

Analisis Pemilihan *Supplier* Kain *Dryfit* untuk Meningkatkan Kualitas Jersey Basket dengan Metode AHP

Ni Komang Ayu Rizky Firdayanti, Ni Made Cyntia Utami, I Made Dwi Budiana Penindra, Bryan Estavan Imanuel Sitanggung

Universitas Udayana, Indonesia

E-mail: rizkyafirdayanti@gmail.com, nmcyntiautami@unud.ac.id, budiana_penindra@yahoo.com, bryansitanggung94@gmail.com

ABSTRAK

Pemilihan *supplier* yang tepat sangat penting dalam industri konveksi untuk memastikan kelancaran proses produksi dan kepuasan pelanggan. Oplonk Bross, sebuah usaha konveksi jersey basket, menghadapi berbagai kendala dengan *supplier* kain *dryfit* sebelumnya, termasuk keterlambatan pengiriman dan keluhan mengenai kualitas kain. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan alternatif *supplier* kain *dryfit* terbaik bagi Oplonk Bross dengan menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP). Metode AHP digunakan untuk mengidentifikasi kriteria dan sub-kriteria yang relevan, seperti kualitas, harga, layanan, dan pengiriman. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara dengan pemilik usaha, dan studi pustaka untuk mendapatkan informasi yang diperlukan. Hasil analisis menunjukkan bahwa *Supplier A* memiliki prioritas tertinggi dengan skor 0,374092, diikuti oleh *Supplier C* (0,290386), *Supplier B* (0,186327), dan *Supplier D* (0,149195). Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa pemilihan *supplier* berdasarkan metode AHP dapat membantu Oplonk Bross dalam menemukan sumber pemasok yang lebih sesuai dengan kebutuhan, sehingga meningkatkan kualitas produk dan efisiensi produksi. Rekomendasi untuk perusahaan adalah untuk menjalin kerja sama dengan *Supplier A* untuk memenuhi kebutuhan kain *dryfit* yang berkualitas.

Kata Kunci: ahp; kain *dryfit*; pemasok; super decisions.

ABSTRACT

Choosing the right supplier is crucial in the convection industry to ensure a smooth production process and customer satisfaction. Oplonk Bross, a basketball jersey convection business, faced various problems with its previous dryfit fabric supplier, including delivery delays and complaints about fabric quality. This study aims to determine the best dryfit fabric supplier alternative for Oplonk Bross using the Analytical Hierarchy Process (AHP) method. The AHP method is used to identify relevant criteria and sub-criteria, such as quality, price, service and delivery. Data was collected through observation, interviews with business owners, and literature studies to obtain the necessary information. The analysis results show that Supplier A has the highest priority with a score of 0.374092, followed by Supplier C (0.290386), Supplier B (0.186327), and Supplier D (0.149195). The conclusion of this study is that supplier selection based on the AHP method can help Oplonk Bross find supplier sources that are more in line with their needs, thereby improving product quality and production efficiency. The recommendation for the company is to establish cooperation with Supplier A to meet the needs of quality dryfit fabrics.

Keywords: ahp; dryfit fabric; super decisions; supplier.



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

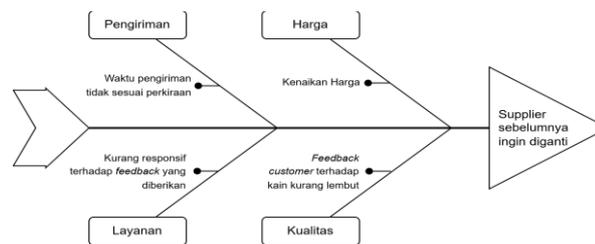
PENDAHULUAN

Pesatnya pertumbuhan pasar menuntut setiap perusahaan untuk mampu bersaing secara intensif (Ramadhon et al., 2021), termasuk industri konveksi di Bali yang menghadapi persaingan ketat akibat banyaknya usaha di bidang tersebut. Pelaku usaha konveksi dalam situasi ini harus menyadari bahwa membangun reputasi adalah proses yang sulit dan memakan waktu, sementara reputasi yang telah dibangun dapat hilang dengan cepat jika tidak dikelola dengan baik (Suherman et al., 2023). Reputasi yang kuat membutuhkan usaha besar untuk meyakinkan pembeli akan kualitas produk yang ditawarkan, karena kepercayaan pembeli merupakan elemen kunci dalam membangun reputasi (Supariyani, 2004).

