

**ANALISIS PEMILIHAN SUPPLIER BAHAN BAKU TAS KULIT
MENGUNAKAN METODE AHP DAN TOPSIS PADA UMKM
DJOEN LEATHER**

Diajukan Kepada Fakultas Sains dan Teknologi

Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta

Untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar Sarjana Teknik (S.T.)



Disusun oleh :

Nama Lengkap : Dhimas Fauzan Dharma Putra

NIM : 21106060073

PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI UIN SUNAN KALIJAGA

YOGYAKARTA

2025

LEMBAR PENGESAHAN



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

Jl. Marsda Adisucipto Telp. (0274) 540971 Fax. (0274) 519739 Yogyakarta 55281

PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nomor : B-1067/Un.02/DST/PP.00.9/06/2025

Tugas Akhir dengan judul : Analisis Pemilihan Supplier Bahan Baku Tas Kulit Menggunakan Metode AHP dan TOPSIS pada UMKM Djoen Leather

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : DHIMAS FAUZAN DHARMA PUTRA
Nomor Induk Mahasiswa : 21106060073
Telah diujikan pada : Selasa, 03 Juni 2025
Nilai ujian Tugas Akhir : A

dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

TIM UJIAN TUGAS AKHIR



Ketua Sidang

Ir. Khusna Dwijayanti, ST., M.Eng., Ph.D, ASEAN Eng.
SIGNED

Valid ID: 6849072c27ff



Penguji I

Syaeful Arief, S.T., M.T.
SIGNED

Valid ID: 6849736fcb81c



Penguji II

Ni Kadek Pujani Dewi, M.ERG.
SIGNED

Valid ID: 6849014ccc44d



Yogyakarta, 03 Juni 2025

UIN Sunan Kalijaga
Dekan Fakultas Sains dan Teknologi

Prof. Dr. Dra. Hj. Khurul Wardati, M.Si.
SIGNED

Valid ID: 684a8e560087

SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI

SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal : Surat Persetujuan Skripsi/Tugas Akhir

Lamp : -

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi

UIN Sunan Kalijaga

Di Yogyakarta

Assalamu 'alaikum wr wb

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi saudara:

Nama : Dhimas Fauzan Dharma Putra

NIM : 21106060073

Judul Skripsi : Analisis Pemilihan Supplier Bahan Baku Tas Kulit Menggunakan Metode AHP Dan TOPSIS Pada UMKM Djoen Leather

Sudah dapat diajukan kembali kepada Program Studi Teknik Industri Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam Program Studi Teknik Industri.

Dengan ini kami mengharapkan agar skripsi/tugas akhir saudara tersebut di atas dapat segera dimunaqosyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu 'alaikum wr wb

Yogyakarta,
Pembimbing,


Ir. Khusna Dwijayanti, ST., M.Eng.,
Ph.D, ASEAN Eng.

NIP. 19790326 200604 2 002

SURAT KEASLIAN SKRIPSI

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dhimas Fauzan Dharma Putra
NIM : 21106060073
Program Studi : Teknik Industri
Fakultas : Sains dan Teknologi

Menyatakan dengan sesungguhnya dan sejujurnya bahwa skripsi saya yang berjudul: **“Analisis Pemilihan Supplier Bahan Baku Tas Kulit Menggunakan Metode AHP Dan TOPSIS Pada UMKM Djoen Leather)”** adalah hasil karya pribadi yang tidak mengandung plagiarisme dan berisi materi yang dipublikasikan atau ditulis orang lain, kecuali bagian-bagian tertentu yang penulis ambil sebagian dengan tata cara yang dibenarkan secara ilmiah.

Jika terbukti pernyataan ini tidak benar, maka penulis siap mempertanggungjawabkan sesuai hukum yang berlaku.

Yogyakarta, 21 Mei 2025

Yang menyatakan,



Dhimas Fauzan Dharma Putra

NIM: 21106060073

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

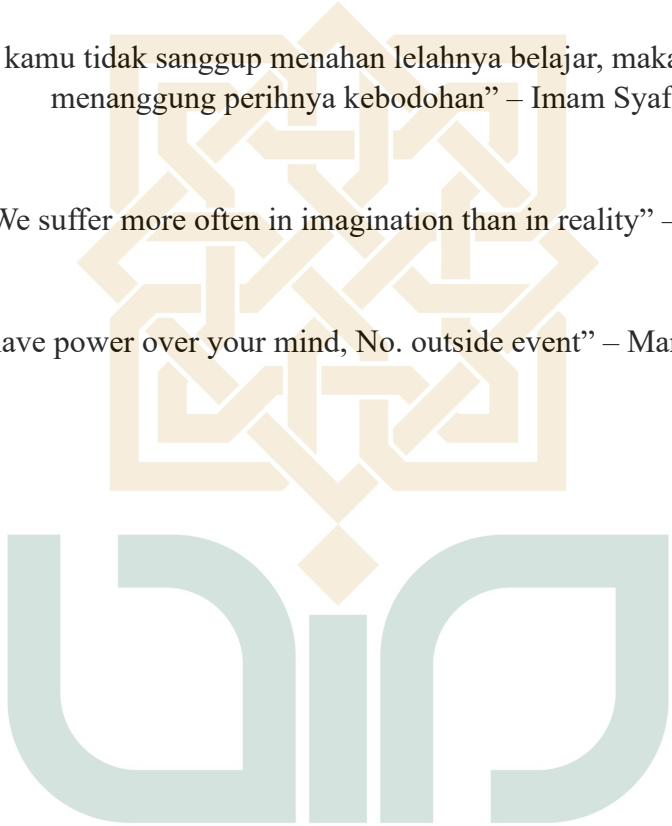
MOTTO

“When you think that you are done, you’re only 40% in to what your body’s capable of doing” – David Goggins

