

Pemilihan Supplier Bahan Baku Ikan Lemuru di Pt. X Menggunakan Metode Topsis

by Budi Hariono

Submission date: 04-Mar-2024 01:41PM (UTC+0700)

Submission ID: 2311127340

File name: Jurnal_JTPT_Pemilihan_supplier_Istirokhah_B41201281.docx (106.96K)

Word count: 3100

Character count: 19596

Pemilihan *Supplier* Bahan Baku Ikan Lemuru di Pt. X Menggunakan Metode Topsis

The Selection Of Supplier Lemuru Fish Raw Material In Pt. X Using The Topsis Method

Budi Hariono¹, Istirokhah²

¹Teknologi Rekayasa Pangan, ²Teknologi Pertanian, Politeknik Negeri Jember

²Teknologi Rekayasa Pangan, Teknologi Pertanian, Politeknik Negeri Jember

*Email Koresponden: budi_hariono@polije.ac.id

Received : date | Accepted : date | Published : date
(Diisi oleh Editor, Times New Roman, 10)

Kata Kunci

Ikan lemuru, pemilihan *supplier*, topsis

Copyright (c) 2022
Authors (Diisi Editor)



This work is licensed
under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

ABSTRAK

Ikan lemuru merupakan salah satu jenis ikan yang dijadikan sebagai bahan baku dalam menunjang perusahaan lokal. PT. X merupakan perusahaan yang bergerak dibidang pengalengan ikan lemuru. Pengalengan ikan lemuru dilakukan untuk memperpanjang umur simpan. Perusahaan seringkali melakukan penolakan bahan baku karena, kualitas yang diterima kurang memenuhi standar yang ditentukan oleh perusahaan. Oleh karena itu, untuk mengatasi permasalahan tersebut perlu adanya metode dalam pemilihan *supplier* terbaik. Pemilihan *supplier* terbaik bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dari industri tersebut. Metode yang dapat digunakan dalam penelitian ini yaitu *technique for order preference by similarity to ideal solution* (TOPSIS). Kriteria yang digunakan yaitu ketepatan kuantitas pengiriman, ketepatan waktu pengiriman, ketepatan kualitas pengiriman, keamanan pangan, harga dan kemudahan komunikasi. Alternatif yang digunakan yaitu *supplier* Selamat, *supplier* H. Ali Nuri, *supplier* Dikin, *supplier* Yudi, *supplier* Yani dan *supplier* Bustam. Hasil yang didapat dari penelitian ini yaitu *supplier* Dikin memiliki nilai preferensi tertinggi dibandingkan dengan *supplier* lainnya. *Supplier* tersebut memiliki nilai preferensi sebesar 0,696, sehingga layak untuk diberikan insentif.

Keywords

Lemuru fish, the selection of

ABSTRACT

Lemuru fish is type of fish that is used as raw material to

supplier, topsis

support local companies. PT. X is company engaged in canning lemuru fish. Lemuru fish canning is done to extend the shelf life. Companies often reject raw materials, because the quality received does not accordance the standards determined by the company. Therefore, to overcome this problem, it's necessary to have a method for selecting the good supplier. The selection of the good suppliers aims to increase the company efficiency. The method that can be used in this research is the technique for order preference by similarity to ideal solution (TOPSIS). The criteria used are accuracy of delivery quantity, timeliness of delivery, accuracy of quality delivery, food safety, price and ease of communication. The alternative used are Selamat supplier, H. Ali Nuri supplier, Dikin supplier, Yudi supplier, Yani supplier, and Bustam supplier. The result obtained from this research are that Dikin suppliers have become the good suppliers. This supplier has a preference value of 0,696, so it's worthy of being given incentives.

