

**LAPORAN PELAKSANAAN KEGIATAN MBKM
MAGANG MANDIRI
SEMESTER 7 TA 2024/2025**

**“ANALISIS METODE *ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS* (AHP) PADA
PEMILIHAN *SUPPLIER* KAPUR AKTIF PT AJG “**



Disusun Oleh :

**Mutiara Rahmi
21032010178**

**Dosen Pembimbing :
Tranggono, ST., MT.**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK & SAINS
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAWA
TIMUR
2024**

LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN PELAKSANAAN KEGIATAN MBKM
MAGANG MANDIRI
SEMESTER 7 TA 2024/2025

Disetujui Oleh,

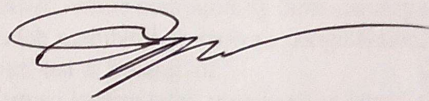
Pembimbing Lapangan

Dosen Pembimbing



ANEKA JASA GRHADIKA

Farid Asy'ari
Manajer Quality



Tranggono, ST., MT.
NIP. 17119861222053

Mengetahui,

Koordinator Program Studi
Teknik Industri



Ir. Rusindiyanto, M.T
NIP. 196502251992031001

KATA PENGANTAR

Dengan nama Allah Yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang, puji syukur penulis panjatkan ke hadirat-Nya atas segala rahmat, petunjuk, serta karunia-Nya yang telah senantiasa melimpah dalam setiap langkah perjalanan hidup. Laporan magang ini disusun sebagai bentuk dokumentasi dan refleksi atas pengalaman magang yang penulis jalani selama periode 1 September – 31 Desember 2024 (terhitung 4 bulan). Magang ini bukan hanya menjadi suatu kewajiban akademis semata, tetapi lebih dari itu, merupakan peluang berharga untuk mendapatkan wawasan praktis dan memahami lebih dalam tentang dunia kerja yang sesungguhnya.

Selama menjalani magang, penulis mendapatkan kesempatan untuk terlibat dalam berbagai kegiatan dan proyek yang memperkaya pengetahuan dan keterampilan. Hal ini tidak terlepas dari bimbingan dan arahan yang diberikan oleh para supervisor, rekan kerja, dan seluruh tim yang terlibat. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Tranggono, selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan bagi penulis dalam merampungkan laporan akhir ini.
2. Kedua, Orang Tua saya yang tiada henti memberikan doa serta dukungan.
3. Ketiga, Bapak Farid selaku Manajer dari Divisi *Quality*, serta Bapak Shodig, Bapak Andika, Bapak Fathur, dan Bapak Bashir selaku pembimbing lapangan saya selama berada di Divisi *Quality* karena sudah memberikan banyak pengetahuan, pengalaman dan kesempatan untuk berkontribusi di bidang ini.
4. Keempat, Bapak Tri Widodo dan Bapak Suroso karena telah memberikan penulis kesempatan dan peluang yang sangat berharga, sehingga penulis dapat menyelesaikan magang di perusahaan ini.
5. Kelima, Muhammad Alfin Sukma Santoso selaku teman sekaligus *partner* yang telah membantu dalam memberikan *insight* baru selama proses magang di perusahaan ini.
6. Keenam, Erliansa Fatmawati dan Ruro Wiranti Meisufi selaku teman serta *supporter*, yang sedari awal banyak membantu setiap proses sehingga penulis bisa menyelesaikan magang hingga akhir.
7. Terakhir, saya ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada diri saya sendiri karena telah berani keluar dari zona nyaman, terus belajar, dan bertumbuh. Dengan segala keterbatasan dan tantangan yang ada. Saya bangga atas semua pencapaian, baik kecil maupun besar, yang berhasil diraih selama perjalanan ini.

Selain itu, ucapan terima kasih juga disampaikan kepada institusi atau perusahaan PT Aneka Jasa Grhadika yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menjalani magang. Pengalaman ini menjadi fondasi yang kuat bagi pengembangan diri dan pemahaman lebih lanjut terkait dengan dunia pekerjaan.

Dalam proses penyusunan laporan ini, penulis menyadari bahwa masih banyak hal yang dapat ditingkatkan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan agar laporan ini dapat menjadi referensi yang lebih baik di masa mendatang. Semoga laporan magang ini dapat memberikan gambaran yang jelas dan bermanfaat tidak hanya bagi penulis, tetapi juga bagi pembaca yang berkepentingan. Akhir kata, penulis berharap agar segala upaya dan hasil dari magang ini dapat menjadi investasi yang berharga untuk pengembangan pribadi dan karier di masa yang akan datang.