“Jika kamu tidak sanggup menahan lelahnya belajar, maka bersiaplah menanggung perihnya kebodohan” – Imam Syafi’i

“We suffer more often in imagination than in reality” – Seneca

“You have power over your mind, No. outside event” – Marcus Aurelius



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa syukur kepada Allah SWT, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dengan lancar. Penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada mereka yang telah memberikan dukungan dalam tugas akhir ini. Oleh karena itu tugas akhir ini dipersembahkan kepada:

1. Kedua orang tua, bapak dan ibu penulis yang telah memberikan dukungan dan doa untuk anaknya, sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.
2. Ibu Ir. Khusna Dwijayanti, S.T., M.Eng., PH.D, ASEAN Eng., selaku dosen pembimbing tugas akhir penulis yang selalu memberikan bimbingan, arahan, masukan, dan dukungan selama pengerjaan skripsi ini.
3. Seluruh pihak Djoen Leather yang telah memberikan izin, kesempatan, dan dukungan untuk melakukan penelitian tugas akhir dari awal hingga akhir.
4. Teman – teman THUNDER.
5. Seluruh pihak yang terlibat, namun tidak bisa penulis sebutkan satu per satu.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT karena atas rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Analisis Pemilihan Supplier Bahan Baku Tas Kulit Menggunakan Metode AHP dan TOPSIS pada UMKM Djoen Leather” sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Program Studi Teknik Industri.

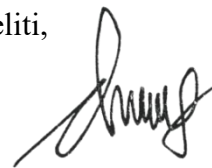
Latar belakang dari penelitian ini adalah pentingnya proses pemilihan *supplier* bahan baku, khususnya dalam industri tas kulit yang sangat memperhatikan kualitas produk akhir. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem pengambilan keputusan yang sistematis dan objektif dalam memilih *supplier* terbaik dengan menggunakan metode AHP untuk penentuan bobot kriteria dan sub kriteria dan TOPSIS untuk perangkingan alternatif *supplier*.

Hasil yang diperoleh dari penelitian ini menunjukkan bahwa kombinasi metode AHP dan TOPSIS mampu memberikan rekomendasi *supplier* berdasarkan kriteria dan sub kriteria yang telah ditentukan. Manfaat dari hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu perusahaan dalam membuat keputusan strategis yang lebih efektif dalam pemilihan *supplier*.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu penulis ucapkan terima kasih sebagai bentuk apresiasi.

Yogyakarta, 23 Agustus 2025

Peneliti,



Dhimas Fauzan Dharma Putra

NIM: 21106060073

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI.....	ii
SURAT KEASLIAN SKRIPSI	iii
MOTTO.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
ABSTRAK	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Pertanyaan Penelitian.....	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
1.5 Batasan Penelitian.....	6
1.6 Sistematika Penulisan	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1 Penelitian Terdahulu	8

2.2	Landasan Teori.....	11
2.2.1	<i>Supply Chain Management</i>	12
2.2.2	Pengambilan Keputusan	12
2.2.3	Pemilihan Pemasok.....	13
2.2.4	Kriteria dan Sub Kriteria	13
2.2.5	Metode AHP	14
2.2.6	Metode TOPSIS.....	18
BAB III METODE PENELITIAN		22
3.1	Objek Penelitian.....	22
3.2	Metode Pengumpulan Data.....	22
3.2.1	Jenis Data.....	22
3.2.2	Teknik Pengumpulan Data.....	23
3.3	Uji Validitas	24
3.4	Variabel Penelitian.....	25
3.5	Model Analisis	26
3.6	Diagram Alir Penelitian.....	28
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		30
4.1	Gambaran Umum Perusahaan	30
4.1.1	Profil Perusahaan	30

4.1.2 Proses Produksi.....	31
4.1.3 Proses Pengadaan Bahan Baku.....	32
4.2 Hasil Analisis.....	33
4.2.1 Responden Penelitian.....	33
4.2.2 Alternatif <i>Supplier</i>	33
4.2.3 Penentuan Kriteria dan Sub kriteria.....	34
4.2.4 Analisis Metode AHP	38
4.2.5 Analisis Metode TOPSIS.....	45
4.3 Pembahasan	50
4.4 Implikasi Manajerial.....	51
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	52
5.1 Kesimpulan.....	52
5.2 Saran Penelitian Selanjutnya	53
DAFTAR PUSTAKA.....	54
LAMPIRAN.....	58

