



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

**PEMILIHAN *SUPPLIER* MENGGUNAKAN METODE AHP DAN
SAW SEBAGAI PENDUKUNG PENILAIAN VENDOR
PERFORMANCE PADA PT XYZ**



KEISYA SYIFA AZ ZAHRA

NIM: 2205421046

**Skripsi yang Ditulis untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan untuk
Memperoleh Gelar Sarjana Terapan Administrasi Bisnis**

**PROGRAM STUDI ADMINISTRASI BISNIS TERAPAN
JURUSAN ADMINISTRASI NIAGA
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

2026



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

ABSTRAK

KEISYA SYIFA AZ ZAHRA. Pemilihan *Supplier* Menggunakan Metode AHP dan SAW sebagai Pendukung Penilaian Vendor *Performance* pada PT XYZ. Jurusan Administrasi Niaga Politeknik Negeri Jakarta 2026.

PT XYZ merupakan perusahaan yang bergerak di industri *food and beverage* dan menerapkan strategi multi-*supplier* dalam pengadaan bahan baku krimer. Namun, proses evaluasi *supplier* masih dilakukan secara subjektif dan belum didukung oleh metode penilaian yang terstruktur dan terukur. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi kriteria dan subkriteria pemilihan *supplier*, menentukan bobot kriteria menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP), serta menentukan peringkat *supplier* terbaik menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW). Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan teknik pengumpulan data melalui observasi, wawancara, kuesioner, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat lima kriteria utama dalam pemilihan *supplier*, yaitu kualitas, harga, fleksibilitas, pelayanan, dan catatan hubungan kerja. Hasil pembobotan menggunakan metode AHP menunjukkan bahwa kriteria kualitas memiliki bobot tertinggi sebesar 0,37, diikuti oleh harga sebesar 0,29, catatan hubungan kerja sebesar 0,17, fleksibilitas sebesar 0,12, dan pelayanan sebesar 0,04. Selanjutnya, hasil perhitungan menggunakan metode SAW menunjukkan bahwa *supplier* B memperoleh nilai preferensi tertinggi sebesar 0,966 dan menempati peringkat pertama, diikuti oleh *supplier* C sebesar 0,870048, *supplier* A sebesar 0,820559, dan *supplier* D sebesar 0,780548. Dengan demikian, *supplier* B direkomendasikan sebagai *supplier* bahan baku krimer terbaik karena memiliki tingkat kesesuaian paling tinggi terhadap seluruh kriteria yang telah ditetapkan. Penerapan metode AHP dan SAW dalam penelitian ini dapat membantu perusahaan melakukan evaluasi *supplier* secara lebih objektif, sistematis, dan terukur sebagai pendukung pengambilan keputusan dalam penilaian vendor *performance*.

Kata kunci: *Analytical Hierarchy Process* (AHP), *Simple Additive Weighting* (SAW), Pemilihan *Supplier*, Vendor *Performance*, Sistem Pendukung Keputusan.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

ABSTRACT

KEISYA SYIFA AZ ZAHRA. Supplier Selection Using the Analytical Hierarchy Process (AHP) and Simple Additive Weighting (SAW) Methods to Support Vendor Performance Evaluation at PT XYZ. Department of Business Administration, Politeknik Negeri Jakarta, 2026.

PT XYZ is a company operating in the food and beverage industry that implements a multi-supplier strategy in procuring creamer raw materials. However, the supplier evaluation process is still conducted subjectively and has not been supported by a structured and measurable assessment method. This study aims to identify the criteria and sub-criteria used in supplier selection, determine the weights of each criterion using the Analytical Hierarchy Process (AHP) method, and rank the best supplier using the Simple Additive Weighting (SAW) method. This research employed a quantitative approach with data collected through observation, interviews, questionnaires, and documentation. The results showed that there are five main criteria in supplier selection, namely quality, cost, flexibility, service, and relationship history. The weighting results obtained using the AHP method indicate that quality is the most important criterion with a weight of 0.37, followed by cost (0.29), relationship history (0.17), flexibility (0.12), and service (0.04). Furthermore, the SAW calculation results reveal that supplier B achieved the highest preference value of 0.966, ranking first, followed by supplier C (0.870048), supplier A (0.820559), and supplier D (0.780548). Therefore, supplier B is recommended as the best creamer raw material supplier because it demonstrates the highest level of conformity with all predetermined criteria. The implementation of the AHP and SAW methods in this study provides a more objective, systematic, and measurable supplier evaluation process to support decision-making in vendor performance assessment.

Keywords: *Analytical Hierarchy Process (AHP), Simple Additive Weighting (SAW), Supplier Selection, Vendor Performance, Decision Support System.*



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
PERNYATAAN ORISINALITAS	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	Error! Bookmark not defined.
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	6
1.3 Rumusan Masalah	7
1.4 Tujuan Penelitian	7
1.5 Manfaat Penelitian	8
BAB II LANDASAN TEORI	9
2.1 Kerangka Teori	9
2.1.1 Manajemen <i>Supply chain</i>	9
2.1.2 Pengadaan/ <i>Procurement</i>	14
2.1.3 Pemilihan <i>Supplier/Supplier</i> Selection	16
2.1.4 Wawancara	20
2.1.5 Kriteria dan Sub Kriteria	20
2.1.6 Sistem Pendukung Keputusan	23
2.1.7 <i>Simple Additive Weighting (SAW)</i>	28
2.2 Hasil Penelitian yang Relevan	31
2.3 Kerangka Konseptual	37
BAB III METODE PENELITIAN	39
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian	39



Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

3.1.1 Waktu Penelitian Penelitian	39
3.1.2 Tempat Penelitian Kegiatan	39
3.2 Kerangka Penelitan.....	40
3.3 Metode Penelitian.....	41
3.4 Populasi dan Sampel	42
3.4.1 Populasi	42
3.4.2 Sampel.....	43
3.5 Teknik Pengumpulan Data	44
3.5.1 Data Primer	44
3.5.2 Data sekunder.....	45
3.6 Instrumen Penelitian.....	47
3.7 Teknik Analisis Data	48
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	50
4.1 Hasil Rekapitulasi Data	50
4.1.1 Hasil Penyebaran Kuesioner	50
4.1.2 Rekapitulasi Data Penelitian	50
4.2 Hasil Analisis Data	53
4.2.1 Analisis Prioritas Kriteria.....	54
4.2.2 Penentuan Kriteria dan Sub Kriteria	54
4.2.3 <i>Analytical Hierarchy Process</i>	55
4.2.4 <i>Simple Additive Weighting</i>	79
4.3. Pembahasan	86
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	93
5.1 Kesimpulan.....	93
5.2 Saran	94
DAFTAR PUSTAKA.....	96
LAMPIRAN.....	100



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Data Pertumbuhan Industri FnB 2025.....	1
Gambar 2. 1 Struktur Hirarki	26
Gambar 2. 2 Kerangka Konseptual	37
Gambar 3. 1 Kerangka Penelitian	40
Gambar 4. 1 Struktur Hierarki Pemilihan <i>Supplier</i>	55





Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Jumlah <i>Reject</i> Bahan Baku Krimer	3
Tabel 1. 2 Data Pembelian Bahan Baku Krimer	3
Tabel 2. 1 Operasional Variabel.....	22
Tabel 2. 2 Skala Perbandingan Berpasangan	26
Tabel 2. 3 Random Index	28
Tabel 2. 4 Penelitian yang Relevan.....	31
Tabel 2. 5 Perbedaan dan Persamaan Penelitian Terduhulu	36
Tabel 3. 1 Waktu Penelitian	39
Tabel 4. 1 Karakteristik Responden.....	50
Tabel 4. 2 Data Alternatif <i>Supplier</i>	51
Tabel 4. 3 Rekapitulasi Hasil Kuesioner AHP Antar Kriteria	52
Tabel 4. 4 Rekapitulasi Hasil Kuesioner SAW	53
Tabel 4. 5 Kriteria dan Sub Kriteria Terpilih.....	54
Tabel 4. 6 Skala Dasar Perbandingan Berpasangan.....	56
Tabel 4. 7 Perbandingan Berpasangan Kriteria.....	58
Tabel 4. 8 Normalisasi Matriks Perbandingan Antar Kriteria	60
Tabel 4. 9 Eigen Value.....	61
Tabel 4. 10 Tabel Random Index	63
Tabel 4. 11 Hasil Uji Konsistensi Kriteria.....	63
Tabel 4. 12 Matriks Nilai Sub Kriteria Kualitas Spesifikasi Bahan	64
Tabel 4. 13 Matriks Nilai Sub Kriteria Kualitas Tingkat <i>reject</i>	64
Tabel 4. 14 Matriks Nilai Sub Kriteria Kualitas Konsistensi Kualitas	65
Tabel 4. 15 Matriks Nilai Sub Kriteria Kualitas Persyaratan Halal	65
Tabel 4. 16 Matriks Nilai Sub Kriteria Harga Penawaran	66
Tabel 4. 17 Matriks Nilai Sub Kriteria Kesesuaian Harga dengan Kualitas.....	66



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Tabel 4. 18 Matriks Nilai Sub Kriteria Fleksibilitas Pembayaran	67
Tabel 4. 19 Matriks Nilai Sub Kriteria Kemampuan Produksi	68
Tabel 4. 20 Matriks Nilai Sub Kriteria Kontinuitas Pasokan.....	68
Tabel 4. 21 Matriks Nilai Sub Kriteria Lead time Produksi	69
Tabel 4. 22 Matriks Nilai Sub Kriteria Kecepatan Pemenuhan Produksi.....	69
Tabel 4. 23 Matriks Nilai Sub Kriteria Kemudahan Berkoordinasi	70
Tabel 4. 24 Matriks Nilai Sub Kriteria Menangani Keluhan	70
Tabel 4. 25 Matriks Nilai Sub Kriteria Riyawat Kerja Sama	71
Tabel 4. 26 Matriks Nilai Sub Kriteria Tingkat Kepercayaan	71
Tabel 4. 27 Matriks Nilai Sub Kriteria Komitmen Kerja Sama.....	72
Tabel 4. 28 Random Index	73
Tabel 4. 29 Uji Konsistensi Sub kriteria Kesesuaian Spesifikasi Bahan	73
Tabel 4. 30 Uji Konsistensi Sub kriteria Tingkat <i>reject</i>	74
Tabel 4. 31 Uji Konsistensi Sub kriteria Konsistensi Kualitas	74
Tabel 4. 32 Uji Konsistensi Sub kriteria Kepatuhan Persyaratan Halal	74
Tabel 4. 33 Uji Konsistensi Sub kriteria Harga Penawaran.....	75
Tabel 4. 34 Uji Konsistensi Sub kriteria Kesesuaian Harga dengan Kualitas	75
Tabel 4. 35 Uji Konsistensi Sub kriteria Fleksibilitas Pembayaran.....	75
Tabel 4. 36 Uji Konsistensi Sub kriteria Kemampuan Produksi untuk Memenuhi Permintaan.....	76
Tabel 4. 37 Uji Konsistensi Sub Kriteria Kontinuitas Pasokan	76
Tabel 4. 38 Uji Konsistensi Sub kriteria <i>Lead time</i> Produksi	76
Tabel 4. 39 Uji Konsistensi Sub kriteria Kecepatan pemenuhan tambahan produksi	77
Tabel 4. 40 Uji Konsistensi Sub kriteria Kemudahan Berkoordinasi dalam Pelaksanaan Produksi	77
Tabel 4. 41 Uji Konsistensi Sub kriteria Kemampuan Menangani Keluhan	77
Tabel 4. 42 Uji Konsistensi Sub kriteria Riwayat Kerja Sama	78
Tabel 4. 43 Uji Konsistensi Sub kriteria Tingkat Kepercayaan.....	78
Tabel 4. 44 Uji Konsistensi Sub kriteria Komitmen Kerja Sama	78



Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Tabel 4. 45 Uji Konsistensi Antar Kriteria	79
Tabel 4. 46 Kriteria Terpilih	80
Tabel 4. 47 Bobot Kriteria dalam Metode SAW	80
Tabel 4. 48 Skala Penilaian Kriteria	81
Tabel 4. 49 Data Alternatif <i>Supplier</i>	82
Tabel 4. 50 Nilai Min/Max Kriteria	83
Tabel 4. 51 Hasil Normalisasi Matriks Keputusan	83
Tabel 4. 52 Bobot Kriteria AHP	85
Tabel 4. 53 Hasil Perhitungan Nilai Akhir	85
Tabel 4. 54 Hasil Perangkingan <i>Supplier</i>	86

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Transkrip Wawancara Kriteria dan Sub Kriteria	100
Lampiran 2 Kuesioner Analytical Hierarchy Process	107
Lampiran 3 Kuesioner Simple Additive Weighting.....	126
Lampiran 4 Rekapitulasi Hasil Kuesioner AHP Per Subkriteria	128
Lampiran 5 <i>Curriculum Vitae</i>	132



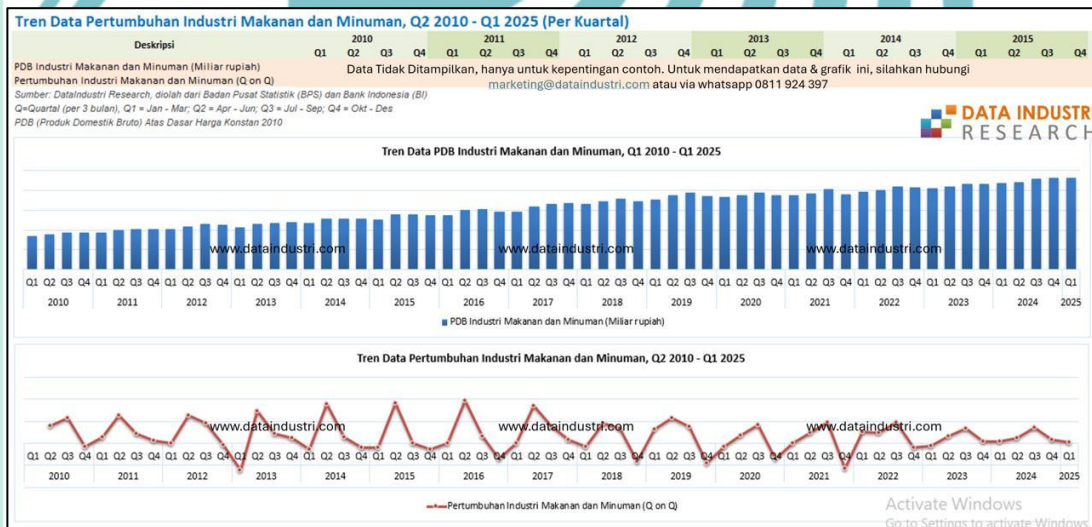
Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan dunia perindustrian saat ini terus mengalami peningkatan seiring dengan perkembangan zaman dan meningkatnya kebutuhan masyarakat. Salah satu sektor yang menunjukkan pertumbuhan yang signifikan adalah industri makanan dan minuman (*Food and Beverage*). Industri ini tergolong sebagai industri massal karena memiliki cakupan pasar yang luas serta berperan penting dalam memenuhi kebutuhan konsumsi masyarakat secara berkelanjutan.



Gambar 1. 1 Data Pertumbuhan Industri FnB 2025
Sumber: dataindustri.com

Berdasarkan gambar 1.1 data pertumbuhan industri makanan dan minuman di Indonesia, diketahui bahwa Produk Domestik Bruto (PDB) sektor ini terus menunjukkan peningkatan hingga awal tahun 2025. Kondisi tersebut mencerminkan bahwa industri *food and beverage* (F&B) mengalami pertumbuhan yang positif dan memiliki kontribusi besar terhadap perekonomian nasional. Seiring dengan pertumbuhan tersebut, perusahaan pada sektor F&B menghadapi tantangan dalam menjaga kontinuitas pasokan bahan baku, baik dari segi jumlah, kualitas, maupun



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

ketepatan waktu pengiriman (Tirkolae dkk., 2021). Oleh karena itu, pengelolaan *supply chain* yang efektif menjadi aspek penting dalam mendukung kelancaran operasional perusahaan.

Dalam industri *food and beverage* (F&B) *supplier* merupakan salah satu faktor penting agar proses produksi dapat berjalan tanpa hambatan. *Supplier* atau *supplier* merupakan pihak yang memiliki peran penting dalam menunjang keberhasilan operasional perusahaan, khususnya dalam penyediaan bahan baku yang akan diolah menjadi produk akhir (Janssens, 2024). Selain itu, penilaian kinerja *supplier* dan pengambilan keputusan *supplier* merupakan permasalahan yang kompleks dan berisiko bagi perusahaan, karena setiap *supplier* memiliki kelebihan dan kekurangan yang berbeda serta dapat menimbulkan kerugian apabila perusahaan kurang tepat dalam menentukan *supplier* terbaik (Mulyani & Munandar, 2024). Proses pemilihan *supplier* tidak hanya mempertimbangkan harga, tetapi juga melibatkan berbagai kriteria seperti kualitas bahan baku, dan ketersediaan pasokan (Ramadhan & Supatman, 2022). Dalam memenuhi kebutuhan operasional perusahaan, perusahaan perlu memiliki sistem evaluasi *supplier* yang terstruktur dan objektif untuk mendukung pengambilan keputusan yang tepat (Yuneta dkk., 2024).

