



**PENERAPAN METODE *ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS*
(AHP) UNTUK MEMILIH PEMASOK SUSU DI JANJI JIWA &
JIWA TOAST, Dr RATNA BEKASI**

LAPORAN SKRIPSI

NADHIA SHAF A ARDANI

41620120069

PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2023



**PENERAPAN METODE *ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS*
(AHP) UNTUK MEMILIH PEMASOK SUSU DI JANJI JIWA &
JIWA TOAST, Dr RATNA BEKASI**

LAPORAN SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana



**NADHIA SHAF A RDANI
41620120069**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2023**

HALAMAN PERNYATAAN KARYA SENDIRI

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Nadhia Shafa Ardani
NIM : 41620120069
Jurusan : Teknik Industri
Fakultas : Teknik
Judul Tugas Akhir : Penerapan Metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP)
Untuk Memilih Pemasok Susu di Janji Jiwa & Jiwa Toast,
Dr Ratna Bekasi

Menyatakan bahwa Laporan Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri dan bukan plagiat, serta semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar. Apabila ternyata ditemukan di dalam Laporan Skripsi saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap mendapatkan sanksi akademis yang berlaku di Universitas Mercu Buana.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Jakarta, 18 Maret 2023



Nadhia Shafa Ardani

HALAMAN PENGESAHAN

Laporan Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Nadhia Shafa Ardani
NIM : 41620120069
Program Studi : Teknik Industri
Judul Laporan Skripsi : Penerapan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) Untuk Memilih Pemasok Susu di Janji Jiwa & Jiwa Toast, Dr Ratna Bekasi

Telah berhasil dipertahankan pada sidang di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Strata 1 pada Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana.

Disahkan oleh:

Pembimbing : Erry Rimawan, Dr, MBA ()
NIDN : 0301095901

Anggota Penguji : Iwan Roswandi, S.Kom, MT ()
NIDN : 0302128104

Anggota Penguji : Silvi Ariyanti, ST, M.Sc ()
NIDN : 0130107201

Jakarta, 09 Juni 2023

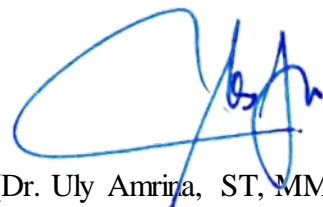
Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik

Ketua Program Studi Teknik Industri



(Dr. Zulfa Fitri Ikatrinasari, MT)



(Dr. Uly Amrina, ST, MM)

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah rabbil'alam, puji dan syukur penulis ucapkan kehadirat Allah SWT atas segala rahmat, karunia, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyusun Tugas Akhir yang berjudul **“Penerapan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) Untuk Memilih Pemasok Susu di Janji Jiwa & Jiwa Toast, Dr Ratna Bekasi”**. Tugas Akhir ini ditulis sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu (S1) Teknik pada Program Studi Teknik Industri, Jurusan Teknik Universitas Mercubuana.

Dalam penelitian ini, penulis menyadari bahwa tanpa bantuan, dukungan, bimbingan dari berbagai pihak, penulis tidak dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik. Ucapan terima kasih penulis ucapkan kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan laporan ini, terutama kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Andi Andriansyah, M.Eng selaku Rektor Universitas Mercu Buana
2. Dr. Zulfa Fitri Ikatrinasari, MT selaku Dekan / Direktur Program Pascasarjana.
3. Dr. Uly Amrina, ST, MM Ketua Prodi Teknik Industri Universitas Mercu Buana Jakarta.
4. Bapak Erry Rimawan, Dr, Ir, MBA, selaku pembimbing Tugas Akhir yang dengan sabar telah memberikan ilmu, arahan, sara, serta meluangkan waktunya dalam proses penyelesaian penelitian skripsi ini hingga selesai.
5. Bapak Resa Taruna Suhada, S.Si, MT, selaku pembimbing Akademik.
6. Bapak Iwan Roswandi, S.Kom, MT dan Ibu Silvi Ariyanti, ST, M.Sc, selaku Dosen Penguji Tugas Akhir atas koreksi dan arahan serta masukannya.
7. Orang Tua tercinta yang tak pernah telah memberikan dukungan kepada penulis dalam setiap proses yang dijalani
8. Mas Brian, Mba Nurul, dan seluruh karyawan Janji Jiwa & Jiwa Toast, Dr Ratna Bekasi yang sudah memberi ijin untuk melakukan penelitian Tugas Akhir yang saya lakukan.
9. Rekan – rekan Fakultas Teknik Industri 2020, selaku teman seangkatan yang sama – sama berjuang dari awal hingga akhir memberikan dukungan, kritik, saran selama penulis menyusun Tugas Akhir.