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu	8
Tabel 2. 2 Kriteria dan Sub Kriteria Pemilihan <i>Supplier</i>	14
Tabel 2. 3 Skala Kepentingan AHP	16
Tabel 2. 4 Kerangka Matriks Perbandingan Berpasangan	17
Tabel 2. 5 Ketetapan Nilai IR.....	18
Tabel 2. 6 Skala Penilaian Kriteria Benefit.....	19
Tabel 4. 1 Responden Penelitian	33
Tabel 4. 2 Daftar <i>Supplier</i>	33
Tabel 4. 3 Kriteria dan Sub Kriteria Pemilihan <i>Supplier</i>	34
Tabel 4. 4 Matriks Perbandingan Berpasangan Responden 1	39
Tabel 4. 5 Matriks Perbandingan Berpasangan Responden 2	39
Tabel 4. 6 Matriks Perbandingan Berpasangan Responden 3	40
Tabel 4. 7 Matriks Perbandingan Berpasangan <i>Geomean</i>	40
Tabel 4. 8 Normalisasi Matriks Perbandingan Berpasangan	41
Tabel 4. 9 Matriks Perbandingan Berpasangan Ternormalisasi	41
Tabel 4. 10 Bobot Kriteria.....	41
Tabel 4. 11 Bobot Sub Kriteria.....	42
Tabel 4. 12 Rekapitulasi Uji Konsistensi Sub kriteria	45
Tabel 4. 13 Matriks Keputusan Responden 1	45
Tabel 4. 14 Normalisasi Matriks Keputusan Responden 1	46
Tabel 4. 15 Matriks Keputusan Responden 1 Ternormalisasi	46
Tabel 4. 16 Matriks Ternormalisasi.....	47
Tabel 4. 17 Matriks Keputusan Responden 1 Ternormalisasi Terbobot.....	47

Tabel 4. 18 Matriks Nilai Solusi Ideal Positif dan Negatif Responden 1	48
Tabel 4. 19 Matriks Jarak Antara Setiap Alternatif	49
Tabel 4. 20 Nilai Preferensi.....	49



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Tas <i>Sling Bag</i>	3
Gambar 1. 2 Bahan Baku Cacat	4
Gambar 2. 1 Contoh Struktur Hierarki Pemilihan <i>Supplier</i>	15
Gambar 2. 2 Contoh Matriks Keputusan	19
Gambar 3. 1 Struktur Hierarki Pemilihan <i>Supplier</i>	26
Gambar 3. 2 Diagram Alir Penelitian.....	28
Gambar 4. 1 Logo Perusahaan	30
Gambar 4. 2 Proses Produksi Tas Kulit.....	31
Gambar 4. 3 Proses Pengadaan Bahan Baku	32
Gambar 4. 4 Struktur Hierarki AHP.....	38

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Profil Perusahaan	L - 1
Lampiran 2 Transkrip Wawancara	L - 2
Lampiran 3 Kuesioner.....	L - 5
Lampiran 4 Pengolahan Data AHP	L-22
Lampiran 5 Pengolahan Data TOPSIS	L-28
Lampiran 6 Dokumentasi.....	L-36



ABSTRAK

UMKM Djoen Leather merupakan industri yang bergerak dibidang kerajinan kulit, salah satunya produk yang dihasilkan adalah tas yang menggunakan bahan baku kulit jenis *milling natural emboss jeruk*. Perusahaan ingin menjaga kualitas produknya dengan cara menggunakan bahan baku yang berkualitas juga. Namun, perusahaan belum memiliki sistem pemilihan *supplier* dan hanya mengandalkan intuisi dari bagian *purchasing*. Perusahaan mengalami permasalahan karena terdapat bahan baku cacat. Selain itu juga pernah terjadi keterlambatan dalam pengiriman bahan baku yang membuat proses produksi terhambat. Perlu adanya sistem evaluasi pemilihan *supplier* dengan mempertimbangkan beberapa kriteria dan menetapkan *supplier* prioritas agar proses pemilihan *supplier* menjadi lebih terukur, proses produksi berjalan dengan optimal, dan memaksimalkan keuntungan. Salah satu metode yang dapat digunakan adalah penggabungan metode AHP dan TOPSIS. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mencari kriteria dan sub kriteria yang paling berpengaruh dan juga prioritas *supplier*. Pada penelitian ini terdapat 5 kriteria yang digunakan, yaitu kualitas, harga, pengiriman, fleksibilitas, pelayanan, dan 12 sub kriteria, serta 4 *supplier* sebagai bahan pertimbangan. Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan aplikasi MS.Excel. Diperoleh hasil bahwa kriteria dengan bobot tertinggi secara berurutan adalah kualitas dengan bobot 0,350, 0,350, pengiriman dengan bobot 0,271, pelayanan dengan bobot 0,184, harga dengan bobot 0,110, dan fleksibilitas dengan bobot 0,084, kemudian sub kriteria paling berpengaruh adalah bahan baku sesuai spesifikasi dengan bobot 0,185. Pada pengolahan TOPSIS diperoleh *supplier* prioritas secara berurutan adalah Kartika Leather dengan bobot 0.713, Dien Leather dengan bobot 0.462, Fajar Makmur dengan bobot 0.422, dan yang terakhir adalah MMM Leather dengan bobot 0.346.