1. PENDAHULUAN

Ikan lemuru merupakan salah satu jenis ikan pelagis kecil yang keberadaannya sangat melimpah di Indonesia. Lemuru merupakan komoditas utama sumber daya ikan di perairan Selat Bali (Noveldesra Suhery et al., 2023). Ikan lemuru memiliki ciri-ciri berwarna biru kehijauan pada area punggung dan keperakan pada area perut, memiliki bentuk tubuh bulat memanjang, memiliki bentuk perut agak membulat, dan memiliki bentuk sisik yang tumpul. Ikan lemuru termasuk salah satu jenis ikan yang memiliki nilai ekonomis tinggi. Keberadaan ikan lemuru dapat membantu dalam menunjang perusahaan lokal

PT. X merupakan salah satu perusahaan pengalangan ikan. Pengalangan ikan bertujuan untuk memperpanjang umur simpan dari ikan lemuru. Bahan baku ikan lemuru yang diterima berupa bahan baku ikan segar dan ikan beku. Bahan baku ikan segar memiliki ciri-ciri seperti ikan hidup, sedangkan bahan baku ikan beku memiliki ciri-ciri berbentuk beku. Bahan baku ikan beku perlu dilakukan proses thawing terlebih dahulu sebelum dilakukan proses produksi. Sebelum produk beku digunakan atau diolah lebih lanjut perlu dilakukan pencairan dengan menggunakan metode yang tepat (Wijaya et al., 2022).

Bahan baku ikan lemuru yang diterima oleh perusahaan berasal dari beberapa supplier. Dari masing-masing supplier tersebut memiliki kemampuan kinerja yang berbeda. Kondisi yang ditemukan saat ini yaitu terdapat beberapa penolakan bahan baku ikan lemuru yang dilakukan oleh perusahaan. Penolakan tersebut sebagian besar disebabkan oleh kualitas bahan baku ikan lemuru yang kurang memenuhi standar.

Pemilihan supplier perlu untuk dilakukan, karena berpengaruh pada kegiatan proses produksi. Jika sebuah perusahaan mempunyai banyak supplier dalam memasok sebuah item barang maupun bahan baku yang dibutuhkan maka akan menimbulkan berbagai permasalahan (Mulyadin & Kaseng, 2023). Pengukuran kinerja setiap supplier dapat membantu perusahaan dalam mempertimbangkan pemilihan supplier terbaik. Dalam melakukan pemilihan supplier, diperlukan pendekatan analisis yang efektif karena terdapat banyak faktor yang harus

dipertimbangkan (Menarianti, 2023). Pemilihan *supplier* yang tepat akan menambah keuntungan bagi perusahaan. Hal tersebut dapat mendorong untuk melakukan perhitungan secara statistic, sehingga dapat membantu perusahaan dalam melakukan pemilihan *supplier* bahan baku ikan lemuru.

Metode *technique for order preference by similarity to ideal solution* (TOPSIS) merupakan salah satu metode yang dapat digunakan untuk membantu dalam melakukan pemilihan *supplier* bahan baku ikan lemuru. Metode ini diperkenalkan pada tahun 1981 oleh Yoon dan Hwang, Metode ini memiliki konsep yang cukup sederhana dan mudah dimengerti. TOPSIS merupakan metode pengambilan keputusan multikriteria yang memiliki konsep bahwa alternatif terpilih tidak hanya memiliki jarak terpendek dari solusi ideal positif, namun memiliki jarak terpanjang dari solusi ideal negatif (Aji, 2023).

Penelitian yang dilakukan oleh (Purnomo, 2023), berkaitan dengan pemilihan *supplier* keripik oleh-oleh Rona Jaya dengan menggunakan metode TOPSIS. Penelitian tersebut menggunakan 4 kriteria dan 4 alternatif. Hasil yang didapatkan dari penelitian tersebut yaitu alternatif keripik Asya memiliki nilai preferensi tertinggi sebesar 0,61

Penelitian yang dilakukan oleh (Rizki, 2023), berkaitan dengan pemilihan tanaman dengan produktivitas terbaik di daerah Bagan Sinembah dengan metode TOPSIS. Penelitian tersebut menggunakan 5 kriteria dan 9 alternatif. Hasil yang didapatkan dari penelitian tersebut bahwa alternatif A5 menjadi tanaman yang memiliki produktivitas terbaik dengan nilai bobot sebesar 0,74732.

