i>	21
Tabel 2.5. Penelitian Terdahulu.....	22
Tabel 3.1. Operasional Variabel	28
Tabel 4.1. Supplier Perusahaan <i>Contractor</i> Gresik.....	33
Tabel 4.2. Daftar Responden	34
Tabel 4.3. Atribut Kerja dan Sub Kreteria Pemilihan <i>Supplier</i>	37
Tabel 4.4. Kuesioner Atribut Kerja dan Subkriteria <i>Supplier CV. Agro</i> Industri Surabaya.....	38
Tabel 4.5. Rekapitulasi Kuesioner Berdasarkan Atribut Kerja dan Subkriteria <i>Supplier CV. Sriwijaya</i>	39
Tabel 4.6. Rekapitulasi Kuesioner Berdasarkan Atribut Kerja dan Subkriteria <i>Supplier CV. Sari Murni</i>	39
Tabel 4.7. Rekapitulasi Kuesioner Berdasarkan Atribut Kerja dan Subkriteria <i>Supplier CV. Cahaya Baja Timur Cemerlang</i>	40
Tabel 4.8. Rekapitulasi Kuesioner Berdasarkan Atribut Kerja dan Subkriteria <i>Supplier PT. Multi Colour Indah Indonesia</i>	40
Tabel 4.9. Rekapitulasi Total Skor Supplier Besi Hollow Terhadap Subkriteria	40
Tabel 4.10. Rekapitulasi Prioritas Atribut Kerja	42
Tabel 4.11. Hasil Perhitungan Rasio Konsistensi.....	43