Kata Kunci: AHP, Kriteria, Pemilihan *Supplier*, Pengambilan Keputusan, Sub kriteria, *Supplier*, Sistem Evaluasi Pemilihan *Supplier*, Tas Kulit, TOPSIS.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

ABSTRACT

UMKM Djoen Leather is an industry engaged in leather crafts, one of the products produced is a bag that uses natural milling embossed orange leather as the raw material. The company wants to maintain the quality of its products by using quality raw materials as well. However, the company does not yet have a supplier selection system and only relies on intuition from the purchasing department. The company experienced problems because there were defective raw materials. In addition, there was also a delay in the delivery of raw materials which hampered the production process. There needs to be a supplier selection evaluation system by considering several criteria and determining priority suppliers so that the supplier selection process becomes more measurable, the production process runs optimally, and maximizes profits. One method that can be used is a combination of the AHP and TOPSIS methods. The purpose of this study is to find the most influential criteria and sub-criteria and also the priority of suppliers. In this study, there are 5 criteria used, namely quality, price, delivery, flexibility, service, and 12 sub-criteria, as well as 4 suppliers as considerations. Data processing is carried out using the MS.Excel application. The results obtained that the criteria with the highest weights in sequence are quality with a weight of 0.350, 0.350, delivery with a weight of 0.271, service with a weight of 0.184, price with a weight of 0.110, and flexibility with a weight of 0.084, then the most influential sub-criteria are raw materials according to specifications with a weight of 0.185. In the TOPSIS processing, the priority suppliers in sequence are Kartika Leather with a weight of 0.713, Dien Leather with a weight of 0.462, Fajar Makmur with a weight of 0.422, and the last is MMM Leather with a weight of 0.346.

Keywords: *AHP, Criteria, Decision Making, Leather Bags, Sub-criteria, Supplier, Supplier Selection, Supplier Selection Evaluation System, TOPSIS.*

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Saat ini, masalah di dunia industri semakin kompleks dan terus berubah seiring dengan berkembangnya teknologi, faktor kebutuhan konsumen, dan persaingan antar perusahaan yang semakin ketat. Salah satu permasalahan yang dihadapi oleh perusahaan adalah perlu menjaga rantai pasoknya agar berjalan dengan baik. Manajemen rantai pasok yang baik dapat menciptakan keuntungan melalui pengelolaan aliran barang, informasi, dan keuangan secara efisien dan efektif. Keberhasilan pengelolaan rantai pasok dipengaruhi oleh memilih pemasok (*supplier*) yang tepat (Rivaldi *et al.*, 2023).

Dengan *supplier* yang tepat membantu perusahaan bekerja lebih efisien dan meningkatkan kepercayaan pelanggan (Putri & Pulansari, 2022). *Supplier* berperan penting dalam menyediakan bahan baku untuk proses produksi, jika bahan baku memiliki kualitas yang baik maka produk yang dihasilkan juga akan berkualitas. Sebagian besar perusahaan bekerja sama dengan pihak ketiga untuk memastikan ketersediaan bahan baku demi kelancaran proses produksi mereka, hal ini membuat perusahaan bersaing agar menjadi yang terbaik dibidangnya (Putra, 2023). Penetapan *supplier* tetap menjadi salah satu strategi penting bagi perusahaan untuk menjaga aliran pasokan bahan baku yang konsisten, baik kualitas dan membangun hubungan jangka panjang, sehingga proses produksi dapat berjalan lebih stabil dan risiko keterlambatan maupun fluktuasi harga bahan dapat diminimalkan.

Dalam pemilihan pemasok, dibutuhkan metode pengambilan keputusan dengan pertimbangan dari beberapa kriteria, setiap kriteria memiliki kepentingan

yang berbeda (Kurniawati *et al.*, 2013). Misalnya untuk menentukan pemasok tidak bisa dilakukan hanya karena murah saja, namun harus memperhatikan kriteria lain seperti kualitas, pengiriman, pelayanan, dan lain-lain, agar pengadaan bahan baku menjadi terukur. Pengambilan keputusan adalah proses untuk menentukan alternatif terbaik berdasarkan identifikasi, analisis, dan evaluasi alternatif terkait.

UMKM Djoen Leather merupakan sebuah industri yang bergerak dibidang berbagai kerajinan dari kulit sapi seperti tas, dompet, aksesoris dan lainnya, berlokasi di Banguntapan, Bantul, Yogyakarta. Untuk membuat sebuah tas diperlukan bahan utama, bahan pendukung, dan aksesoris. bahan baku kulit termasuk ke dalam bahan utama, bahan baku kulit dipilih dalam penelitian ini dikarenakan kulit adalah bahan baku yang bernilai paling tinggi dalam komponen produksi tas, sehingga pemilihan *supplier* berdampak besar terhadap kualitas produk dan efisiensi biaya. Selain itu kualitas yang buruk dapat langsung menurunkan nilai jual dan citra perusahaan.

Dalam satu hari perusahaan ini dapat membuat sekitar 10 tas tergantung dengan pemesanan. Dalam satu tas biasanya membutuhkan satu jenis kulit, total kebutuhan bahan baku kulit dalam satu produksi sekitar 10m² tergantung dengan jenis tas yang dibuat. UMKM Djoen Leather ingin menjaga kualitas produk tas kulitnya salah satunya adalah dengan menjaga kualitas bahan baku kulit sapi. Standar kualitas pada perusahaan adalah seperti kulit tidak mengelupas, tidak berbau menyengat, dan warna kulit yang sama sesuai keinginan perusahaan. Selain dari itu maka dianggap bahan baku cacat.

