

LAPORAN TUGAS AKHIR

**Analisis Pemilihan *Supplier* Karton Sebagai Material Pengemas Produk
Shortening dan Margarin Pada PT Pacific Medan Industri Menggunakan
Metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP)**

**Diajukan Dalam Rangka Memenuhi Salah Satu Syarat Akademik Guna Memperoleh
Gelar Ahli Madya (A.Md) Dalam Bidang Teknik Industri Agro Diploma III
Politeknik ATI Padang**



OLEH : SALWA ATIKA

NBP : 2211043

PROGRAM STUDI : TEKNIK INDUSTRI AGRO

**KEMENTERIAN PERINDUSTRIAN REPUBLIK INDONESIA
BADAN PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA INDUSTRI
POLITEKNIK ATI PADANG**

2025



Kementerian
Perindustrian
REPUBLIK INDONESIA

BADAN PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA INDUSTRI
POLITEKNIK ATI PADANG
Jl. Bungo Pasang Tabing, Padang Sumatera Barat Telp. (0751) 7055053 Fax. (0751) 41152

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Salwa Atika
Buku Pokok : 2211043
Jurusan : Teknik Industri Agro

Judul Tugas Akhir : Analisis Pemilihan *Supplier* Karton Sebagai Material Pengemas Produk *Shortening* dan Margarin pada PT. Pacific Medan Industri Menggunakan Metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP)
Dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

1. Laporan Tugas Akhir ini adalah hasil karya tulis saya dan bukan merupakan plagiat dari kepunyaan orang lain.
2. Apabila ternyata dalam Laporan Tugas Akhir ini dapat dibuktikan terdapat unsur- unsur plagiat, saya bersedia Laporan Tugas Akhir ini digugurkan dan gelar akademik yang saya peroleh dibatalkan sesuai dengan ketentuan hukum yang berlaku.
3. Laporan Tugas Akhir ini dapat dijadikan sumber kepustakaan yang merupakan hak bebas Royalty Non Eksklusif.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya untuk dipergunakan sebagaimana mestinya

Padang, 30 Maret 2025

Sa:



(Salwa Atika)

LEMBAR PENGESAHAN

***Analisis Pemilihan Supplier Karton Sebagai Material Pengemas Produk
Shortening dan Margarin pada PT Pacific Medan Industri Menggunakan
Metode Analytical Hierarchy Process (AHP)***

Nama Mahasiswa : Salwa atika

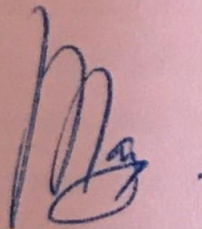
Nomor Buku Pokok : 2211043

Program Studi : Teknik Industri Agro

Laporan Tugas Akhir telah diuji dan dinyatakan lulus pada Ujian Komprehensif
tanggal, 15 Agustus 2025

Di setujui oleh:

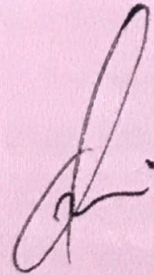
Program Studi Teknik Industri Agro
Ketua,



(Dr. Maryam, S.TP, MP)

NIP. 197909192008032003

Dosen Pembimbing Institusi,



(Demi Ramadian, M.T)

NIP. 198904132019011001

ABSTRAK

Salwa Atika. 2211043. Analisis Pemilihan Vendor Karton Sebagai Material Pengemas Produk Shortening dan Margarin Pada PT Pacific Medan Industri Menggunakan Metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP).

Dosen Pembimbing: Demi Ramadian, M.T

PT Pacific Medan Industri (PAMIN) merupakan perusahaan pengolahan minyak nabati yang memasarkan produk seperti minyak goreng, margarin, dan shortening ke pasar domestik dan ekspor. Material karton menjadi komponen penting dalam pengemasan produk karena berfungsi melindungi produk selama distribusi sekaligus menjadi identitas merek. Namun, proses pemilihan *supplier* karton di PAMIN selama ini hanya didasarkan pada perbandingan harga (*price comparison list*) tanpa mempertimbangkan kriteria penting lainnya, sehingga berpotensi menimbulkan risiko dalam rantai pasok. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi dan merekomendasikan *supplier* karton terbaik menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP). Metode ini memungkinkan penilaian multi-kriteria secara terstruktur dan kuantitatif. Enam kriteria utama yang digunakan dalam analisis adalah harga, kualitas, waktu pengiriman, kemampuan teknis, komunikasi, dan penanganan komplain. Hasil pembobotan menunjukkan bahwa harga memiliki prioritas tertinggi dengan bobot 0,374. Dari empat *supplier* yang dianalisis, PT Kreasi Kotak Megah memperoleh bobot tertinggi dan dinyatakan sebagai *supplier* paling optimal. Nilai *Consistency Ratio* (CR) untuk seluruh *supplier* di bawah 0,1, yang menandakan hasil penilaian konsisten dan valid. Hasil ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi perusahaan dalam meningkatkan efektivitas pengadaan dan kualitas kemasan produk.

