

# 9\_27[1].docx

*by* Turnitin Student

---

**Submission date:** 25-Sep-2025 06:15AM (UTC+0300)

**Submission ID:** 2760763695

**File name:** 9\_27\_1\_.docx (4.06M)

**Word count:** 2283

**Character count:** 15386

## Pengambilan Keputusan Pemilihan Supplier Plywood pada PT Papan Dekoratif Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP)

5  
Ima Rohimah<sup>1</sup>, Winarno<sup>2</sup>

1- Program Studi S-1 Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Singaperbangsa Karawang  
Jl. H.S. Ronggowaluyo, Puseurjaya, Kecamatan Telukjambe Timur,  
Kabupaten Karawang, Jawa Barat 41361

Email: [imarohimah3629@gmail.com](mailto:imarohimah3629@gmail.com) , [winarno@staff.unsika.ac.id](mailto:winarno@staff.unsika.ac.id)

### ABSTRACT

27  
*The proper selection of suppliers is a crucial factor in the manufacturing industry as it significantly influences production efficiency and the quality of final products. PT Techno Wood Indonesia, a company engaged in the production of decorative panels, highly depends on high-quality plywood as its main raw material. This study applies the Analytical Hierarchy Process (AHP) method to determine the best plywood supplier based on relevant criteria. Data were collected through observation, interviews, documentation, and questionnaires distributed to the Purchasing/Procurement staff, supported by secondary data from company documents and literature. The results indicate four main criteria with the following weights: Performance (0.537), Quality (0.271), Cost (0.131), and Responsiveness (0.061). From the global priority synthesis, PT Sumitomo Forestry ranked first with a weight of 0.476, followed by PT SMB Gobel Indonesia (0.362) and PT Itochu Indonesia IDR (0.162). These findings highlight that PT Techno Wood Indonesia prioritizes performance and quality over cost and responsiveness, with PT Sumitomo Forestry identified as the primary plywood supplier.*

**Keywords:** Analytical Hierarchy Process, plywood supplier, decision making, PT Techno Wood Indonesia.

### 20 Introduction

Dalam industri manufaktur, pemilihan supplier yang tepat merupakan faktor krusial yang sangat memengaruhi efisiensi produksi dan kualitas produk akhir [1]. PT Techno Wood Indonesia sebagai perusahaan yang bergerak di bidang produksi panel dekoratif sangat bergantung pada pasokan plywood berkualitas tinggi untuk memastikan produk yang dihasilkan sesuai dengan standar perusahaan. Namun, tantangan pemilihan supplier tidak hanya terbatas pada kualitas produk, melainkan juga mencakup aspek harga, ketepatan waktu pengiriman, kapasitas produksi, serta layanan purna jual [2]. Kesalahan dalam memilih supplier berpotensi mengganggu rantai pasok, yang pada akhirnya berdampak pada kepuasan pelanggan maupun profitabilitas perusahaan [3].

Salah satu metode yang banyak digunakan dalam mendukung pengambilan keputusan multi-kriteria adalah *Analytical Hierarchy Process* (AHP). Metode ini mampu memecah permasalahan yang kompleks ke dalam bentuk hierarki yang lebih sederhana, kemudian melakukan perbandingan berpasangan antar kriteria untuk menentukan prioritas [4], [5]. Dengan demikian, AHP membantu pengambil keputusan dalam memilih alternatif terbaik berdasarkan berbagai pertimbangan yang relevan.

Penelitian sebelumnya menunjukkan efektivitas AHP dalam meningkatkan objektivitas dan akurasi proses pemilihan supplier. Suherman et al. (2023) menemukan bahwa AHP mampu menentukan prioritas kriteria secara objektif, di mana harga menjadi kriteria utama dengan skor 0,3696, diikuti kualitas dan *lead time*. [6] Hasil penelitian lain oleh Fauzan Ahmad et al. (2025) juga mengonfirmasi bahwa AHP efektif dalam memberi peringkat supplier berdasarkan aspek kualitas, harga, ketepatan waktu pengiriman, dan kuantitas produk. [7] Penerapan metode ini terbukti membantu perusahaan mengoptimalkan rantai pasok serta meningkatkan kepuasan pelanggan.