Di perusahaan ini terdapat berbagai jenis bahan baku kulit sapi yaitu, *milling natural emboss jeruk*, *pull up*, dan *crazy horse*, namun jenis kulit *milling natural*

emboss jeruk atau biasa disebut kulit jeruk banyak diminati karena awet dan tidak mudah tergores, bahan baku ini digunakan hampir semua jenis produk, seperti *sling bag*, *shoulder bag*, *hand bag*, dan *pouch bag*. Oleh karena itu jenis kulit tersebut menjadi fokus objek pada penelitian ini.



Gambar 1. 1 Tas *Sling Bag*
Sumber: Analisis (2025)

Perusahaan ini memiliki 4 *supplier* untuk bahan baku kulit jeruk.

Perusahaan ini belum memiliki *supplier* tetap dan hanya mengandalkan intuisi dari bagian *purchasing*. Perusahaan pernah mengalami kendala karena terdapat bahan baku yang cacat. Terdapat total pemesanan dalam 3 bulan bahan baku dari bulan Desember 2024 hingga Februari 2025 sebanyak 40m² dengan cacat 3,4m², sebanyak 8,5% dari total pembelian. Selain itu juga pernah terjadi keterlambatan dalam pengiriman bahan baku oleh *supplier*. Hal ini membuat perusahaan perlu membeli kembali bahan baku dan proses produksi terhambat. Saat ini, belum ada sistem evaluasi pemilihan *supplier* bahan baku membuat perusahaan mengalami risiko kerugian lebih tinggi. Perlu adanya sistem evaluasi pemilihan *supplier* agar proses produksi di perusahaan berjalan dengan optimal dan memaksimalkan keuntungan.



Gambar 1. 2 Bahan Baku Cacat
Sumber: Analisis (2025)

Melihat permasalahan tersebut, maka perusahaan memerlukan suatu metode untuk mengevaluasi pemilihan *supplier* kulit jeruk agar perusahaan dapat memenuhi kebutuhan produksinya. Salah satu metode yang digunakan dalam penilaian *supplier* adalah AHP dan TOPSIS, setiap kriteria diberikan bobot dengan tujuan mengevaluasi *supplier* yang paling tepat, prioritas tidak dapat ditentukan atau dipilih secara subjektif, diperlukan suatu metode terpadu dalam pemilihan *supplier* bahan baku kulit jeruk yaitu dengan kombinasi metode AHP dan TOPSIS untuk menentukan *supplier* mana yang akan memasok bahan baku kulit jeruk yang tepat.

Metode AHP adalah metode pengambilan keputusan yang mempertimbangkan beberapa kriteria dengan menyusun hierarki untuk mencari bobot kriteria paling berpengaruh, sedangkan metode TOPSIS adalah metode pengambilan keputusan dengan menghitung alternatif *supplier* berdasarkan

seberapa dekat dengan solusi terbaik dan seberapa jauh dari solusi terburuk. Berdasarkan latar belakang tersebut, oleh karena itu penulis melakukan penelitian yang berjudul “Analisis Pemilihan Supplier Bahan Baku Tas Kulit Menggunakan metode AHP Dan TOPSIS Pada UMKM Djoen Leather”.

1.2 Pertanyaan Penelitian

Adapun pertanyaan penelitian pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Apa saja kriteria dan sub kriteria yang digunakan dalam pemilihan *supplier* bahan baku tas kulit di UMKM Djoen Leather?
2. Kriteria dan sub kriteria apa yang memiliki bobot paling tinggi dalam pemilihan *supplier* bahan baku tas kulit di UMKM Djoen Leather?
3. *Supplier* manakah yang menjadi prioritas dalam pemilihan *supplier* bahan baku tas kulit di UMKM Djoen Leather?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Mengidentifikasi apa saja kriteria dan sub kriteria yang digunakan dalam pemilihan *supplier* bahan baku tas kulit di UMKM Djoen Leather.
2. Mengidentifikasi kriteria dan sub kriteria yang memiliki bobot paling tinggi dalam pemilihan *supplier* bahan baku tas kulit di UMKM Djoen Leather.
3. Menganalisis *supplier* yang menjadi prioritas dalam pemilihan *supplier* bahan baku tas kulit di UMKM Djoen Leather.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Dapat mengidentifikasi apa saja kriteria dan sub kriteria yang digunakan dalam pemilihan *supplier* bahan baku tas kulit di UMKM Djoen Leather.

2. Dapat mengidentifikasi kriteria dan sub kriteria yang memiliki bobot paling tinggi dalam pemilihan *supplier* bahan baku tas kulit di UMKM Djoen Leather.
3. Dapat menganalisis *supplier* yang menjadi prioritas dalam pemilihan *supplier* bahan baku tas kulit di UMKM Djoen Leather.