Berdasarkan fenomena tersebut, permasalahan terkait kualitas bahan baku juga terjadi pada PT XYZ yang bergerak di industri *food and beverage* dengan fokus pada usaha ritel kopi. Dalam menjalankan kegiatan operasionalnya, perusahaan masih menghadapi beberapa ketidaksesuaian kualitas bahan baku yang diterima dari *supplier*, khususnya pada bahan baku krimer yang digunakan sebagai salah satu bahan pendukung dalam penyajian produk minuman perusahaan. Ketidaksesuaian kualitas bahan baku tersebut dapat mempengaruhi kelancaran operasional perusahaan (Nanik dkk., 2025). Karena bahan baku yang tidak sesuai standar tidak dapat langsung digunakan dalam kegiatan operasional dan harus dilakukan tindakan *reject* maupun *complaint* kepada *supplier*. Selain itu, kondisi tersebut juga berpotensi mempengaruhi konsistensi kualitas produk yang diterima konsumen apabila tidak segera ditangani



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

dengan baik. Adapun data jumlah *received* dan *reject* bahan baku krimer dari masing-masing *supplier* disajikan pada Tabel 1.1.

Tabel 1. 1 Jumlah *Reject* Bahan Baku Krimer

No	Bulan	Supplier A		Persentase	Supplier B		Persentase	Supplier C		Persentase	Supplier D		Persentase
		Received	Reject		Received	Reject		Received	Reject		Received	Reject	
1	Oktober	14.468	2	0,01 %	34.110	3	0,01 %	22.142	2	0,01 %	19.190	0	0%
2	November	15.010	3	0,02 %	20.684	2	0,01 %	17.320	2	0,01 %	17.090	0	0%
3	Desember	20.736	2	0,01 %	22.920	3	0,01 %	21.004	2	0,01 %	25.609	1	0,004 %
	Jumlah	50.214	7	0,01 %	77.714	8	0,01 %	60.466	6	0,01 %	61.889	1	0,002 %

Sumber: Data diolah, 2026

Selama ini proses pengadaan bahan baku krimer dilakukan oleh beberapa *supplier* dengan jumlah pengadaan yang berbeda pada setiap periode. Berdasarkan Tabel 1.2 ditemukan jumlah *reject* yang berbeda dari masing-masing *supplier*. Ketidaksesuaian tersebut meliputi adanya benda asing pada bahan baku, kerusakan kemasan, produk tanpa label informasi, serta perubahan kondisi fisik krimer seperti menggumpal. Berdasarkan keterangan dari divisi *procurement*, bahan baku yang tidak sesuai standar perusahaan harus dilakukan tindakan *reject* dan *complaint* kepada *supplier* sehingga tidak dapat digunakan dalam kegiatan operasional perusahaan. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa perusahaan memerlukan evaluasi kinerja *supplier* yang lebih terstruktur dan objektif untuk menentukan *supplier* dengan kinerja terbaik.

Tabel 1. 2 Data Pembelian Bahan Baku Krimer

Nama <i>Supplier</i>	Pembelian Bahan Baku Krimer			Total
	Oktober 2025	November 2025	Desember 2025	
<i>Supplier A</i>	Rp. 267.199.200	Rp. 331.295.040	Rp. 575.622.720	Rp. 1.174.116.960
<i>Supplier B</i>	Rp. 487.542.000	Rp. 313.275.000	Rp. 485.450.400	Rp. 1.286.267.400
<i>Supplier C</i>	Rp. 436.025.600	Rp. 244.922.400	Rp. 688.530.800	Rp. 1.369.478.800
<i>Supplier D</i>	Rp. 336.776.000	Rp. 460.516.000	Rp. 380.352.00	Rp. 1.177.644.000

Sumber: Data diolah, 2026



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Berdasarkan pada tabel 1.2 data pembelian bahan baku krimer, terlihat bahwa nilai pembelian ke masing-masing *supplier* relatif seimbang selama periode Oktober hingga Desember 2025. Hal ini menunjukkan bahwa perusahaan menerapkan strategi multi-*supplier* dengan membagi pemenuhan kebutuhan bahan baku krimer kepada beberapa *supplier*. Karakteristik bahan baku krimer yang digunakan oleh PT XYZ sebagian besar bersifat *custom*, sehingga tidak dapat diperoleh secara umum di pasar dan memerlukan spesifikasi khusus sesuai dengan kebutuhan perusahaan. Oleh karena itu, pemilihan *supplier* menjadi lebih selektif, terutama dalam memastikan tidak adanya afiliasi dengan kompetitor serta kemampuan *supplier* dalam menjaga konsistensi kualitas dan kerahasiaan produk. Namun dalam praktiknya, perusahaan lebih memprioritaskan *supplier* yang menawarkan harga paling kompetitif dan memiliki kemampuan pemenuhan kebutuhan bahan baku krimer dalam jumlah besar.

Hal ini dikarenakan meskipun bahan baku krimer bersifat *custom*, seluruh *supplier* yang bekerja sama mampu memenuhi spesifikasi yang ditentukan, sehingga faktor harga menjadi pertimbangan utama dalam pembagian porsi pembelian. Kondisi ini sejalan dengan karakteristik industri *food and beverage* (F&B) yang menuntut kecepatan dan kontinuitas pasokan bahan baku serta berdasarkan hasil pra wawancara dengan kepala *supply chain management*, diketahui bahwa perusahaan belum memiliki metode atau perhitungan kuantitatif dalam menentukan *supplier* terbaik di antara beberapa *supplier* yang ada. Kondisi ini menunjukkan bahwa proses penentuan prioritas *supplier* masih dilakukan secara subjektif dan belum didukung oleh sistem penilaian yang terstruktur dan terukur, sehingga perusahaan belum memiliki dasar yang objektif dalam mengevaluasi kinerja *supplier* secara menyeluruh. Kondisi tersebut menimbulkan permasalahan bagi perusahaan, yaitu kesulitan dalam menentukan *supplier* yang memiliki kinerja terbaik berdasarkan berbagai kriteria. Selama ini, proses pemilihan *supplier* masih didasarkan pada pengalaman kerja sama tanpa didukung oleh metode yang mampu mengintegrasikan seluruh kriteria secara objektif dan kuantitatif.