Penelitian yang dilakukan oleh (Kurnialensya, Sumaryanto, & Fitrianto, 2021), berkaitan dengan pengadaan bahan baku pembuatan roti di CV. Tiara Bakery dengan menggunakan metode TOPSIS. Terdapat 6 kriteria dan 3 alternatif yang digunakan dalam penelitian ini. Hasil yang didapatkan dari penelitian tersebut yaitu alternatif bahan baku 2 memiliki nilai tertinggi sebesar 0,353.

Penelitian terkait pemilihan *supplier* bahan baku ikan lemuru dengan menggunakan metode TOPSIS belum pernah dilakukan sebelumnya. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Pemilihan *Supplier* Bahan Baku Ikan Lemuru di PT. X Menggunakan Metode TOPSIS”. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan pemilihan *supplier* terbaik, sehingga dapat meningkatkan efisiensi perusahaan tersebut. Pemberian rekomendasi *supplier* terbaik sangat dibutuhkan oleh perusahaan untuk membantu dalam mengurangi biaya pembelian.

2. METODE

2.1 Metode Penelitian

Pengumpulan data dilakukan oleh peneliti untuk mempermudah dalam memecahkan sebuah permasalahan. Metode pengumpulan data yang digunakan berupa metode kualitatif dan metode kuantitatif. Metode kualitatif berupa *supplier* dan kriteria yang digunakan, sedangkan metode kuantitatif berupa bobot kriteria dan hasil kuisioner yang telah disebar. Jenis data yang digunakan berupa data sekunder dan data primer. Data sekunder merupakan jenis data yang diperoleh secara tidak langsung, sedangkan data primer merupakan jenis data yang diperoleh secara langsung.

2.1.1 Metode observasi lapang

Observasi lapang dilakukan dengan pengamatan secara langsung ke lokasi penelitian. Peneliti melakukan pengamatan dan pencatatan terhadap objek yang menjadi sasaran. Objek tersebut berupa nama *supplier* dan pemantauan terhadap kinerjanya. Kinerja *supplier* dilihat dari kriteria yang dibutuhkan oleh perusahaan.

2.1.2 Metode wawancara

Kegiatan wawancara dilakukan secara langsung dengan pihak yang berkaitan, salah satunya yaitu bagian pengadaan bahan baku. Kegiatan tersebut dilakukan untuk mendapatkan informasi yang sesuai dengan keadaan dilapangan. Hal tersebut dapat membantu peneliti untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan.

2.1.3 Metode studi pustaka

Metode ini digunakan untuk membantu peneliti dalam mengumpulkan informasi yang berkaitan dengan topik. Informasi dapat diperoleh dengan mengumpulkan dokumen yang ada di PT. X. Selain itu, pengumpulan informasi juga dapat bersumber dari jurnal yang relevan.

2.1.4 Metode kuisisioner

Penyebaran kuisisioner digunakan untuk membantu peneliti dalam mendapatkan data yang dibutuhkan. Kuisisioner diberikan kepada pihak yang berkaitan dengan permasalahan yang diteliti. Kuisisioner diberikan kepada 10 responden yang dianggap mengerti tentang pengadaan bahan baku dan ikut dalam pengambilan keputusan.

2.2 Identifikasi Kriteria

Identifikasi kriteria merupakan salah satu tahapan penting dalam pengambilan keputusan, karena berkaitan dengan analisis multikriteria. Kriteria dijadikan sebagai parameter untuk membantu dalam melakukan penilaian kinerja dari setiap alternatif. Dalam menentukan kriteria perlu adanya pemahaman yang mendalam, karena kriteria yang digunakan akan mempengaruhi hasil keputusan. Identifikasi kriteria dilakukan oleh peneliti untuk mengetahui kepentingan, karena kriteria yang digunakan sesuai dengan kebutuhan perusahaan. Kriteria yang digunakan dalam melakukan pemilihan *supplier* bahan baku ikan lemuru yaitu ketepatan kuantitas pengiriman, ketepatan waktu pengiriman, ketepatan kualitas pengiriman, keamanan pangan, harga dan kemudahan komunikasi.