28  
Dalam konteks PT Techno Wood Indonesia, permasalahan utama yang dihadapi adalah belum adanya sistem yang baku untuk menentukan supplier plywood utama. Selama ini perusahaan cenderung memilih pemasok berdasarkan daftar yang tersedia, kesesuaian spesifikasi, dan kesepakatan harga. Meskipun hubungan kerja sama dengan banyak supplier telah terjalin dengan baik, kenyataan di lapangan menunjukkan masih terdapat kesalahan pengiriman, seperti kadar emisi formalin yang terlalu tinggi sehingga tidak sesuai dengan spesifikasi perusahaan ( $\pm 13\%$ ). Kondisi ini menegaskan pentingnya penerapan metode yang lebih objektif dan terstruktur dalam pemilihan supplier.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk: (1) memahami konsep *Analytical Hierarchy Process* (AHP), (2) menerapkan metode AHP dalam pemilihan supplier plywood, dan (3)

menentukan supplier utama yang paling sesuai bagi PT Techno Wood Indonesia berdasarkan prioritas kriteria yang ditetapkan. Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat praktis bagi perusahaan dalam merumuskan strategi pemilihan supplier yang lebih efektif dan efisien, sekaligus bermanfaat secara teoretis sebagai referensi penerapan AHP dalam pengambilan keputusan pada industri manufaktur.

### Research Methods

Objek penelitian ini berfokus pada bahan baku plywood yang digunakan PT Techno Wood Indonesia untuk memproduksi *decopoly*. Bahan baku tersebut sangat penting karena dipesan secara berulang, sehingga diperlukan metode pemilihan supplier yang efektif agar perusahaan tidak keliru dalam menentukan pemasok utama. Penelitian ini dilaksanakan selama kurang lebih satu bulan, mulai 7 Januari hingga 20 Februari 2025.

Data yang digunakan terdiri dari data primer, sekunder, umum, dan khusus. Data primer diperoleh langsung melalui observasi, wawancara, dokumentasi, serta kuesioner yang diberikan kepada staf perusahaan, mencakup daftar supplier dan harga plywood. Data sekunder diperoleh dari dokumen perusahaan dan studi literatur seperti buku, jurnal, serta artikel. Data umum meliputi informasi sejarah perusahaan, struktur organisasi, proses produksi, dan jenis produk. Sedangkan data khusus terkait dengan kriteria pemilihan supplier, bobot kepentingan tiap kriteria, serta penilaian terhadap supplier yang dihimpun melalui formulir dan pertimbalan staf *purchasing/procurement*.

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan empat cara, yaitu observasi langsung di lapangan, wawancara dengan pakar yang berhubungan dengan aktivitas pembelian bahan baku, dokumentasi berupa foto atau dokumen pendukung untuk memperkuat validitas, serta kuesioner yang ditujukan kepada staf ahli guna menentukan kriteria, subkriteria, dan alternatif pemasok plywood.

Pengolahan data dalam penelitian ini menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process (AHP)*. Tahapannya mencakup penyusunan struktur hierarki kriteria dan subkriteria, perbandingan berpasangan antar kriteria dan alternatif, perhitungan bobot prioritas, uji konsistensi dengan *Consistency Ratio (CR)*, serta analisis hasil untuk menentukan peringkat supplier terbaik. Teknik analisis data dengan AHP membantu mengubah kriteria kualitatif menjadi kuantitatif sehingga keputusan dapat diambil secara lebih rasional. Hasil akhirnya berupa identifikasi supplier dengan bobot tertinggi yang dinilai paling sesuai bagi PT Techno Wood Indonesia.