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Berdasarkan penelitian oleh Suryaningsih & Putri (2024) umumnya menggunakan kriteria seperti *price*, *quality*, *delivery*, *flexibility*, dan *responsiveness* dalam mengevaluasi kinerja *supplier*, kelima kriteria ini dinilai mampu merepresentasikan performa *supplier* secara komprehensif dan kapabilitas *supplier* secara lebih akurat. Namun, pada PT XYZ kriteria yang digunakan disesuaikan dengan kebutuhan operasional perusahaan, seperti kualitas bahan baku, harga, fleksibilitas, layanan, dan catatan hubungan kerja. Perbedaan kriteria tersebut menunjukkan adanya kebutuhan pendekatan yang mampu mengakomodasi baik kriteria umum maupun kriteria spesifik perusahaan secara terintegrasi.

Permasalahan tersebut menunjukkan bahwa evaluasi kinerja *supplier* perlu dilakukan secara berkala untuk memastikan *supplier* mampu memenuhi standar dan kebutuhan perusahaan. Hal ini sejalan dengan pendapat Hidayat & Kustiadi (2025) yang menyatakan bahwa pengukuran kinerja *supplier* merupakan salah satu aspek penting dalam mendukung kualitas produk dan keberlangsungan operasional perusahaan, karena kualitas produk yang dihasilkan perusahaan dipengaruhi oleh kualitas produk maupun jasa yang diberikan *supplier*. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, penelitian ini menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dan *Simple Additive Weighting* (SAW) sebagai pendekatan pengambilan keputusan multikriteria yang terstruktur dan objektif. Penggunaan metode AHP dan SAW dalam penilaian kinerja *supplier* dinilai efektif karena mampu membantu proses pembobotan kriteria serta menghasilkan perankingan *supplier* secara sistematis. Hal ini didukung oleh penelitian Mulyani & Munandar (2024), Nanik dkk., (2025), Hidayat & Kustiadi (2025), serta Niswah & Warman (2025) yang menunjukkan bahwa metode AHP dan SAW dapat membantu perusahaan dalam melakukan evaluasi dan pemilihan *supplier* secara lebih objektif, terukur, dan akurat sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan perusahaan. Metode AHP digunakan untuk menentukan bobot kepentingan masing-masing kriteria dan subkriteria secara sistematis (Maratullatifah dkk., 2022). Sedangkan metode SAW digunakan untuk melakukan proses perankingan *supplier*



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

berdasarkan nilai preferensi yang diperoleh, sehingga dapat menghasilkan keputusan yang lebih akurat dan objektif (Fachrizal dkk., 2022).

Berdasarkan permasalahan yang terjadi, penelitian ini difokuskan pada evaluasi kinerja empat *supplier* bahan baku krimer pada PT XYZ yang selama ini belum dilakukan secara terstruktur dan objektif. Kondisi tersebut menyebabkan perusahaan belum memiliki dasar penilaian yang jelas dalam menentukan *supplier* dengan kinerja terbaik, mengingat *supplier* memiliki peran penting dalam menjaga kualitas bahan baku dan kelancaran operasional perusahaan. Oleh karena itu, diperlukan suatu metode pengambilan keputusan yang mampu membantu perusahaan dalam melakukan penilaian *supplier* secara kuantitatif, objektif, dan terukur. Penelitian ini menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dan *Simple Additive Weighting* (SAW) sebagai pendekatan pengambilan keputusan multikriteria. Metode AHP digunakan untuk menentukan bobot kepentingan setiap kriteria dan subkriteria berdasarkan tingkat prioritas perusahaan, sedangkan metode SAW digunakan untuk melakukan perhitungan nilai preferensi dan proses perbandingan *supplier* berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan perusahaan. Dengan demikian, penggunaan kedua metode tersebut diharapkan dapat membantu perusahaan dalam menentukan *supplier* dengan kinerja terbaik secara lebih objektif dan dapat dipertanggungjawabkan. Dengan demikian, penulis mengangkat judul penelitian yaitu **“Pemilihan *Supplier* Menggunakan Metode AHP dan SAW Sebagai Pendukung Penilaian Vendor *Perfomance* Pada PT XYZ.”**

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah dipaparkan, maka identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. PT XYZ menggunakan beberapa *supplier* (multi-*supplier*) dengan nilai pembelian yang relatif seimbang, sehingga diperlukan penentuan prioritas *supplier* yang tepat.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

- b. Penentuan prioritas *supplier* dalam praktiknya masih didominasi oleh faktor harga, dimana kualitas bahan baku krimer antar *supplier* relatif seragam karena bersifat *custom*, sehingga kriteria kinerja lainnya belum dipertimbangkan secara seimbang dalam pengambilan keputusan.
- c. Proses evaluasi *supplier* di perusahaan masih bersifat subjektif dan cenderung didasarkan pada pengalaman kerja sama, serta belum didukung oleh pendekatan penilaian yang terukur secara kuantitatif. Selain itu, perusahaan juga belum memiliki sistem atau metode yang mampu mengintegrasikan seluruh kriteria penilaian secara objektif dalam menentukan *supplier* yang paling optimal.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan sebelumnya, maka permasalahan utama dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

- a. Apa saja kriteria yang digunakan dalam pemilihan *supplier* bahan baku krimer pada PT XYZ?
- b. Bagaimana pembobotan kriteria dan subkriteria dalam pemilihan *supplier* bahan baku krimer dengan menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) pada PT XYZ?
- c. Bagaimana penentuan peringkat *supplier* terbaik dengan menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) sebagai dasar pengambilan keputusan yang objektif pada PT XYZ?