1.5 Batasan Penelitian

Adapun batasan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Objek yang diteliti adalah proses pemilihan bahan baku kulit jenis *milling natural embos jeruk*.
2. Perusahaan memiliki 4 *supplier*.
3. Terdapat tiga responden penelitian yaitu pada bagian *Purchasing, Quality Control*, dan *Staff Cutting*.
4. Penelitian dilakukan pada 12 Februari – 12 April 2025.
5. Penentuan kriteria dan sub kriteria berdasarkan referensi jurnal dan diskusi bersama dengan responden.

1.6 Sistematika Penulisan

Penulisan pada penelitian ini terbagi menjadi lima bab. Bab satu berisi identifikasi masalah, penyusunan latar belakang, pertanyaan penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan batasan penelitian. Pada bab dua berisi penelitian terdahulu dan landasan teori sebagai referensi dalam penelitian ini yaitu, *Supply Chain Management*, pengambilan keputusan, pemilihan *supplier*, kriteria dan sub kriteria, metode AHP, dan metode TOPSIS. Kemudian pada bab tiga berisi tentang penjelasan mengenai metode penelitian, di antaranya adalah objek penelitian, metode pengumpulan data, uji validitas, variabel penelitian, model analisis, dan diagram alir penelitian. Selanjutnya pada bab empat berisi tentang gambaran umum perusahaan, hasil analisis, pembahasan, dan implikasi manajerial. Lalu pada bab 5 berisi tentang kesimpulan dan saran untuk penelitian selanjutnya.



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berikut adalah kesimpulan yang diperoleh pada penelitian ini, yaitu:

1. Pada proses pemilihan bahan baku tas kulit pada UMKM Djoen Leather yaitu bahan baku kulit *milling natural emboss jeruk* kriteria yang digunakan adalah kualitas, harga, pengiriman, fleksibilitas, dan pelayanan, sedangkan untuk sub kriteria yang digunakan pada kriteria kualitas memiliki sub kriteria bahan baku sesuai spesifikasi, bahan baku cacat, dan kualitas bahan baku yang konsisten, pada kriteria harga memiliki sub kriteria harga bahan baku, potongan harga, dan biaya pengiriman, pada kriteria pengiriman memiliki sub kriteria ketepatan waktu pengiriman dan ketepatan jumlah bahan baku, pada kriteria fleksibilitas memiliki sub kriteria perubahan jumlah pesanan dan perubahan waktu kirim, pada kriteria pelayanan memiliki sub kriteria cepat merespon permintaan konsumen dan garansi bahan baku cacat.
2. Kriteria yang memiliki nilai bobot paling tinggi secara berurutan adalah kriteria kualitas, dengan bobot 0.350, pengiriman dengan bobot 0.271, pelayanan dengan bobot 0.184, harga dengan 0.110, dan fleksibilitas dengan bobot 0.084, sedangkan pada sub kriteria yang memiliki nilai bobot paling tinggi secara berurutan adalah bahan baku sesuai spesifikasi dengan bobot 0.185, ketepatan waktu pengiriman dengan bobot 0.183, dan garansi bahan baku cacat dengan bobot 0.137, bahan baku cacat dengan bobot 0.098, ketepatan jumlah bahan baku dengan bobot 0.088, kualitas bahan baku konsisten dengan bobot 0.068, perubahan jumlah pesanan dengan bobot

0.059, harga bahan baku dengan bobot 0.057, cepat merespon permintaan dengan bobot 0,047, potongan harga dengan bobot 0.033, perubahan waktu pesanan dengan bobot 0.026, dan yang terakhir biaya pengiriman dengan bobot 0.019.

3. Berdasarkan hasil pengolahan data dan analisis diperoleh *supplier* yang menjadi prioritas secara berurutan adalah Kartika Leather dengan bobot 0.713, Dien Leather dengan bobot 0.462, Fajar Makmur dengan bobot 0.422, dan yang terakhir adalah MMM Leather dengan bobot 0.346.