Alur penelitian digambarkan melalui flowchart yang terdiri dari beberapa tahapan, mulai dari perencanaan kerja praktek, studi literatur, studi lapangan, identifikasi masalah, penentuan metode AHP, perumusan masalah dan batasan, pengumpulan data, pengolahan data, hingga analisis dan pembahasan. Selanjutnya, penelitian ditutup dengan penarikan kesimpulan dan pemberian saran. Seluruh rangkaian kegiatan ini selesai dilaksanakan pada 20 Februari 2025.

### Results and Discussion

Penelitian dilakukan pada PT Techno Wood Indonesia dengan fokus pemilihan supplier plywood menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process (AHP)*. Data diperoleh dari observasi, wawancara, dokumentasi, dan kuesioner yang melibatkan staf *purchasing/procurement* serta didukung data sekunder dari dokumen perusahaan dan literatur. Struktur hierarki terdiri dari empat tingkat: tujuan → kriteria → subkriteria → alternatif supplier. Hasil uji konsistensi pada setiap matriks perbandingan menunjukkan *Consistency Ratio (CR) < 0,1*, sehingga penilaian dinyatakan valid.

Berdasarkan hasil perhitungan dan analisis pada PT Techno Wood Indonesia, metode *Analytical Hierarchy Process (AHP)* digunakan untuk menentukan bobot tiap kriteria sehingga diperoleh alternatif dengan nilai tertinggi. Perhitungan AHP diawali dengan penyusunan matriks perbandingan berpasangan. Nilai matriks kemudian dinormalisasi menggunakan rumus:

$$a'_{ij} = \frac{a_{ij}}{\sum_{i=1}^n a_{ij}} \quad (1)$$

Selanjutnya dihitung bobot prioritas untuk tiap kriteria dengan rumus:

$$w_i = \frac{\sum_{j=1}^n a'_{ij}}{n} \quad (2)$$

Validitas hasil diukur melalui *Consistency Ratio (CR)*:

$$CI = \frac{\lambda_{max} - n}{n - 1}, CR = \frac{CI}{RI} \quad (3)$$

dan seluruh hasil menunjukkan  $CR < 0,1$ , sehingga penilaian dinyatakan konsisten.

Dari perhitungan tersebut diperoleh empat kriteria utama dengan bobot sebagai berikut: Performance (0,537), Quality (0,271), Cost (0,131), dan Responsiveness (0,061). Dari masing-masing kriteria, terdapat 16 subkriteria yang dinilai, mencakup aspek harga, diskon, periode pembayaran, kesesuaian harga dengan kualitas, konsistensi spesifikasi plywood, bebas cacat, kualitas pelayanan, kemampuan menjaga mutu, kesesuaian jumlah pesanan, ketepatan pengiriman, kesepakatan kontrak, standar lingkungan, kejelasan komunikasi, penanganan keluhan, jaminan garansi, serta kemampuan menghadapi variasi permintaan.

Tabel 4.1 Bobot Kriteria Pemilihan Supplier

Kriteria	Bobot
Performance (P)	0,537
Quality (Q)	0,271
Cost (C)	0,131
Responsiveness (R)	0,061

Berdasarkan hasil analisis 19 kriteria, prioritas tertinggi pada tiap kriteria adalah harga plywood (C1) dengan bobot 0,510; pemasokan barang tanpa cacat (Q2) dengan bobot 0,468; kesesuaian jumlah barang sesuai pesanan (P1) dengan bobot 0,375; dan pemberian jaminan garansi (R3) dengan bobot 0,439.

Selanjutnya dilakukan perhitungan prioritas global, yaitu dengan mengalikan bobot kriteria, subkriteria, dan alternatif supplier.