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan sebelumnya, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Mengidentifikasi kriteria dan subkriteria yang relevan dalam pemilihan *supplier* bahan baku krimer pada PT XYZ sesuai dengan karakteristik operasional perusahaan.
- b. Menganalisis pembobotan kriteria dan subkriteria pemilihan *supplier* bahan baku krimer menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) pada PT XYZ.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

- c. Menentukan dan meranking *supplier* terbaik berdasarkan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) sebagai dasar pengambilan keputusan yang objektif pada PT XYZ.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan ilmu administrasi bisnis, khususnya pada bidang *supply chain management* dan sistem pendukung keputusan dalam pemilihan *supplier*. Melalui penerapan metode AHP dan SAW, penelitian ini diharapkan dapat memperkaya kajian pengambilan keputusan multikriteria secara objektif dan terukur, serta menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya pada sektor *food and beverage* (F&B).

b. Manfaat Praktis

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan pemahaman mahasiswa mengenai penerapan metode AHP dan SAW dalam pengambilan keputusan multikriteria, khususnya pada evaluasi kinerja *supplier* di industri *food and beverage* (F&B). Selain itu, penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan referensi dan literatur pendukung bagi Politeknik Negeri Jakarta dalam pengembangan penelitian terapan di bidang *supply chain management* dan sistem pendukung keputusan. Bagi perusahaan, penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan bagi PT XYZ dalam melakukan evaluasi dan pemilihan *supplier* bahan baku secara objektif dan sistematis guna mendukung pengambilan keputusan perusahaan

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai pemilihan *supplier* bahan baku krimer menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dan *Simple Additive Weighting* (SAW) sebagai pendukung penilaian *vendor performance* pada PT XYZ, maka dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut.

- a. Berdasarkan kriteria pemilihan *supplier* bahan baku krimer pada PT XYZ diperoleh dari hasil observasi dan wawancara dengan pihak yang terlibat dalam proses pengadaan, serta didukung oleh studi literatur diperoleh lima kriteria utama, yaitu kualitas, harga, fleksibilitas, pelayanan, dan catatan hubungan kerja. Masing-masing kriteria memiliki peranan yang berbeda dalam mendukung proses pengambilan keputusan sesuai dengan kebutuhan operasional perusahaan. Kelima kriteria tersebut menunjukkan bahwa pemilihan *supplier* tidak hanya mempertimbangkan aspek biaya, tetapi juga mutu bahan baku, kemampuan memenuhi kebutuhan perusahaan, kualitas pelayanan, serta hubungan kerja sama yang berkelanjutan. Dengan demikian, kriteria yang telah diidentifikasi dapat dijadikan dasar dalam evaluasi *supplier* secara lebih objektif dan terstruktur.
- b. Hasil analisis menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) menunjukkan bahwa setiap kriteria memiliki tingkat kepentingan yang berbeda dalam proses pemilihan *supplier*. Berdasarkan hasil pembobotan diperoleh bobot prioritas untuk kriteria kualitas sebesar 0,37, harga sebesar 0,29, catatan hubungan kerja sebesar 0,17, fleksibilitas sebesar 0,12, dan pelayanan sebesar 0,04. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kualitas merupakan faktor yang paling diprioritaskan oleh perusahaan dalam menentukan *supplier* bahan baku krimer karena berkaitan langsung dengan kemampuan *supplier* dalam menyediakan bahan baku yang memenuhi standar perusahaan. Sementara itu, harga menjadi pertimbangan penting berikutnya untuk mendukung efisiensi biaya pengadaan. Adapun kriteria



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

catatan hubungan kerja, fleksibilitas, dan pelayanan tetap menjadi aspek pendukung yang dipertimbangkan dalam proses evaluasi karena berpengaruh terhadap keberlangsungan kerja sama antara perusahaan dan *supplier*. Dengan demikian, metode AHP mampu menghasilkan pembobotan kriteria secara sistematis dan konsisten sehingga dapat digunakan sebagai dasar dalam proses pengambilan keputusan.

- c. Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW), diperoleh peringkat alternatif *supplier* berdasarkan nilai preferensi akhir. *supplier* B memperoleh nilai preferensi tertinggi sebesar 0,966 sehingga menempati peringkat pertama sebagai *supplier* terbaik. Selanjutnya diikuti oleh *supplier* C dengan nilai 0,870048, *supplier* A sebesar 0,820559, dan *supplier* D sebesar 0,780548. Hasil tersebut menunjukkan bahwa *supplier* B memiliki tingkat kesesuaian paling tinggi terhadap seluruh kriteria yang telah ditetapkan dibandingkan dengan *supplier* lainnya. Oleh karena itu, *supplier* B direkomendasikan sebagai *supplier* yang paling layak untuk diprioritaskan dalam penyediaan bahan baku krimer di PT XYZ. Penerapan kombinasi metode AHP dan SAW dalam penelitian ini terbukti mampu menghasilkan proses evaluasi *supplier* yang lebih objektif, terukur, dan transparan sehingga dapat dijadikan sebagai pendukung pengambilan keputusan dalam menentukan *supplier* terbaik.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai pemilihan *supplier* bahan baku krimer menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dan *Simple Additive Weighting* (SAW), maka saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut.

- a. PT XYZ disarankan untuk menerapkan evaluasi *supplier* secara berkala dengan menggunakan kriteria kualitas, harga, fleksibilitas, pelayanan, dan catatan hubungan kerja sebagai dasar penilaian. Evaluasi yang dilakukan secara periodik diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai kinerja masing-masing



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

supplier sehingga keputusan pemilihan *supplier* tidak hanya didasarkan pada pengalaman kerja sama, tetapi juga berdasarkan hasil penilaian yang objektif dan terukur.