Kata kunci: pemilihan *supplier*, karton, AHP, PT Pacific Medan Industri

KATA PENGANTAR

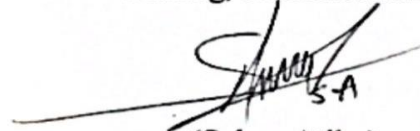
Puji dan syukur penulis panjatkan Kehadirat Allah SWT atas segala limpah kasih, karunia, dan kehendak-Nya, sehingga Laporan tugas akhir ini dapat diselesaikan dengan baik. Selesaiannya laporan tugas akhir ini tidak lepas dari bantuan, bimbingan, dan do'a dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis sampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam pembuatan karya ini. Ucapan terima kasih yang sebesar - besarnya kepada:

1. Bapak Demi Ramadian, M.T selaku dosen pembimbing yang telah bersedia meluangkan waktu dan memberi petunjuk dan arahan pada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Kuliah Kerja Praktik.
2. Ibu Dr. Maryam, S.TP, MP selaku ketua program studi Teknik Industri Agro.
3. Bapak Dr. Isra Mouludi selaku direktur Politeknik ATI Padang.
4. Ibu Verra Syahmer, MT selaku Penasehat Akademik.
5. Ibu Eti Suhesti selaku pembimbing lapangan selama Kuliah Kerja Praktik.
6. Segenap Karyawan dan Karyawati PT Pacific Medan Industri, atas kesempatan, arahan dan bimbingannya selama proses Kuliah Kerja Praktik (KKP).
7. Terimakasih kepada kedua orang tua penulis, serta kakak dan adek penulis dan keluarga besar yang senantiasa memberi dukungan moral, materil serta doa yang tidak ternilai selama ini.

Penulis menyadari sepenuhnya dalam penyusunan Laporan tugas akhir ini, masih terdapat kekurangan maka kritik dan saran dari berbagai pihak yang bersifat membangun demi penyempurnaan Laporan tugas akhir.

Akhir kata penulis berdoa semoga segala bantuan yang telah diberikan tersebut mendapat balasan pahala dari Allah SWT.

Padang, 30 Maret 2025



(Salwa Atika)

DAFTAR ISI

ABSTRAK	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan.....	3
1.4 Ruang Lingkup	4
1.5 Manfaat.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 <i>Supplier</i>	7
2.2 Kriteria <i>Supplier</i>	8
2.3 <i>Analytical Hierarchy Process</i> (AHP).....	8
BAB III METODOLOGI.....	12
3.1 Waktu dan Tempat	12
3.2 Teknik Pengumpulan Data	12
3.2.1	12
3.2.2 Kuesioner	13
3.3 Metode Penelitian.....	14
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	17
4.1 Pengolahan Data	17
4.1.1 Perhitungan AHP Untuk Menentukan Prioritas Pemilihan Kriteria.....	17
4.1.2 Perhitungan AHP Untuk Menentukan Prioritas Pemilihan <i>Supplier</i>	21
4.1.5 Tahap Pemilihan <i>Supplier</i>	31
4.2 Pembahasan	32
4.2.1 Menentukan Prioritas Kriteria	32
4.2.2 Perhitungan Pada Alternatif <i>Supplier</i>	34

BAB V PENUTUP.....	36
5.1 Kesimpulan.....	36
5.2 Saran	36
DAFTAR PUSTAKA	38
LAMPIRAN.....	40

DAFTAR TABEL

Tabel. 2. 1 Nilai <i>Consistency Index</i>	10
Tabel. 3. 1 Data awal responden 1 di PT. Pacific Medan Industri.....	13
Tabel. 3. 2 Data awal responden 2 di PT. Pacific Medan Industri.....	13
Tabel. 3. 3 Data awal responden 3 di PT. Pacific Medan Industri.....	14
Tabel. 4. 1 Matriks Perbandingan Berpasangan Kriteria (Geomean)	17
Tabel. 4. 2 Matrik Nilai Kriteria (Normalisasi)	18
Tabel. 4. 3 Nilai <i>Consistency Ratio</i>	20
Tabel. 4. 4 Matriks hasil rekapitulasi kriteria harga.....	22
Tabel. 4. 5 Perhitungan normalisasi kriteria harga	22
Tabel. 4. 6 Perhitungan CR Kriteria harga.....	22
Tabel. 4. 7 Matriks hasil rekapitulasi kriteria kualitas	23
Tabel. 4. 8 Perhitungan normalisasi kriteria kualitas	24
Tabel. 4. 9 Perhitungan CR kriteria kualitas	24
Tabel. 4. 10 Matriks hasil rekapitulasi kriteria waktu pengiriman.....	25
Tabel. 4. 11 Perhitungan normalisasi kriteria waktu pengiriman	25
Tabel. 4. 12 Perhitungan CR kriteria waktu pengiriman.....	25
Tabel. 4. 13 Matriks hasil rekapitulasi kriteria kemampuan teknis.....	26
Tabel. 4. 14 Perhitungan normalisasi kriteria kemampuan teknis	27
Tabel. 4. 15 Perhitungan CR kriteria kemampuan teknis	27
Tabel. 4. 16 Matriks hasil rekapitulasi kriteria komunikasi.....	28
Tabel. 4. 17 Perhitungan normalisasi kriteria komunikasi.....	28
Tabel. 4. 18 Perhitungan CR kriteria komunikasi.....	28
Tabel. 4. 19 Matriks hasil rekapitulasi kriteria penanganan komplek.....	29
Tabel. 4. 20 Perhitungan normalisasi kriteria penanganan komplek	30
Tabel. 4. 21 Perhitungan CR kriteria penanganan komplek	30
Tabel. 4. 22 Perhitungan Rangking.....	31

DAFTAR GAMBAR

Gambar.3. 1 Struktur Hierarki Pemilihan Supplier.....	16
Gambar.4. 1 Grafik Perbandingan Alternatif Berdasarkan Subkriteria	21
Gambar.4. 2 Grafik Perbandingan Supplier	31

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. 1 Data Awal Untuk Kuesioner <i>Supplier</i>	40
Lampiran 1. 2 Price Comparasion List	40
Lampiran 1. 3 Contoh Kusioner 1 Untuk Pemilihan Kriteria	40
Lampiran 1. 4 Contoh Kusioner 2 Untuk Menentukan <i>supplier</i>	43