5.2 Saran Penelitian Selanjutnya

Berikut adalah saran dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Menambahkan kriteria lain, lebih banyak kriteria seperti keandalan *supplier*, lama kerja sama, *track record*, untuk evaluasi *supplier* yang lebih komprehensif.
2. Melakukan perbandingan dengan metode lain untuk mengevaluasi keakuratan keputusan yang diambil.
3. Dilakukan proses pengambilan keputusan dalam pemilihan *supplier* untuk bahan baku lainnya.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, M. M., & Vikaliana, R. (2024). Analisis Pemilihan Supplier Suku Cadang dengan Menggunakan Metode AHP dan TOPSIS di Perusahaan Forwarding. *Jurnal Civronlit Unbari*, 9(1), 20. <https://doi.org/10.33087/civronlit.v9i1.124>
- Arifin, M. N. N., & Handayani, W. (2023). Analisis Pemilihan Supplier Bahan Baku Aluminium Menggunakan Metode AHP dan Topsis pada Ud. Morodadi Jaya Surabaya. *Jurnal Ekonomi, Keuangan & Bisnis Syariah*, 5(6), 2347–2357. <https://doi.org/10.47467/alkharaj.v5i6.2281>
- Chaeron, M., Madyono, G. P., & Soepardi, A. (2023). *Application of AHP and TOPSIS Method: A Case Study in the Indonesian Leather Industry*. 1900–1906. <https://doi.org/10.46254/an13.20230523>
- Daeli, E., & Junita, I. (2023). PEMILIHAN SUPPLIER MINUMAN BOBA MENGGUNAKAN METODE ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS (AHP) PADA. 6(April), 199–212. <https://doi.org/10.35814/jrb.v6i2.4582>
- Dimasyqi, R., & Ernawati, D. (2021). PEMILIHAN SUPPLIER BATA RINGAN SEBAGAI BAHAN BAKU BANGUNAN DENGAN METODE AHP DAN TOPSIS DI PT . CAHAYA PADU SURABAYA. *Juminten :Jurnal Manajemen Industri Dan Teknologi*, 02(01), 96–107. <https://doi.org/10.33005/juminten.v2i1.223>
- Faizin, M., Jamaludin, A., & Prihandani, K. (2021). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Supplier Furniture Pada Cv. Indomeuble Menggunakan Metode Topsis Decision Support System Selection of Furniture Supplier in Cv. Indomeuble Using Topsis Method. *Journal of Information Technology and Computer Science (INTECOMS)*, 4(2), 2021. <https://doi.org/10.32520/stmsi.v10i1.1125>
- Ferdinant, P. F., Bahauddin, A., Salma, F. A., Setiawan, H., & Kurniawan, B. (2021). *Usulan pemilihan green supplier dengan metode fuzzy AHP dan fuzzy TOPSIS*. 7(1). <https://doi.org/10.36055/12823>
- Gunawan, E., Oktiarso, T., & Ekawati, Y. (2023). Penentuan Prioritas Kriteria dan Peringkat Pemasok Menggunakan AHP-TOPSIS di PT Sutindo Raya Mulia. *Jurnal Sains Dan Aplikasi Keilmuan Teknik Industri (SAKTI)*, 3(1), 23–32. <https://doi.org/10.33479/jtiumc.v3i1.45>
- Hanum, B., & Asmarani, C. (2016). ANALISA PEMILIHAN SUPPLIER SEBAGAI KOMPONEN PENDUKUNG PRODUKSI PT. XYZ MENGGUNAKAN METODE ANALYTIC HIERARCHY PROCESS (AHP). *PASTI*, IX(2), 220–229. <https://doi.org/10.22441/pasti>
- Indriartiningtias, R., Trisita Novianti, & Zuhriyah, A. (2024). Pemilihan Supplier Kedelai dengan Metode AHP Dan TOPSIS (Studi Kasus UKM Tahu Pak Wit Di Desa Ledok Kulon, Bojonegoro). *Metris Jurnal Sains Dan Teknologi*, 25(01), 41–46. <https://doi.org/10.25170/metris.v25i01.4477>
- Ismail, & Supardi. (2022). SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN EVALUASI

- KINERJA TENAGA KESEHATAN RUMAH SAKIT ISLAM FAISAL MAKASSAR MENGGUNAKAN METODE TOPSIS. *Jumistik*, 1(1), 55–65. <https://doi.org/10.70247/jumistik.v1i1.10>
- Kurniawati, D., Yuliando, H., & Widodo, K. H. (2013). Kriteria Pemilihan Pemasok Menggunakan Analytical Network Process. *Jurnal Teknik Industri*, 15(1), 25–32. <https://doi.org/10.9744/jti.15.1.25-32>
- Latuconsina, Z., & Sariwating, N. D. (2020). PENGARUH DIMENSI DARI SUPPLY CHAIN MANAGEMENT TERHADAP KINERJA OPERASIONAL TOKO KOMPUTER DI KOTA AMBON. *XIV*(2). <https://doi.org/10.54144/jadbis.v10i4.9091>
- Lukmandono, Basuki, M., Hidayat, M. J., & Setyawan, V. (2019). Pemilihan Supplier Industri Manufaktur dengan Pendekatan AHP dan TOPSIS. 12(2), 83–88. <https://doi.org/10.31315/opsi.v12i2.3146>
- Mesra, T., Sari, P. I., & Melliana, M. (2022). Penerapan Metode Analytical Network Poces dalam Pemilihan Supplier di UMKM Kerupuk Kulit Sapi. *Jurnal Unitek*, 15(1), 93–104. <https://doi.org/10.52072/unitek.v15i1.330>
- Muhammad, J., Rahmanasari, D., Vicky, J., Maulidiyah, W. A., Sutopo, W., & Yuniaristanto, Y. (2020). Pemilihan Supplier Biji Plastik dengan Metode Analitical Hierarchy Process (AHP) dan Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS). *Jurnal INTECH Teknik Industri Universitas Serang Raya*, 6(2), 99–106. <https://doi.org/10.30656/intech.v6i2.2418>
- Mulyani, Y., & Munandar, A. (2024). Penilaian Kinerja Supplier Ikan Lele Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) Studi Kasus CV. Tatetuten. *Rekayasa Industri Dan Mesin (ReTIMS)*, 5(2), 76. <https://doi.org/10.32897/retims.2024.5.2.3198>
- Nakatani, K., & Chuang, T.-T. (2011). A web analytics tool selection method : an analytical hierarchy process approach. 21(2), 171–186. <https://doi.org/10.1108/10662241111123757>
- Nulsyah, R., Hasibuan, M., & Panjaitan, N. (2022). INTEGRASI METODE AHP DAN TOPSIS DALAM PEMILIHAN SUPPLIER BAHAN BAKU SABUN DI PT . BERLIAN EKA SAKTI. *JURNAL ILMIAH TEKNIK MESIN, INDUSTRI, ELEKTRO DAN SIPIL*, 03(01), 134–140. <https://doi.org/10.54123/VORTEKS.V3I1.144>
- Nurfahrizala, D., & Suseno. (2023). PEMILIHAN SUPPLIERDENGAN METODE AHP DAN TOPSIS PADA PT XYZ. *JURITEK: JURNAL ILMIAH TEKNIK MESIN, ELEKTRO DAN KOMPUTER*, 3(1). <https://doi.org/10.51903/juritek.v3i1.1177>
- Pujawan, I. N., & Mahendrawati, E. (2024). *SUPPLY CHAIN MANAGEMENT EDISI 4*. Lautan Pustaka.
- Putra, A. A. (2023). Pemanfaatan Metode Ahp Dan Topsis Pada Pemilihan Supplier Bahan Baku Umkm. *IDEALIS : Indonesia Journal Information System*, 6(2),