- b. PT XYZ disarankan memanfaatkan hasil pembobotan kriteria yang diperoleh melalui metode AHP sebagai acuan dalam menentukan prioritas aspek yang perlu diperhatikan dalam proses pengadaan bahan baku krimer. Mengingat kriteria kualitas memiliki bobot tertinggi, perusahaan perlu memastikan bahwa *supplier* mampu mempertahankan konsistensi kualitas produk tanpa mengabaikan aspek harga, fleksibilitas, pelayanan, dan catatan hubungan kerja.
- c. Hasil pemeringkatan menggunakan metode SAW dapat dijadikan sebagai pendukung pengambilan keputusan pemilihan *supplier*. Meskipun Supplier B memperoleh nilai tertinggi, perusahaan tetap perlu mengevaluasi seluruh *supplier* sesuai dengan kondisi operasional dan kebutuhan perusahaan.
- d. Politeknik Negeri Jakarta disarankan untuk memperkuat pembelajaran berbasis studi kasus, khususnya mengenai penerapan metode pengambilan keputusan multikriteria dalam bidang pengadaan dan manajemen rantai pasok. Hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan sebagai referensi akademik dalam pembelajaran metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dan *Simple Additive Weighting* (SAW), sehingga mahasiswa tidak hanya memahami konsep secara teoritis, tetapi juga mampu menerapkannya dalam menyelesaikan permasalahan nyata di dunia industri, khususnya dalam proses evaluasi dan pemilihan *supplier* secara objektif, terukur, dan sistematis.
- e. Penelitian selanjutnya disarankan untuk membandingkan metode AHP dan SAW dengan metode pengambilan keputusan multikriteria lainnya serta menambahkan kriteria yang sesuai dengan kebutuhan perusahaan agar diperoleh hasil penelitian penelitian *supplier* yang lebih komprehensif



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR PUSTAKA

- Amin, A. W., & Hilman, M. (2022). Analisis Pemilihan *Supplier* Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (Saw) Di Percetakan Dan Digital Printing. *Jurnal Industrial Galuh*, 4(2), 86–93.
- Apriani, N. D., Krisnawati, N., & Fitrisari, Y. (2020). D. A. Siregar, dkk., “Implementasi Sistem Pendukung Keputusan Dengan Metode SAW Dalam Pemilihan Guru Terbaik,” *Journal of Applied Computer Science and Information System*, vol. 1, no. 1, hlm. 1-7, 2021. *JACIS : Journal Automation Computer Information System*, 1(1), 37–45.
- Aryandhana, L., Fadli, S., & Ashari, M. (2022). Jurnal Ilmiah Teknik Mesin, Elektro Dan Komputer Spk Lokasi Pembangunan Perumahan Di Kabupaten Lombok Tengah Dengan Metode Ahp. *Juritek*, 2(2), 18–32. <https://ejurnal.stie-trianandra.ac.id/index.php/Juritek/article/view/324>
- Bahari, N. (2023). Prinsip-Prinsip *Supply chain management (SCM)*. *Gema Maritim*, 13(1), 20–28.
- Fachrizal, M., Diana, A., & Utari, D. R. (2022). Sistem Pendukung Keputusan Untuk Pemilihan *Supplier* Terbaik Dengan Metode Analytical Hierarchy Process Dan Simple Additive Weighting. *Ikraith-Informatika*, 6(3), 169–179. <https://doi.org/10.37817/ikraith-informatika.v6i3.2224>
- Florencia, T., Parung, J., & Herowati, E. (2023). *The Integration of AHP and SAW Methods with Multiple Decision-Makers for Supplier Selection. A Case Study of UD BSA, Surabaya*. 386–396. <https://doi.org/10.46254/ap03.20220065>
- Gultom, K. A., & Ulkhaq, M. M. (2025). Analisis Pemilihan Vendor Pelaksana Kerja Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process Di Pt X. *Industrial Engineering Online Journal*, 14(3). <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/ieoj/article/view/51681>
- Hidayat, A., & Kustiadi, O. (2025). *Analisi Penilaian Supplier Packaging Produk Wafer Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) di PT Xyz*. 4(1), 19–28.
- Iba, Z. (2024). *Operasionalisasi Variabel, Skala Pengukuran & Instrumen Penelitian Kuantitatif* (Vol. 2).
- Industry, M., Hasibuan, Y. M., & Kurniawan, M. A. (2026). *Penerapan Metode AHP Dan TOPSIS Untuk Pemilihan Supplier Pada Industri Manufaktur Bahan Baku Sabun*. 7(1), 22–33.
- Inggil Anugerah Kretarto, S., Yuniardi Rusdianto, R., Rungkut Madya No, J., Anyar,