Kepuasan pelanggan terhadap produk dapat mendorong pembelian ulang dan menghasilkan ulasan positif, sedangkan produk yang tidak memenuhi ekspektasi berisiko merusak reputasi dengan cepat (Supariyani, 2004). Oleh karena itu, peningkatan kualitas produk untuk memenuhi kebutuhan dan keinginan pelanggan harus menjadi fokus utama dalam strategi bisnis (Haqiqi, 2022). Salah satu langkah strategis untuk mencapainya adalah dengan memilih *supplier* yang tepat dengan memanfaatkan umpan balik dan penilaian dari pembeli, sehingga bisnis konveksi dapat terus meningkatkan kualitas produk dan menjaga daya saing di tengah persaingan industri yang semakin ketat (Saleh & Miah Said, 2019).

Supplier merujuk pada individu atau entitas bisnis yang memiliki kemampuan untuk menyediakan produk atau layanan yang dibutuhkan oleh perusahaan lain (Hasiani et al., 2021). Proses pemilihan *supplier* menjadi aspek penting dalam operasional bisnis karena berpengaruh besar terhadap kualitas produk, harga jual, dan ketersediaan barang yang sesuai (Parli et al., 2025). Dalam industri konveksi pakaian, pemilihan *supplier* merupakan langkah yang sangat krusial. Pemilihan *supplier* terbaik harus dilakukan dengan hati-hati untuk memastikan kelancaran proses produksi. Pemilihan *supplier* yang sesuai dapat membantu menjaga stabilitas proses produksi dan meminimalkan risiko keterlambatan pengadaan bahan (Jannah & Rahmawati, 2020). Gangguan dari pihak *supplier* dapat mengakibatkan keterlambatan pengadaan bahan baku pakaian, yang pada akhirnya berpotensi menimbulkan kerugian besar dalam kegiatan produksi, maka usaha konveksi perlu menyadari hal tersebut dalam pemilihan *supplier* yang tepat/sesuai dengan usaha sendiri (Rezki, 2020).

Usaha yang menjadi objek penelitian ini adalah Oplonk Bross, sebuah usaha konveksi yang berfokus pada pembuatan *jersey* basket. Produk *jersey* yang dihasilkan menggunakan bahan baku kain *dryfit*, yang dikenal dengan karakteristiknya yang tidak panas, elastis, dan mampu menyerap keringat dengan baik, sehingga memberikan kenyamanan bagi pengguna saat beraktivitas (Safitri & Irianti, 2023). Pemilihan kain *dryfit* didasarkan pada kebutuhan untuk menyediakan *jersey* berkualitas tinggi yang memenuhi standar kenyamanan dan daya tahan. Namun, berdasarkan wawancara dengan pemilik usaha, *supplier* kain *dryfit* yang sebelumnya digunakan sedang dipertimbangkan untuk diganti (Lasakar, 2015). Keputusan ini dipicu oleh sejumlah faktor yang mempengaruhi operasional dan kualitas produk Oplonk Bross. Faktor-faktor tersebut dapat dirangkum dalam diagram *fishbone* pada Gambar 1.



Gambar 1. Diagram *Fishbone* Permasalahan Keinginan Mengganti *Supplier*

Faktor pertama adalah masalah pengiriman. Waktu pengiriman kain sering kali tidak sesuai dengan jadwal yang telah disepakati bersama. Keterlambatan ini mengakibatkan terganggunya alur produksi, yang berujung pada penundaan dalam memenuhi pesanan pelanggan. Selanjutnya faktor kedua terkait dengan layanan yang diberikan oleh pihak *supplier*. *Supplier* dinilai kurang responsif terhadap *feedback* maupun keluhan yang disampaikan oleh pihak Oplonk Bross, khususnya kendala terkait jadwal pengiriman dan retur barang. Faktor ketiga adalah kenaikan harga bahan baku. Kenaikan ini memberikan dampak langsung pada peningkatan biaya produksi secara keseluruhan, yang berpotensi menurunkan margin keuntungan usaha. Faktor terakhir adalah karena munculnya *feedback* dari pelanggan yang mengeluhkan kualitas kain jersey, terutama dari segi kelembutan. Pelanggan merasa kain yang digunakan kurang nyaman untuk dikenakan, terutama dalam aktivitas olahraga yang membutuhkan tingkat kenyamanan tinggi. Keempat faktor ini secara bersama-sama memberikan dampak negatif terhadap kelancaran operasional usaha Oplonk Bross (Zainal Mustofa AlQodri, 2016).

Metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dapat digunakan sebagai salah satu metode dalam menentukan *supplier*. AHP merupakan suatu model pendukung keputusan yang menguraikan masalah multi kriteria yang kompleks menjadi suatu hirarki. Penelitian terdahulu pada usaha konveksi lainnya seperti pada usaha *YZ Production* dan AMIA Konveksi juga menggunakan Metode AHP untuk menentukan *supplier* kain mereka. *YZ Production* yang menggunakan pendekatan metode AHP telah membantu menentukan alternatif *supplier* yang memiliki prioritas paling tinggi untuk menjadi pemasok bahan baku kain yakni CV Mulia Sejahtera sebagai prioritas pertama dengan skor 0,3390, prioritas kedua, CV Sam Textile Company dengan skor 0,3389 dan prioritas ketiga, CV Citra Kualitas Perdana dengan skor 0,3221 (Mouludi et al., 2022). AMIA Konveksi di sisi lain yang juga menggunakan Metode AHP telah berhasil menemukan bahwa *supplier* CG direkomendasikan menjadi *supplier* kain utama karena unggul dalam berbagai aspek dan memiliki skor tertinggi (Yulyandrie & Adianto, 2023).

Beberapa penelitian sebelumnya telah menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dalam pemilihan *supplier*, menunjukkan keberhasilan dalam menentukan alternatif terbaik berdasarkan berbagai kriteria. Penelitian pada *YZ Production* dan AMIA Konveksi mencatat bahwa AHP efektif dalam mengidentifikasi *supplier* yang memenuhi standar kualitas dan layanan (Jannah & Rahmawati, 2020).

Penelitian ini menawarkan pendekatan baru dalam menerapkan AHP untuk menentukan *supplier* kain *dryfit* di Oplonk Bross dengan mempertimbangkan kriteria khusus

yang relevan untuk industri konveksi, serta pemanfaatan *software Super Decisions* untuk pengolahan data (Jannah & Rahmawati, 2020).

penelitian ini bertujuan menentukan alternatif *supplier* kain *dryfit* untuk usaha Oplonk Bross dengan menggunakan metode AHP. Penentuan *supplier* yang ada mempertimbangkan aspek-aspek yang relevan, seperti kualitas bahan, harga, pengiriman, dan pelayanan sebagai kriteria utama serta dibantu *software Super Decisions* untuk pengolahan data AHP.

Manfaat penelitian ini diharapkan dapat memberikan solusi praktis bagi Oplonk Bross dalam memilih *supplier* yang tepat, serta menjadi referensi bagi perusahaan lain yang menghadapi masalah serupa dalam pemilihan *supplier*.

Implikasi dari penelitian ini adalah peningkatan kualitas produk dan kepuasan pelanggan, yang pada gilirannya dapat mendukung daya saing Oplonk Bross di pasar yang semakin kompetitif (Muhajir, 2011).

METODE

Penelitian ini menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP). AHP merupakan salah satu sistem pendukung keputusan yang memiliki kemampuan untuk menyelesaikan masalah yang melibatkan banyak kriteria dengan mengandalkan perbandingan preferensi antara elemen-elemen dalam hierarki. Metode AHP sering digunakan untuk pengambilan keputusan dalam pemilihan *supplier* karena memiliki kelebihan yaitu perusahaan dapat menentukan kriteria yang dianggap penting untuk memilih *supplier* sehingga risiko kerugian produksi dapat diminimalkan.

Kriteria yang digunakan dalam pemilihan *supplier* meliputi:

1. Kualitas
Menilai kenyamanan, daya tahan, dan karakteristik kain. Sub-kriteria meliputi kelembutan kain, ketahanan warna, dan ketahanan terhadap penggunaan intensif.
2. Harga
Mempertimbangkan harga bahan baku, potongan untuk pembelian dalam jumlah besar, dan stabilitas harga.
3. Layanan
Meliputi responsivitas *supplier*, keramahan, dan efektivitas dalam menyelesaikan keluhan.
4. Pengiriman
Menilai ketepatan waktu pengiriman, keamanan kemasan, dan fleksibilitas pengiriman.