Tabel 4.2 Hasil Perankingan Alternatif Supplier

Alternatif Supplier	Bobot Total	Peringkat
PT Sumitomo Forestry	0,476	1
PT SMB Gobel Indonesia	0,362	2
PT Itochu Indonesia IDR	0,162	3

17  
Dalam penerapan metode *Analytical Hierarchy Process (AHP)* untuk menentukan supplier plywood terbaik bagi PT Techno Wood Indonesia, data diperoleh melalui kuesioner yang disebarakan kepada staf Purchasing dan staf terkait, serta dilengkapi dengan data tambahan dari dokumen perusahaan. Data tersebut disusun ke dalam struktur hierarki empat tingkat, yaitu tujuan, kriteria, subkriteria, dan alternatif supplier. Tahap pertama adalah perbandingan tingkat kepentingan antar kriteria dengan menggunakan matriks perbandingan berpasangan. Hasil perhitungan bobot prioritas menunjukkan bahwa kriteria *Performance* (0,537) menempati posisi pertama, diikuti *Quality* (0,271), *Cost* (0,131), dan *Responsiveness* (0,061). Karena nilai *Consistency Ratio (CR)* < 0,1, hasil perbandingan dinyatakan konsisten sehingga analisis dapat dilanjutkan.

Tahap berikutnya adalah perbandingan tingkat kepentingan antar subkriteria di bawah masing-masing kriteria. Hasil perhitungan menunjukkan subkriteria utama pada tiap kriteria, yaitu harga plywood (C1) dengan bobot 0,510 pada kriteria *Cost*, pemasokan barang tanpa cacat (Q2) dengan bobot 0,468 pada kriteria *Quality*, kesesuaian jumlah plywood sesuai pesanan (P1) dengan bobot 0,375 pada kriteria *Performance*, dan pemberian jami 25 garansi (R3) dengan bobot 0,439 pada kriteria *Responsiveness*. Seluruh perbandingan antar subkriteria juga memenuhi syarat konsistensi dengan nilai  $CR < 0,1$ .

Selanjutnya dilakukan perbandingan tingkat kepentingan antar supplier berdasarkan seluruh subkriteria. Hasilnya menunjukkan bahwa PT Sumitomo Forestry unggul pada sebagian besar subkriteria penting, seperti C1 (0,621), Q2 (0,621), Q4 (0,666), P1 (0,683), dan R3 (0,531). PT SMB Gobel Indonesia lebih menonjol pada subkriteria seperti keselarasan harga dengan kualitas ( $C4 = 0,555$ ) dan pengiriman tepat waktu ( $P2 = 0,571$ ), sedangkan PT Itochu Indonesia IDR hanya memiliki nilai relatif lebih baik pada beberapa aspek seperti pemenuhan standar lingkungan ( $P4 = 0,316$ ). Semua hasil perbandingan antar supplier ini juga konsisten dengan  $CR < 0,1$ .

Tahap akhir adalah perhitungan prioritas global dengan mengalikan bobot kriteria, bobot 17 kriteria, dan bobot alternatif pada setiap subkriteria. Hasilnya menunjukkan 11 bahwa PT Sumitomo Forestry menempati posisi pertama dengan total bobot 0,476, PT SMB Gobel Indonesia menempati posisi kedua dengan total bobot 0,362, dan PT Itochu Indonesia IDR berada di posisi ketiga dengan bobot 0,162. Dengan demikian, pemasok utama plywood yang paling layak dipilih adalah PT Sumitomo Forestry. Namun, untuk mengantisipasi risiko keterlambatan pasokan atau gangguan distribusi, PT SMB Gobel Indonesia dan PT Itochu Indonesia IDR tetap dapat dijadikan sebagai pemasok cadangan pendukung.

Hasil perhitungan menunjukkan bahwa PT Sumitomo Forestry menempati peringkat pertama dengan bobot total 0,476, diikuti PT SMB Gobel Indonesia di peringkat kedua dengan bobot 0,362, dan PT Itochu Indonesia IDR di peringkat ketiga dengan bobot 0,162. Dengan demikian, pemasok utama plywood yang paling layak bagi PT Techno Wood Indonesia adalah PT Sumitomo Forestry, karena memiliki nilai prioritas tertinggi. Namun, untuk menjaga keberlangsungan pasokan, PT SMB Gobel Indonesia dan PT Itochu Indonesia IDR tetap dapat dijadikan supplier cadangan.