Akhir kata, saya berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dari kata sempurna. Penulis berharap semoga dengan adanya penelitian ini dapat bermanfaat baik untuk penulis maupun kepada pembaca.

Jakarta, 18 Maret 2023



Nadhia Shafa Ardani



HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Universitas Mercu Buana, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nadhia Shafa Ardani
NIM : 41620120069
Program Studi : Teknik Industri
Judul Laporan Skripsi : Penerapan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP)
Untuk Memilih Pemasok Susu di Janji Jiwa & Jiwa Toast,
Dr Ratna Bekasi.

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, dengan ini memberikan izin dan menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Mercu Buana **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul di atas beserta perangkat yang ada (jika diperlukan).

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Universitas Mercu Buana berhak menyimpan, mengalihmedia/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan Laporan Skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 18 Maret 2023

Yang menyatakan,



Nadhia Shafa Ardani

ABSTRAK

Janji Jiwa & Jiwa Toast adalah salah satu perusahaan *Food and Beverages* (FnB) yang memiliki beberapa cabang di lebih dari 100 kota di Indonesia, salah satunya yaitu Janji jiwa & Jiwa Toast, Dr Ratna Bekasi seiring berjalannya waktu persaingan pada sektor bisnis FnB terutama kopi terus meningkat sehingga Janji Jiwa & Jiwa Toast harus mementingkan untuk dapat memberikan produk yang terbaik bagi pelanggan, hal ini dikarenakan ketatnya persaingan. Dengan hal itu Janji Jiwa & Jiwa Toast, Dr Ratna Bekasi harus memberi kualitas produk yang konsisten dan baik yang dimana hal itu berkaitan dengan pemasok yang memasok bahan baku terutama susu. Dengan banyaknya pilihan pemasok, perusahaan membutuhkan metode yang efektif dan tepat supaya produk yang dihasilkan pun dapat membrikan kualitas yang baik secara konsisten. Penelitian ini melakukan perhitungan utama, yaitu : mengukur nilai AHP terhadap pemasok susu Janji Jiwa & Jiwa Toast Dr, Ratna Bekasi. Dan juga melakukan observasi dan wawancara dengan *supervisor* Janji Jiwa & Jiwa Toast, Dr Ratna Bekasi.

Kata Kunci: Kepuasan pelanggan; *Analytical Hierarchy Process* (AHP), pemasok, susu



ABSTRACT

Janji Jiwa & Jiwa Toast is a Food and Beverages (FnB) company which has several branches in more than 100 cities in Indonesia, one of which is Janji Jiwa & Jiwa Toast, Dr. Ratna Bekasi as time goes by, competition in the FnB business sector, especially coffee, continue increase so that Promise Jiwa & Jiwa Toast must prioritise being able to provide the best products for customers, this is due to intense competition. With that in mind, the Promise of Jiwa & Jiwa Toast, Dr. Ratna Bekasi must provide consistent and good product quality related to suppliers who supply raw materials, especially milk. With so many choices of suppliers, companies need effective and appropriate methods so that the products they produce can provide consistently good quality. This study carried out the main calculations: measuring the AHP value of the milk supplier Janji Jiwa & Jiwa Toast Dr, Ratna Bekasi. Furthermore, conducted observations and interviews with the supervisor of Janji Jiwa & Jiwa Toast, Dr. Ratna Bekasi.