Untuk mengukur dan membobotkan masing-masing kriteria, dilakukan langkah-langkah berikut:

1. Matriks Perbandingan Berpasangan
Setiap kriteria dibandingkan satu sama lain berdasarkan kepentingan relatifnya. Penilaian dilakukan dengan skala 1-9, di mana 1 menunjukkan bahwa kedua kriteria dianggap sama penting, dan 9 menunjukkan bahwa satu kriteria jauh lebih penting daripada yang lain.
2. Pengumpulan Data

Data diperoleh melalui wawancara dengan pemilik Oplonk Bross, yang memberikan perspektif tentang pentingnya setiap kriteria dalam konteks bisnis mereka.

3. Rata-rata Geometris

Setelah *matriks* perbandingan diisi, dilakukan perhitungan rata-rata geometris untuk menentukan bobot prioritas masing-masing kriteria.

4. Konsistensi

Rasio konsistensi dihitung untuk memastikan bahwa penilaian yang dilakukan konsisten. Nilai rasio konsistensi (CR) seharusnya tidak melebihi 10%. Jika lebih, penilaian perlu diperbaiki.

Hasil dari analisis AHP menunjukkan bahwa kriteria kualitas memiliki bobot tertinggi, diikuti oleh harga, layanan, dan pengiriman. Bobot masing-masing kriteria adalah sebagai berikut:

1. Kualitas: 0,47912
2. Harga: 0,31182
3. Layanan: 0,13292
4. Pengiriman: 0,07613

Berdasarkan bobot keseluruhan, *Supplier A* terpilih sebagai alternatif *supplier* terbaik dengan skor 0,374092, diikuti oleh *Supplier C* (0,290386), *Supplier B* (0,186327), dan *Supplier D* (0,149195). Hasil ini menunjukkan bahwa *Supplier A* memiliki kinerja yang lebih baik dalam memenuhi kriteria yang ditetapkan, sehingga layak dipilih sebagai pemasok kain dryfit untuk Oplonk Bross.

Pengumpulan data terdiri dari dua jenis, yaitu primer dan sekunder. Data primer merupakan data yang diperoleh langsung oleh peneliti, yaitu data mengenai kriteria dan sub kriteria *supplier*. Sedangkan data sekunder adalah data yang diperoleh oleh peneliti dari berbagai sumber yang sudah tersedia, dimana peneliti bertindak sebagai pihak kedua. Data sekunder pada penelitian ini yaitu *specsheet* kain di setiap *supplier* dan informasi lain yang berhubungan dengan objek penelitian. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu sebagai berikut:

1. Observasi

Pada tahapan ini peneliti melakukan observasi dengan mengunjungi langsung empat *supplier* untuk mendapatkan informasi mengenai *specsheet* dan sampel kain *dryfit*.

2. Wawancara

Peneliti melakukan wawancara dengan *owner* Oplonk Bross mengenai kriteria dan sub-kriteria untuk pemilihan *supplier* kain.

3. Studi Pustaka

Peneliti menggunakan metode studi pustaka untuk mengumpulkan dan memahami berbagai teori yang relevan dengan topik penelitian. Sumber sumber yang digunakan meliputi skripsi dan jurnal.

Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan metode AHP kemudian dilakukan penentuan *supplier* dengan *software Super Decision*. Metode AHP dilakukan dengan langkah langkah sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi masalah dan menentukan solusi yang diinginkan.
2. Membuat struktur hierarki.
3. Pembobotan nilai untuk setiap hierarki (Matriks Perbandingan Berpasangan).
4. Sintesis Prioritas (*Synthesis of Priority*).

Sintesis adalah tahap yang digunakan untuk menentukan bobot setiap elemen dalam hierarki. Proses penentuan prioritas sintesis dilakukan dengan membandingkan elemen-elemen dalam hierarki secara berpasangan. Hasil perbandingan ini kemudian diolah untuk menghitung nilai *eigen vector*, yang digunakan untuk menetapkan peringkat relatif dari semua alternatif.

5. Konsistensi Logis (*Logical Consistency*)

AHP mengukur konsistensi secara keseluruhan dari berbagai pertimbangan menggunakan rasio konsistensi. Nilai rasio konsistensi (CR) seharusnya tidak melebihi 10%, karena jika nilai CR lebih dari 10%, hasil penilaian dianggap perlu diperbaiki karena masih bersifat acak.