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

- G., Gunung Anyar, K., & Timur, J. (2024). Analisis Prosedur Pelaksanaan Pengadaan Langsung Barang dan Jasa di PT. PLN Nusantara Power Services Analysis of Direct Procurement Procedures for Goods and Services at PT. PLN Nusantara Power Services Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur. *Student Research Journal*, 2(5), 105–106. <https://journal-stiayappimakassar.ac.id/index.php/srj>
- Irwan, U., Pratiwi, H., Purnamasari, & Dessy. (2014). *Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Supplier Bahan Bangunan Menggunakan Metode Smart (Simple Multi Attribute Rating Technique) Pada Toko Bintang*. 34–42. <https://media.neliti.com/media/publications/237601-sistem-pendukung-keputusan-penentuan-sup-3cd0c03a.pdf>
- Janssens, U. (2024). Functional hemodynamic monitoring. In *Medizinische Klinik - Intensivmedizin und Notfallmedizin* (Vol. 119, Issue 8, pp. 614–623). <https://doi.org/10.1007/s00063-024-01190-4>
- Lukman. (2021). *Lukman. (2021). Supply chain management. Makassar Cahaya Binta Cemerlang*.
- Ma'rifat Rifka, Suraharta I, J. I. (2024). *Proses Bisnis Pengadaan* (Vol. 2).
- Mahendra, A. G. S. (2024). *Sistem Pendukung Keputusan*.
- Maratullatifah, Y., Widodo, C. E., & Adi, K. (2022). Perbandingan Metode Simple Additive Weighting dan Analytic Hierarchy Process Untuk Pemilihan *Supplier* pada Restoran. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 9(1), 121–128. <https://doi.org/10.25126/jtiik.2022914428>
- Mauidzoh, U., & Zabidi, Y. (2013). Perancangan Sistem Penilaian dan Seleksi *Supplier* Menggunakan Multi Kriteria. *Industri*, 1, 159–171.
- Messah, Y. A., Utomo, S., & tefu, S. F. (2016). Kajian Kriteria Dalam Sistem Pemilihan *Supplier* Material Oleh Perusahaan Kontraktor Di Kota Kupang Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (Ahp). *Jurnal Teknik Sipil*, 5(1), 79–94.
- 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>
- Nanik, I. D. A., Sumantri, I. N., & Listiawati, N. P. (2025). Analisis Quality Control dalam Meningkatkan Proses Produksi dan Kepuasan Pelanggan. *Paradoks : Jurnal Ilmu Ekonomi*, 9(1), 348–364. <https://doi.org/10.57178/paradoks.v9i1.2094>



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Nasution, A. P. (2017). Manajemen *Supply chain* dan Kesiapan Indonesia Dalam Perdagangan Global. *Ecobisma (Jurnal Ekonomi, Bisnis Dan Manajemen)*, 4(1), 1–10. <https://doi.org/10.36987/ecobi.v4i1.52>

Niswah, H. H., & Warman, C. (2025). *Pemilihan Supplier Kain Terbaik Menggunakan*. 3(1), 36–44.

Putri, B. F. L. (2025). *Pemilihan Supplier dengan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) DAN Technique For Order Preference By Similarity To Ideal Solution (TOPSIS) di PT Reckitt Program Studi Administrasi Bisnis Terapan Politeknik Negeri Jakarta*.

Ramadhan, A., & Supatman. (2022). *Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Supplier pada PT. Avo Innovation Technology dengan Metode Simple Additive Weighting (SAW)*. 4(2), 256–267.

Ramandha, M. A. (2025). Analisis Pemilihan Vendor Pengiriman Barang Dengan Metode Analytical Hierarchy Process (Ahp) Pada Pt Xyz. *Logistik Bisnis*, 15(1).

Rifka Alkhilyatul Ma'rifat, I Made Suraharta, I. I. J. (2024). *Supply Chain Management (Vol. 2)*.

Rizka, A., Sari, R. M., & Ulandari, L. (2019). Monograf Metode Simple Additive Weighting (Saw) Untuk Peringkat Nilai. *Sustainability (Switzerland)*, 1–14.

Saaty, T. L. (2002). Decision making with the Analytic Hierarchy Process. *Scientia Iranica*, 9(3), 215–229. <https://doi.org/10.1504/ijssci.2008.017590>

Sipayung, J. S., Liputra, D. T., Suhada, K., Studi, P., Industri, T., & Kristen, U. (2023). *Usulan Penentuan Supplier dengan Metode Analytic Hierarchy Process (AHP) dan Visekriterijumsko Kompromisno Rangiranje (VIKOR) di CV Cok Ko Tengok Proposed Determination of Suppliers with the Analytic Hierarchy Process (AHP) and Visekriterijumsko Kom*. 6(2), 174–196.

Sugiyono. (2023). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif*.

Supatman, R. A. (2022). *Sistem Pendukung Keputusan, Pemilihan supplier, Simple Additive Weighting*. 4(2), 256–267.

Suryaningsih, G. A., & Putri, C. F. (2024). *Pemilihan Supplier Bahan Baku Olahan Coklat Dengan Metode Analytical Hiererchy Process (AHP)*. 61–67.

Syamil, A., Danial, R. D. M., Saori, S., Waty, E., Fahmi, M. A., Hartati, V., & Ishak, R. P. (2023). Buku Ajar Manajemen *Supply chain* . In *International Journal of Refrigeration* (Vol. 1, Issue August).

Taherdoost, H., & Brard, A. (2019). Analyzing the Process of *Supplier Selection*



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Criteria and Methods. *Procedia Manufacturing*, 32, 1024–1034. <https://doi.org/10.1016/j.promfg.2019.02.317>

Tirkolaee, E. B., Dashtian, Z., Weber, G. W., Tomaskova, H., Soltani, M., & Mousavi, N. S. (2021). An integrated decision-making approach for green *supplier* selection in an agri-food *supply chain* : Threshold of robustness worthiness. *Mathematics*, 9(11), 1–30. <https://doi.org/10.3390/math9111304>

Wicaksono, Teguh, P., & Arisanti, D. (2022). Analisis Sistem Dan Prosedur Pengadaan Barang Atau Jasa Di Pt. Pal Indonesia (Persero). *Stemik*, 2, 1–0. http://repository.stiamak.ac.id/id/eprint/338/19/Jurnal_Putra_Teguh_18110114.pdf

Yuneta, T. O., Aprian, F. N., & Sinaga, S. (2024). Analisis Analisis Prioritas Pemilihan *Supplier* Pembelian Bahan Baku Menggunakan Metode TOPSIS Pada UD. Xyz. *Jurnal Trinistik: Jurnal Teknik Industri, Bisnis Digital, Dan Teknik Logistik*, 3(1), 32–38. <https://doi.org/10.20895/trinistik.v3i1.1409>

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**