Keywords: *Customer satisfaction; Analytical Hierarchy Process (AHP), suppliers, milk*



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENYATAAN KARYA SENDIRI	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Rumusan Masalah	5
1.3. Tujuan Penelitian	6
1.4. Batasan Penelitian dan Asumsi	6
1.4.1. Batasan Penelitian.....	6
1.4.2. Asumsi	6
1.5. Manfaat Penelitian	7
1.6. Sistematika Penulisan Tugas Akhir	7
BAB II LANDASAN TEORI	9
2.1. Landasan Teori	9
2.1.1. Definisi <i>Supply Chain Management</i>	9
2.1.2. Prinsip <i>Supply Chain Management</i>	9
2.1.3. Strategi <i>Supply Chain Management</i>	10
2.1.4. Fungsi <i>Supply Chain Management</i>	10
2.1.5. Proses – Proses dalam <i>Supply Chain Management</i>	11
2.1.6. Transportasi dalam <i>Supply Chain</i>	12
2.1.7. Pengertian Metode <i>Analytical Hierarchy Process (AHP)</i>	12
2.1.8. Prinsip – Prinsip <i>Analytical Hierarchy Process (AHP)</i>	13

2.1.9. Langkah – Langkah Perhitungan AHP	15
2.1.10. Definisi <i>Franchise</i>	17
2.1.11. <i>Long Term Relationship</i> (Hubungan Jangka Panjang)	18
2.2. Kajian Riset Terdahulu	19
2.3. Kerangka Pemikiran	25
BAB III METODE PENELITIAN	26
3.1. Jenis Penelitian	26
3.2. Metode Pengumpulan Data	26
3.3. Jenis Data dan Informasi	27
3.4. Metode Pengolahan dan Analisis Data	28
3.5. Langkah – Langkah Penelitian	30
BAB IV PEMBAHASAN	32
4.1. Pengumpulan Data	32
4.2. Pengolahan Data	33
4.3. Hasil dan Pembahasan	40
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	42
5.1. Kesimpulan	42
5.2. Saran	42
5.2.1. Saran Akademis	42
5.2.2. Saran Praktis	43
DAFTAR PUSTAKA	44
LAMPIRAN	46

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Konsumsi Kopi di Indonesia (2010-2021).....	3
Gambar 1.2 Hasil analisa pemasok susu UHT untuk Cafe Milkyway.....	4
Gambar 1.3 <i>Flow Upstream</i> dan <i>Downstream</i>	5
Gambar 2. 1 Struktur hirarki AHP	16
Gambar 2. 2 Kerangka pemikiran	25
Gambar 3. 1 Langkah - langkah penelitian	30
Gambar 4. 1 Struktur hirarki AHP <i>supplier</i> susu terbaik.....	34



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Skala prioritas AHP	14
Tabel 2. 2 Matriks Perbandingan berpasangan	16
Tabel 2. 3 Daftar <i>Index Random Consistency</i>	17
Tabel 2. 4 Kajian Riset Terdahulu	19
Tabel 3. 1 Jadwal penelitian.....	31
Tabel 4. 1 Tabel perbandingan berpasangan.....	34
Tabel 4. 2 Tabel matriks nilai kriteria.....	35
Tabel 4. 3 Tabel perbandingan berpasangan subkriteria Biaya	35
Tabel 4. 4 Tabel matriks nilai subkriteria biaya.....	36
Tabel 4. 5 Tabel perbandingan berpasangan subkriteria <i>delivery</i>	36
Tabel 4. 6 Tabel matriks nilai subkriteria <i>delivery</i>	37
Tabel 4. 7 Tabel perbandingan berpasangan subkriteria fleksibilitas	37
Tabel 4. 8 Tabel matriks nilai subkriteria fleksibilitas.....	38
Tabel 4. 9 Tabel perbandingan berpasangan subkriteria tanggung jawab.....	38
Tabel 4. 10 Tabel matriks nilai subkriteria tanggung jawab	38
Tabel 4. 11 Tabel perbandingan berpasangan subkriteria kualitas	39
Tabel 4. 12 Tabel matriks nilai subkriteria kualitas.....	39
Tabel 4. 13 Tabel alternatif data	40
Tabel 4. 14 Tabel hasil akhir.....	40
Tabel 4. 15 Tabel <i>eigenvalue</i> setiap kriteria	40
Tabel 4. 16 Tabel hasil rekapitulasi prioritas alternatif.....	41