2.3 Identifikasi Alternatif

Identifikasi alternatif merupakan tahapan yang penting dilakukan, karena alternatif digunakan sebagai respon dari permasalahan yang dihadapi. Dari beberapa alternatif yang ada, dilakukan analisis untuk mendapatkan opsi alternatif yang mungkin dapat membantu dalam memecahkan permasalahan. Alternatif yang digunakan sebagai opsi akan dilakukan penilaian terhadap kinerjanya. Alternatif yang digunakan dalam melakukan pemilihan *supplier* bahan baku ikan lemuru yaitu *supplier* Selamat, *supplier* H. Ali Nuri, *supplier* Dikin, *supplier* Yudi, *supplier* Yani, dan *supplier* Bustam.

2.4 Metode Topsis

Prinsip dari metode ini yaitu bahwa alternatif terpilih merupakan alternatif yang memiliki jarak terdekat dari solusi ideal positif dan memiliki jarak terjauh dari solusi ideal negatif. Perhitungan dengan metode ini cukup efektif, karena setiap tahapannya mudah untuk

dimengerti. Menurut (Gunawan & Yunus, 2021) berikut tahapan dalam melakukan perhitungan dengan menggunakan metode TOPSIS:

2.4.1 Penentuan matriks keputusan

Penentuan matriks keputusan merupakan tahap awal yang dilakukan untuk menentukan alternatif yang digunakan dalam pengambilan keputusan pada hasil akhir. Pada tahap ini dilakukan penentuan kriteria yang digunakan sebagai parameter dalam pengambilan keputusan. Alternatif dan kriteria tersebut akan membentuk rating kesesuaian, sehingga menghasilkan matriks keputusan.

2.4.2 Penentuan normalisasi matriks

Normalisasi matriks bertujuan untuk mendapatkan nilai yang sebanding. Normalisasi matriks didapatkan dari hasil pembagian nilai setiap matriks dengan akar kuadrat.

$$r_{ij} = \frac{x_{ij}}{\sqrt{\sum_{i=1}^m x_{ij}^2}} \quad (1)$$

Keterangan:

- r_{ij} = Matriks ternormalisasi dari masing-masing alternatif terhadap kriteria
- x_{ij} = Nilai dari setiap alternatif terhadap kriteria
- i = Alternatif yang digunakan
- j = Kriteria yang digunakan
- m = Jumlah alternatif yang digunakan

2.4.3 Penentuan matriks normalisasi terbobot

Matriks normalisasi terbobot didapatkan dari hasil perkalian setiap bobot pada kriteria dengan normalisasi matriks yang dihasilkan.

$$y_{ij} = w_i r_{ij} \quad (2)$$

Keterangan:

- y_{ij} = Matriks ternormalisasi terbobot
- w_i = Bobot dari masing-masing kriteria
- r_{ij} = Matriks normalisasi terbobot
- i = Alternatif yang digunakan
- j = Kriteria yang digunakan

2.4.4 Penentuan solusi ideal positif dan solusi ideal negatif

Pada solusi ideal positif, semakin tinggi nilai maka akan semakin baik. Namun, pada solusi ideal negatif semakin rendah nilai maka akan semakin baik

$$A^+ = (y_1^+, y_2^+, \dots, y_n^+) \quad (3)$$

$$A^- = (y_1^-, y_2^-, \dots, y_n^-) \quad (4)$$

Keterangan:

- A^+ = Solusi ideal positif
- A^- = Solusi ideal negative
- y_j^+ = \max_{iyij} ; jika j atribut laba
- y_j^- = \min_{iyij} ; jika j atribut biaya

2.4.5 Penentuan jarak terhadap solusi ideal positif dan solusi ideal negatif

Pada tahap ini melakukan penentuan jarak dari setiap alternatif terhadap solusi ideal positif dan solusi ideal negatif.