Terima kasih.

Gresik, 06 November 2024

Penulis

DAFTAR ISI

DAFTAR GAMBAR	4
DAFTAR TABEL	6
BAB 1	7
PENDAHULUAN	7
1.1 Latar Belakang	7
1.2 Tujuan Magang	7
1.3 Manfaat Magang	8
1.4 Tujuan Penulisan Topik Magang	8
BAB 2	9
LOKASI MAGANG	9
2.1 Sejarah Mitra Magang	9
2.2 Struktur Organisasi Mitra Magang	10
2.3 Visi dan Misi Perusahaan	10
2.4 Kegiatan Produksi Jasa.....	10
BAB 3	12
PELAKSANAAN MAGANG	12
3.1 Posisi/kedudukan Kegiatan Magang.....	12
3.2 Metodologi Penyelesaian Tugas	12
3.2.1 Hierarki Keputusan, Alternatif <i>Supplier</i> , dan Nilai Matriks Berpasangan	12
3.2.2 Perhitungan Matriks Kriteria	13
3.2.3 Perhitungan Matriks Kriteria Biaya Pada Alternatif <i>Supplier</i>	14
3.2.4 Perhitungan Matriks Kriteria Kualitas Pada Alternatif <i>Supplier</i>	14
3.2.5 Perhitungan Matriks Kriteria Pelayanan Pada Alternatif <i>Supplier</i>	15
3.2.6 Perhitungan Matriks Kriteria K3 Pada Alternatif <i>Supplier</i>	16
3.2.7 Perankingan.....	17
3.3 Pembelajaran Hal Baru.....	17
BAB 4	19
KESIMPULAN DAN SARAN	19
4.1 Kesimpulan	19
4.2 Saran	19
BAB 5	21
REFLEKSI DIRI.....	21
LAMPIRAN.....	22

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Logo PT Aneka Jasa Grhadika.....	9
Gambar 2.2 <i>History of</i> PT Aneka Jasa Grhadika	9
Gambar 2.3 Bagan Struktur Organisasi PT Aneka Jasa Grhadika	10
Gambar 3.1 Hierarki Keputusan.....	13
Gambar 3.2 Perhitungan Nilai Konsistensi Rasio untuk Matriks Kriteria	13
Gambar 3.3 Perhitungan Nilai Konsistensi Rasio untuk Kriteria Biaya Pada Alternatif...	14
Gambar 3.4 Perhitungan Nilai Konsistensi Rasio untuk Kriteria Kualitas Pada Alternatif	15
Gambar 3.5 Perhitungan Nilai Konsistensi Rasio untuk Kriteria Pelayanan Pada Alternatif	16
Gambar 3.6 Perhitungan Nilai Konsistensi Rasio untuk Kriteria K3 Pada Alternatif.....	16

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Kode dan Alternatif <i>Supplier</i> Kapur Aktif PT Aneka Jasa Grhadika.....	12
Tabel 3. 2 Matriks Berpasangan bobot Kriteria pemilihan <i>Supplier</i> berdasarkan skala Saaty	12
Tabel 3. 3 Normalisasi Matriks Kriteria	13
Tabel 3. 4 Nilai <i>Eigen</i> dari Matriks Kriteria	13
Tabel 3. 5 Normalisasi Matriks Kriteria Biaya pada Alternatif.....	14
Tabel 3. 6 Nilai <i>Eigen</i> dari Matriks Kriteria	14
Tabel 3. 7 Normalisasi Matriks Kriteria Kualitas pada Alternatif.....	14
Tabel 3. 8 Nilai <i>Eigen</i> dari Matriks Kriteria	14
Tabel 3. 9 Normalisasi Matriks Kriteria Pelayanan pada Alternatif.....	15
Tabel 3. 10 Nilai <i>Eigen</i> dari Matriks Kriteria	15
Tabel 3. 11 Normalisasi Matriks Kriteria K3 pada Alternatif	16
Tabel 3. 12 Nilai <i>Eigen</i> dari Matriks Kriteria	16
Tabel 3. 13 Hasil dan <i>Ranking</i> dari Alternatif <i>Supplier</i>	17