Temuan ini menegaskan bahwa PT Techno Wood Indonesia lebih mengutamakan faktor kinerja (*performance*) dan kualitas (*quality*) dibandingkan biaya (*cost*) maupun responsivitas (*responsiveness*). Hal ini sejalan dengan penelitian Anisa dan Rahmatullah (2020) yang menyatakan bahwa perusahaan cenderung memprioritaskan aspek mutu dan keandalan rantai pasok untuk menjaga kepuasan pelanggan[8].

Dengan demikian, pemilihan PT Sumitomo Forestry sebagai supplier utama plywood merupakan keputusan yang tepat karena memiliki nilai prioritas tertinggi. Namun, untuk mengurangi risiko keterlambatan dan menjaga keberlanjutan pasokan, PT SMB Gobel Indonesia dan PT Itochu Indonesia IDR tetap dipertimbangkan sebagai pemasok alternatif. Strategi ini sesuai dengan konsep *multiple sourcing* yang dianjurkan dalam manajemen rantai pasok modern (Saaty, 1988).

#### Conclusion

Berdasarkan hasil perhitungan dan analisis pada PT Techno Wood Indonesia, metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) digunakan untuk menentukan bobot tiap kriteria sehingga diperoleh alternatif dengan nilai tertinggi. Empat kriteria utama yang ditetapkan adalah *Performance* (0,537), *Quality* (0,271), *Cost* (0,131), dan *Responsiveness* (0,061). Dari kriteria tersebut, terdapat 16 subkriteria yang dinilai, meliputi aspek harga, diskon, periode pembayaran, keselarasan harga dengan kualitas, konsistensi spesifikasi plywood, barang tanpa cacat, kualitas pelayanan, kemampuan mempertahankan mutu, kesesuaian jumlah barang, ketepatan pengiriman, kesepakatan kontrak, standar lingkungan, kejelasan komunikasi, penanganan keluhan, jaminan garansi, serta kemampuan menghadapi variasi permintaan. Hasil analisis menunjukkan bahwa PT Sumitomo Forestry menempati peringkat pertama dengan bobot total 0,476, diikuti PT SMB Gobel Indonesia di peringkat kedua dengan bobot 0,362, dan PT Itochu Indonesia IDR di peringkat ketiga dengan bobot 0,162. Dengan demikian, pemasok utama plywood yang paling layak bagi PT Techno Wood Indonesia adalah PT Sumitomo Forestry karena memiliki nilai tertinggi.

#### Acknowledge

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya pada PT Techno Wood Indonesia yang telah memberikan kesempatan serta data yang diperlukan dalam pelaksanaan penelitian ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada staf Purchasing dan Procurement yang telah membantu dalam proses pengumpulan data serta memberikan masukan yang berharga. Penulis juga berterima kasih kepada dosen pembimbing dan rekan-rekan yang telah memberikan arahan, bimbingan, serta dukungan selama proses penyusunan artikel ini. Tanpa bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, penelitian ini tidak dapat terselesaikan dengan baik.