$$D_i^+ = \sqrt{\sum_{j=1}^n (y_i^+ - y_{ij})^2} \tag{5}$$

$$D_i^- = \sqrt{\sum_{j=1}^n (y_{ij} - y_i^-)^2} \tag{6}$$

Keterangan:

- D_i^+ = Jarak alternatif terhadap solusi ideal positif
- D_i^- = Jarak alternatif terhadap solusi ideal negatif
- y_i^+ = Solusi ideal positif
- y_i^- = Solusi ideal negatif
- y_{ij} = Matriks ternormalisasi setiap alternatif
- j = Kriteria yang digunakan
- n = Jumlah kriteria

2.4.6 Penentuan skor preferensi

Penentuan skor preferensi digunakan untuk mengukur sejauh mana setiap alternatif mendekati solusi ideal positif dan solusi ideal negative.

$$v_i = \frac{D_i^-}{D_i^- + D_i^+} \tag{7}$$

Keterangan:

- v_i = Jarak terdekat setiap alternatif terhadap solusi ideal
- D_i^+ = Jarak solusi ideal positif terhadap alternatif
- D_i^- = Jarak solusi ideal negatif terhadap alternative

2.4.7 Penentuan rangking

Penentuan rangking dilakukan untuk menentukan alternatif terbaik dengan cara melihat skor tertinggi. Alternatif terpilih layak untuk diberikan insentif baik finansial maupun non finansial.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Data yang digunakan dalam penelitian ini berupa kriteria pemilihan *supplier* dan nama *supplier* bahan baku ikan lemuru. Proses pengambilan keputusan *supplier* terbaik membutuhkan beberapa kriteria yang dibutuhkan oleh perusahaan (Rakasiwi & Suryadi, 2022). Penelitian ini menggunakan 6 kriteria sebagai pertimbangan. Dari masing kriteria

akan ditentukan tingkat kepentingan. Tingkat kepentingan masing-masing kriteria memiliki rentang bobot 1-5. Penentuan bobot preferensi berdasarkan tingkat kepentingan pada masing-masing kriteria (Gunawan & Yunus, 2021).

Tabel 1. Tingkat kepentingan bobot kriteria

Tingkat kepentingan	Bobot
Sangat penting	5
Penting	4
Cukup penting	3
Kurang penting	2
Tidak penting	1

Tabel 2. Nilai bobot dan atribut pada setiap kriteria

Kriteria	Bobot	Atribut
Ketepatan kuantitas pengiriman	5	<i>Benefit</i>
Ketepatan waktu pengiriman	5	<i>Benefit</i>
Kualitas pengiriman	5	<i>Benefit</i>
Keamanan pangan	5	<i>Benefit</i>
Harga	5	<i>Cost</i>
Kemudahan komunikasi	5	<i>Benefit</i>

Kriteria digunakan sebagai parameter dalam melakukan penilaian kinerja *supplier*. Kriteria yang digunakan berdasarkan kebutuhan dari perusahaan. Ukuran kinerja dapat didefinisikan sebagai sebuah parameter yang digunakan untuk mengkuantifikasi efisiensi atau efektifitas dari sebuah tindakan (Kartika et al., 2024).