- 182–191. <https://doi.org/10.36080/idealism.v6i2.3025>
- Putri, F. K., & Pulansari, F. (2022). *PVC Resin Supplier Selection with Integration of AHP and TOPSIS Methods*. 06(01), 84–98. <https://doi.org/10.30988/jmil.v6i1.952>
- Rimantho, D., Fathurohman, Cahyadi, B., & Sodikun. (2017). Pemilihan Supplier Rubber Parts Dengan Metode Analytical Hierarchy Process Di PT.XYZ. *Jurnal Rekayasa Sistem Industri*, 6(2), 93. <https://doi.org/10.26593/jrsi.v6i2.2094.93-104>
- Saaty, T. L., & Vargas, L. G. (1985). The Analytic Hierarchy Process Second Edition. In *Analytical Planning*. <https://doi.org/10.1016/b978-0-08-032599-6.50008-8>
- Sabhira, C. S., Wahyuni, A. T., Septiani, W., & Luis, M. (2024). Decision-Making for The Selection of Vegetable Suppliers for Foods Distributors uses AHP and TOPSIS. *Opsi*, 17(1), 27. <https://doi.org/10.31315/opsi.v17i1.9872>
- Sanjaya, Y. C., Pulansari, F., & Rahmawati, N. (2024). Analysis of coffee bean supplier selection using AHP-TOPSIS methods : case study on a ready-to-use coffee powder company. *Operations Excellence: Journal of Applied Industrial Engineering*, 16(1), 36–44. <https://doi.org/https://doi.org/10.22441/oe.2024.v16.i1.100>
- Shih, H.-S., & Olson, D. L. (2022). *TOPSIS and its Extensions: A Distance-Based MCDM Approach* (Vol. 447). Springer Nature Switzerland AG. <https://link.springer.com/10.1007/978-3-031-09577-1>
- Siyoto, S., & Sodik, M. A. (2015). Dasar Metodologi Penelitian. In *Literasi Media Publishing*.
- Umaindra, M. A., Pujotomo, D., & W, P. A. (2018). *PERANCANGAN MODEL PEMILIHAN SUPPLIER PRODUK CETAKAN DENGAN MENGGUNAKAN GREY BASED TOPSIS (STUDI KASUS : RUMAH SAKIT ISLAM SULTAN AGUNG SEMARANG)*. 13(2), 99–108. <https://doi.org/10.14710/jati.13.2.99-108>
- Utami, S. F., Koko Hermanto, & Fazriansyah. (2024). Analisis pemilihan supplier terbaik menggunakan metode promethee (studi kasus: UD. Barokah). *JENIUS: Jurnal Terapan Teknik Industri*, 5(1), 184–195. <https://doi.org/10.37373/jenius.v5i1.1133>
- Wardah, S. (2022). *Pengambilan Keputusan Multikriteria untuk Pemilihan Produk pada Perspektif Rantai Pasok Teori*. PT Penerbit IPB Press.
- Wicaksana, M. J., Fathimahhayati, L. D., & Sukmono, Y. (2020). Pengambilan Keputusan Dalam Pemilihan Supplier Dengan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) dan Technique For Others Reference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS) (Studi Kasus : M- Merchandise Universitas Mulawarman). *Jurnal TEKNO (Civil Engineering, Elektrical Engineering and Industrial Engineering)*, 17, 1–17. <https://doi.org/10.33557/jtekno.v17i2.1078>
- Yuneta, T. O., Aprian, F. N., & Sinaga, S. (2024). *Analisis Prioritas Pemilihan*

Supplier Pembelian Bahan Baku Menggunakan Metode TOPSIS Pada UD . XYZ. 03me(01). <https://doi.org/10.20895/trinistik.V3i1.1409> Analisis
Zendrato, R. V., Pangastuti, N., & Hidayat, M. K. (2023). Penerapan Metode AHP Dalam Pemilihan Supplier di PT. Qian Hu Joe Aquatic Indonesia. *INSANtek*, 4(2), 53–62. <https://doi.org/10.31294/insantek.v4i2.2399>