#### References

- [1] P. Citra and I. W. Sriyasa, "Analisis Pemilihan Pemasok Bahan Baku Menggunakan Metode Rank Order Centroid dan SMART," *J. Artif. Intell. Technol. Inf.*, vol. 2, no. 3, pp. 153–162, 2024, [Online]. Available: <https://ejournal.techcart-press.com/index.php/jaiti/article/view/134>
- [2] K. Budhy Luhur, "Pengaruh Kualitas Produk terhadap Pemilihan Vendor di PT. Hitachi Power Systems Indonesia," 2020, [Online]. Available: <http://ojs.stiami.ac.id>
- [3] I. Jones, "Pengaruh Manajemen Rantai Pasokan Sistem ERP dalam Meningkatkan Kinerja Perusahaan (Studi Kasus: PT Latinusa TBK)," *J. Ekon. dan Bisnis*, vol. 10, no. 2, 2022.
- [4] E. Susanti and R. Rusdah, "Pemilihan Supplier Pada Apotek Pusaka Arta Dengan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) dan Simple Additive Weighting (SAW)," *IDEALIS Indones. J. Inf. Syst.*, vol. 3, no. 1, pp. 405–410, 2020, doi: 10.36080/idealis.v3i1.1954.
- [5] D. Dahriansah, A. Nata, and I. R. Harahap, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Siswa Berprestasi Pada Aliyah Aras Kabu Agung Tanjungbalai Menggunakan Metode AHP," *J-SISKO TECH (Jurnal Teknol. Sist. Inf. dan Sist. Komput. TGD)*, vol. 3, no. 1, p. 86, 2020, doi: 10.53513/jsk.v3i1.199.
- [6] H. Suherman, R. Rodiah, and D. Pitoyo, "Pendekatan Metode Analytical Hierachy Process (AHP) untuk Menentukan Supplier Kain di Konveksi YZ Production," *Rekayasa Ind. dan Mesin*, vol. 5, no. 1, p. 19, 2023, doi: 10.32897/retims.2023.5.1.1986.
- [7] F. Ahmad, N. Syaqui B N, D. Kurniawan, and T. A. Pamungkas, "Analisis Pemilihan Supplier Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) pada Industri Ritel Sepatu," *J. Teknol. dan Manaj. Ind. Terap.*, vol. 4, no. 1, pp. 45–51, 2025, doi: 10.55826/jtmit.v4i1.469.
- [8] C. Anisa and R. Rahmatullah, "Visi Dan Misi Menurut Fred R. David Perspektif Pendidikan Islam," *J. Eval.*, vol. 4, no. 1, p. 70, 2020, doi: 10.32478/evaluasi.v4i1.356.

ORIGINALITY REPORT

22%

SIMILARITY INDEX

18%

INTERNET SOURCES

12%

PUBLICATIONS

6%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	<a href="http://ejournal.uin-suska.ac.id">ejournal.uin-suska.ac.id</a> Internet Source	3%
2	<a href="http://jurnal-tmit.com">jurnal-tmit.com</a> Internet Source	2%
3	<a href="http://eprints.umg.ac.id">eprints.umg.ac.id</a> Internet Source	1%
4	<a href="http://dspace.uui.ac.id">dspace.uui.ac.id</a> Internet Source	1%
5	<a href="http://www.ojs.serambimekkah.ac.id">www.ojs.serambimekkah.ac.id</a> Internet Source	1%
6	Submitted to Hankuk University of Foreign Studies Student Paper	1%
7	<a href="http://ejournal.unitomo.ac.id">ejournal.unitomo.ac.id</a> Internet Source	1%
8	Nur Alisa Febriana, Jim Lahallo, Emy L Tatuhey. "IMPLEMENTASI METODE AHP UNTUK PEMILIHAN BAKAL CALON MAJELIS JEMAAT (STUDI KASUS GKI IMMANUEL APO TUGU)", Jurnal Mahasiswa Ilmu Komputer, 2023 Publication	1%
9	<a href="http://jurnal.portalpublikasi.id">jurnal.portalpublikasi.id</a> Internet Source	1%
10	<a href="http://repository.unika.ac.id">repository.unika.ac.id</a> Internet Source	1%