Tabel 3. Nilai bobot ketepatan kuantitas pengiriman

Bobot	Keterangan
5	Sangat baik
4	Baik
3	Cukup baik
2	Kurang
1	Sangat kurang

Tabel 4. Nilai bobot ketepatan waktu pengiriman

Bobot	Keterangan
5	Sangat baik
4	Baik
3	Cukup baik
2	Kurang
1	Sangat kurang

Tabel 5. Nilai bobot ketepatan kualitas pengiriman

Bobot	Keterangan
5	Sangat baik
4	Baik
3	Cukup baik
2	Kurang

Sangat kurang 1

Tabel 6. Nilai bobot keamanan pangan

Bobot	Keterangan
Sangat baik	5
Baik	4
Cukup baik	3
Kurang	2
Sangat kurang	1

Tabel 7. Nilai bobot harga

Bobot	Keterangan
Sangat mahal	5
Mahal	4
Cukup murah	3
Murah	2
Sangat murah	1

Tabel 8. Nilai bobot kemudahan komunikasi

Bobot	Keterangan
Sangat baik	5
Baik	4
Cukup baik	3
Kurang	2
Sangat kurang	1

Pemilihan *supplier* dilakukan dengan melihat kinerja dari masing-masing *supplier* tersebut. Penilaian kinerja *supplier* tersebut dilakukan oleh 10 responden terpilih, sehingga setiap responden tersebut memiliki sudut pandang yang berbeda. Setiap responden memiliki bobot penilaian yang berbeda (Wardana, 2021). Hasil kuisioner yang didapatkan, akan dilakukan rata-rata dengan menggunakan *geometric mean*. Perhitungan *geometric mean* dilakukan ketika responden lebih dari 1 ahli (S.Hilman & Ardi, 2021). Setelah dilakukan rata-rata, selanjutnya dilakukan perhitungan dengan metode TOPSIS.

Tabel 9. Matriks keputusan

	C1	C2	C3	C4	C5	C6
A1	4,373	3,661	3,837	3,898	3,812	4,222
A2	4,373	4,249	4,038	4,129	4,064	4,038
A3	3,923	3,923	3,728	4,012	3,478	4,064
A4	3,812	3,949	3,862	3,923	3,669	4,064
A5	3,064	3,245	2,716	3,153	2,930	3,245
A6	4,038	4,038	3,442	3,728	3,862	4,064

Tabel 10. Matriks ternormalisasi

	C1	C2	C3	C4	C5	C6
A1	0,415	0,378	0,432	0,417	0,426	0,435
A2	0,451	0,450	0,454	0,441	0,454	0,416
A3	0,405	0,415	0,419	0,429	0,389	0,419

A4	0,393	0,418	0,434	0,419	0,410	0,419
A5	0,316	0,343	0,306	0,337	0,327	0,334
A6	0,417	0,427	0,387	0,398	0,431	0,419

Tabel 11. Matriks normalisasi terbobot

	C1	C2	C3	C4	C5	C6
A1	2,257	1,937	2,158	2,083	2,130	2,175
A2	2,257	2,249	2,271	2,206	2,270	2,080
A3	2,025	2,076	2,096	2,144	1,943	2,093
A4	1,967	2,090	2,172	2,096	2,050	2,093
A5	1,581	1,717	1,528	1,685	1,637	1,672
A6	2,084	2,137	1,935	1,992	2,157	2,093

Tabel 12. Matriks solusi ideal positif dan negatif

	C1	C2	C3	C4	C5	C6
A ⁺	2,257	2,249	2,271	2,206	1,637	2,175
A ⁻	1,581	1,717	1,528	1,685	2,270	2,672

Tabel 13. Jarak solusi ideal positif dan negatif

Alternatif	D_i⁺	D_i⁻
A1	0,606	1,155
A2	0,640	1,315
A3	0,467	1,070
A4	0,555	1,048
A5	1,348	0,633
A6	0,691	0,938

Tabel 14. Nilai preferensi setiap alternatif

Alternatif	Nilai	Rangking
A1	0,656	3
A2	0,673	2
A3	0,696	1
A4	0,654	4
A5	0,320	6
A6	0,576	5

Perangkingan diurutkan dari nilai preferensi tertinggi (Imawan, Cahyanti, Sardjono, & Swedia, 2019). Dari pengolahan data yang telah dilakukan, maka didapatkan hasil bahwa Alternatif A3 memiliki nilai preferensi tertinggi. Nilai tertinggi tersebut diperoleh *supplier* Dikin dengan bobot 0,696. *Supplier* tersebut memiliki kinerja yang lebih baik dibandingkan dengan *supplier* lainnya. *Supplier* terpilih mampu untuk melakukan kinerja terbaik berdasarkan kriteria yang ditetapkan. Hal tersebut diperkuat oleh pernyataan (Ahmad et al., 2022) bahwa pemilihan *supplier* dipilih dari sejumlah alternatif berdasarkan keinginan atau kriteria yang ditentukan perusahaan.

4. KESIMPULAN

Dari hasil pengolahan data yang telah dilakukan, terdapat 6 kriteria dan 6 alternatif yang digunakan dalam penelitian tersebut. Alternatif yang memiliki nilai bobot tertinggi menjadi *supplier* terbaik. Alternatif yang memiliki nilai bobot tertinggi yaitu *supplier* Dikin sebesar 0,696. Oleh karena itu, penulis memberikan rekomendasi kepada perusahaan, bahwa *supplier* Dikin menjadi *supplier* terbaik. *Supplier* tersebut layak untuk diberikan insentif finansial maupun non finansial.

UCAPAN TERIMA KASIH

kepada Allah SWT, karena berkat rahmat dan karunianya penulis dapat menyelesaikan karya tulis jurnal ilmiah inovasi ini. Penulis juga menyampaikan ucapan terima kasih kepada Dr. Ir Budi Hariono M, Si selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan dan meluangkan waktunya untuk membantu menyelesaikan karya tulis ini. Penulis menyadari bahwa dalam penyelesaian karya tulis ini membutuhkan bantuan dari berbagai pihak.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, Ipov, Amelia, Dennis M, Kevin A, Geraldo R, & Edward. (2022). Penggunaan Metode Fuzzy AHP dan TOPSIS pada Pemilihan Supplier (Studi Kasus: PT. SS). *Prosiding Serina*, 2(1), 437–444.
- Aji, B. S. B. (2023). ANALISA PEMASOK YANG PULIH LEBIH CEPAT DENGAN MENGGUNAKAN METODE SWOT, AHP, DAN TOPSIS DI PD. PUTRA GEMBONG JAYA. *SENTRI: Jurnal Riset Ilmiah*, 2(7), 2507–2517.
- Gunawan, V. S., & Yunus, Y. (2021). Sistem Penunjang Keputusan dalam Optimalisasi Pemberian Insentif terhadap Pemasok Menggunakan Metode TOPSIS. *Jurnal Informatika Ekonomi Bisnis*, 3, 101–108. <https://doi.org/10.37034/infec.v3i3.86>
- Imawan, M. A., Cahyanti, M., Sardjono, M. W., & Swedia, E. R. (2019). Aplikasi Perekrutan Karyawan Menggunakan Metode Topsis Berbasis Web Pada Pt. Smesco Indonesia. *Sebatik*, 23(2), 343–351. <https://doi.org/10.46984/sebatik.v23i2.781>
- Kartika, I., Wijayanti, E., Putri, D. D., Kusneman, D., Saputro, W. A., Pertanian, F., & Soedirman, U. J. (2024). *KINERJA AGRIBISNIS KEDELAI DI KABUPATEN BANYUMAS*. 26(1), 4929–4939.
- Kurnialensya, T., Sumaryanto, & Fitrianto, Y. (2021). Sistem Pendukung Keputusan Pengadaan Bahan Baku Pembuatan Roti Menggunakan Metode TOPSIS. *Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 12(2), 22–33.
- Menarianti, I. (2023). Analisis Model Pengambilan Keputusan Multikriteria Dalam Seleksi Supplier Menggunakan. *PROSIDING SEMINAR NASIONAL HASIL PENELITIAN DAN PENGABSIAN KEPADA MASYARAKAT (SNHP)*, 4, 186–198.
- Mulyadin, M., & Kaseng, S. (2023). Analisis Pemilihan Supplier Bahan Baku Sayuran Pada Hotel Santika Di Kota Palu. *Jurnal Ilmu Manajemen Universitas ...*, 9(2), 147–156. Retrieved from <http://www.jimutuntad.com/index.php/jimut/article/view/328%0Ahttp://www.jimutuntad.com/index.php/jimut/article/download/328/314>
- Noveldesra Suhery, Jaya, M. M., Khikmawati, L. T., Sarasati, W., Tanjov, Y. E., Larasati, R. F., ... Satyawan, N. M. (2023). Keterkaitan Musim Hujan Dan Musim Angin Dengan Musim Penangkapan Ikan Lemuru Yang Berbasis Di Ppn Pengambengan. *Marine Fisheries : Journal of Marine Fisheries Technology and Management*, 14(1), 77–90. <https://doi.org/10.29244/jmf.v14i1.44383>
- Purnomo, R. F. (2023). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Suplier Menggunakan Metode Topsis. *Sistem Informasi Dan Telematika*, 14(1), 7.