11	Azriel Revanza Gunawan, Asep Hadian Sasmita, Wiku Larutama. "Evaluasi Proses Pemilihan Vendor Paper Packaging Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) Pada PT. XYZ", Jurnal Teknik Industri Terintegrasi, 2025 Publication	1 %
12	Deden Taopik, Karlimah Karlimah, Elan Elan. "Analisis Kebutuhan Pengembangan Game Edukasi Keterampilan Computational Thinking pada Materi Pecahan di Fase B", Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini, 2025 Publication	1 %
13	<a href="http://eprints.unisnu.ac.id">eprints.unisnu.ac.id</a> Internet Source	1 %
14	Lilis Supiani. "ANALISIS PEMILIHAN SUPPLIER BAHAN BAKU PADA CV GENERAL TIMBER INDONESIA", MANAJERIAL, 2018 Publication	<1 %
15	Submitted to Universitas Raharja Student Paper	<1 %
16	<a href="http://docobook.com">docobook.com</a> Internet Source	<1 %
17	<a href="http://ejurnal.bunghatta.ac.id">ejurnal.bunghatta.ac.id</a> Internet Source	<1 %
18	<a href="http://eprints.ulm.ac.id">eprints.ulm.ac.id</a> Internet Source	<1 %
19	<a href="http://www.scribd.com">www.scribd.com</a> Internet Source	<1 %
20	Dwi Purnomo Putro, Puput Eka Suryani, Saeful Amri. "Komparasi AHP, SAW, TOPSIS, VIKOR, dan MABAC pada Sistem Pengambilan	<1 %

# Keputusan Pemilihan Supplier Obat", Jurnal Transformatika, 2025

Publication

---

21 Murni Marbun, Maliki Ginting, Bambang Krismoyo. "Penerapan Metode WP Penentuan Penyidik Terbaik Di SAT Narkoba Polres Deli Serdang", Swabumi, 2020  $<1\%$

Publication

---

22 [fr.scribd.com](https://fr.scribd.com)  $<1\%$

Internet Source

---

23 [repository.uinsu.ac.id](https://repository.uinsu.ac.id)  $<1\%$

Internet Source

---

24 [www.researchgate.net](https://www.researchgate.net)  $<1\%$

Internet Source

---

25 Frea Marva Zerlinda, Muhammad Zulfa Zaidan, Nur Akifah, Safira Putri Devrida, Helsan Davidson Sinaga. "Analisis logika Fuzzy Sugeno dan Pengambilan Keputusan untuk meningkatkan produksi roti manis pada Tandi's Homemade Bakery", Jurnal Teknik Industri Terintegrasi, 2024  $<1\%$

Publication

---

26 Muhammad Arif, Tan Malaka, N Novrikasari. "HUBUNGAN FAKTOR PEKERJAAN TERHADAP TINGKAT STRES KERJA KARYAWAN KONTRAK DI PT. X", Jurnal Kesmas (Kesehatan Masyarakat) Khatulistiwa, 2021  $<1\%$

Publication

---

27 Putri Dina Mardika, Ahmad Fauzi. "SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN SUPPLIER TERBAIK DENGAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHT (SAW)", Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan, 2024  $<1\%$

Publication

---

28	<a href="http://ejournal.lldikti10.id">ejournal.lldikti10.id</a> Internet Source	<1 %
29	<a href="http://gmdaxr.tatestreetart.com">gmdaxr.tatestreetart.com</a> Internet Source	<1 %
30	<a href="http://journal.trunojoyo.ac.id">journal.trunojoyo.ac.id</a> Internet Source	<1 %
31	<a href="http://nurulaeni.wordpress.com">nurulaeni.wordpress.com</a> Internet Source	<1 %
32	<a href="http://repository.unigal.ac.id">repository.unigal.ac.id</a> Internet Source	<1 %
33	<a href="http://www.coursehero.com">www.coursehero.com</a> Internet Source	<1 %
34	<a href="http://www.e-journal.unper.ac.id">www.e-journal.unper.ac.id</a> Internet Source	<1 %
35	<a href="http://123dok.com">123dok.com</a> Internet Source	<1 %
36	<a href="http://ojs.unikom.ac.id">ojs.unikom.ac.id</a> Internet Source	<1 %

Exclude quotes Off

Exclude matches Off

Exclude bibliography On