-
- Rakasiwi, A. G., & Suryadi, L. (2022). *Sistem Penunjang Keputusan Pemilihan Supplier Menggunakan Metode Weighted Product Pada Toko Krucil Beef Supplier Selection Decision Support System Using Weighted Product Method At Krucil Beef Store*. (September), 1678–1686.
- Rizki, N. S. (2023). SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN PRODUKTIVITAS TANAMAN TERBAIK DENGAN MENGGUNAKAN METODE TOPSIS Nina. *JTEKINKOM*, 6, 836–844. <https://doi.org/10.54367/jtiust.v6i1.1216>
- S.Hilman, & Ardi, N. (2021). *Analisis Pemilihan Supplier Kaolin Dengan Metode Analytical Hierarchy Process – Topsis Dalam Mendukung. 11*.
- Wardana, A. W. (2021). SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN SMARTPHONE ANDROID MENGGUNAKAN METODE IF-TOPSIS. *Ilmuah Matematika*, 09(01).
- Wijaya, R., Hariono, B., Kautsar, S., Brilliantina, A., NS, E. K., Rachmanita, R. E., & Yunus, M. (2022). Penerapan Teknologi High Pulsed Electric Field (HPEF) Pada Proses Thawing Sebagai Upaya Meningkatkan Mutu Produk Ikan Kaleng Di Tefa Fish Canning Polije. *NaCosVi: Polije Proceedings Series*, 154–158.

Pemilihan Supplier Bahan Baku Ikan Lemuru di Pt. X Menggunakan Metode Topsis

ORIGINALITY REPORT

12%

SIMILARITY INDEX

12%

INTERNET SOURCES

12%

PUBLICATIONS

7%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	cerdika.publikasiindonesia.id Internet Source	2%
2	ejournal.nusantaraglobal.ac.id Internet Source	1%
3	Submitted to Universitas Brawijaya Student Paper	1%
4	id.123dok.com Internet Source	1%
5	ejournal.uncen.ac.id Internet Source	1%
6	etheses.uin-malang.ac.id Internet Source	1%
7	Hartini Hartini, Feiliana Tan. "Sistem Pendukung Keputusan Kenaikan Jabatan Fungsional dan Pangkat Dosen", Jurnal Sisfokom (Sistem Informasi dan Komputer), 2018 Publication	1%

8	Resti Nurmalia Dewi, I Gusti Ayu Budiadnyani, Desy Febrianti, Dewi Fridolin Putrivenn. "Pengujian Organoleptik dan Deteksi Logam Berat pada Bahan Baku dan Produk Bakso Ikan Lemuru (<i>Sardinella lemuru</i>) dari Selat Bali", Jurnal Pascapanen dan Bioteknologi Kelautan dan Perikanan, 2024 Publication	1 %
9	journal.mediapublikasi.id Internet Source	1 %
10	www.neliti.com Internet Source	1 %
11	digilib.uin-suka.ac.id Internet Source	1 %
12	jurnal.untan.ac.id Internet Source	1 %
13	proceedings.polije.ac.id Internet Source	1 %
14	senatik.stta.ac.id Internet Source	1 %
15	www.researchgate.net Internet Source	1 %
16	adoc.pub Internet Source	1 %
17	repository.stiewidyagamalumajang.ac.id	

Internet Source

1 %

18

repository.uin-suska.ac.id

Internet Source

1 %

Exclude quotes On

Exclude matches < 1%

Exclude bibliography On