- a. Menghitung *Consistency Index* (CI)

$$CI = \frac{(\lambda_{maks} - n)}{n - 1} \quad \dots(1)$$

Keterangan:

CI : *Consistency Index*

λ maks : Total nilai *eigen value*

n : Banyaknya elemen berdasarkan sumber kriteria

- b. Menghitung Rasio Konsistensi

$$CR = \frac{CI}{IR} \quad \dots(2)$$

Keterangan:

CR : *Consistency Ratio*

CI : *Consistency Index*

IR : *Indeks random consistency*

- c. Memeriksa Konsistensi Hierarki

Jika nilai rasio konsistensi lebih dari 10%, maka penilaian data perlu diperbaiki. Namun, jika rasio konsistensi $(CI/IR) \leq 0,1$, maka hasil perhitungan dapat dianggap valid.

Tabel 1. Index Random Consistency

N	1	2	3	4	5	6	7	8	9
IR2	0	0	0.58	0.9	1.12	1.24	1.32	1.41	1.45

6. Ranking Prioritas

Pada setiap tingkat hierarki untuk hasil perhitungan matriks perbandingan berpasangan dilakukan perankingan. Perankingan prioritas dilakukan melalui pengurutan nilai setiap tingkat hierarki dari bobot nilai tertinggi hingga terendah. Alternatif yang memiliki bobot nilai tertinggi merupakan prioritas utama untuk pengambilan Keputusan.

HASIL DAN PEMBAHASA

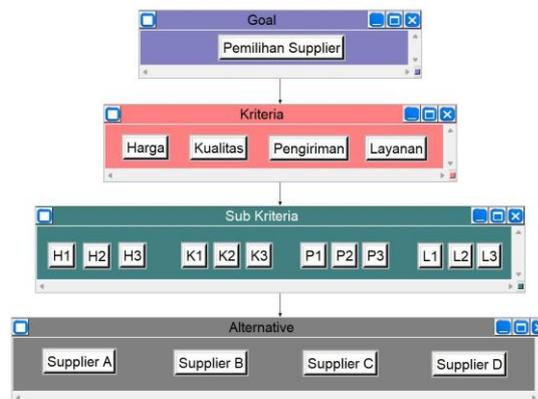
Berdasarkan hasil wawancara dengan pemilik usaha Oplonk Bross didapatkan kriteria utama dan sub-kriteria dari setiap kriteria utama yang menjadi dasar penentuan alternatif *supplier* yang terdapat pada Tabel 2.

Tabel 2. Kriteria Utama dan Sub-kriteria Pemilihan Supplier

No	Kriteria Utama	Sub Kriteria	Kode
1	Harga	Harga bahan termurah	H1
		Potongan harga untuk pembelian dalam jumlah besar	H2
		Stabilitas harga bahan	H3
2	Kualitas	Kain jersey lembut, ringan, dan tidak panas	K1
		Warna kain tidak mudah luntur	K2
		Kain memiliki daya tahan tinggi terhadap penggunaan intensif	K3
3	Pengiriman	Ketepatan waktu pengiriman sesuai jadwal produksi	P1
		Kemasan kain terjaga agar tidak rusak dalam pengiriman	P2
		Fleksibilitas pengiriman (bisa memenuhi kebutuhan mendesak)	P3
4	Layanan	Respon cepat dalam komunikasi	L1
		Pelayanan ramah dan profesional	L2
		Penyelesaian keluhan dan <i>return</i> bahan yang efektif	L3

Penyusunan Hierarki

Struktur hierarki untuk pemilihan *supplier* pada *software Super Decisions* ditampilkan pada Gambar 2.



Gambar 2. Susunan Hierarki pada *Super Decisions*

Matriks Perbandingan Berpasangan

1. Menghitung prioritas kepentingan variabel pada Level 1 (Kriteria)

Pengukuran prioritas kepentingan dari setiap kriteria dilakukan melalui wawancara dengan pemilik Oplonk Bross. Setelah wawancara selesai, hasil penilaian dirangkum dan diproses menggunakan metode rata-rata geometris (*geometric mean*). Metode ini digunakan karena AHP hanya memerlukan satu matriks perbandingan sebagai hasil akhir. Hasil pengolahan perbandingan antar variabel pada matriks diperoleh nilai bobot untuk masing-masing kriteria. Hasilnya dapat dilihat pada Gambar 3.

2. Node comparisons with respect to Pemilihan Supplier										3. Results												
Graphical Verbal Matrix Questionnaire Direct										Normal												
Comparisons wrt "Pemilihan Supplier" node in "Kriteria" cluster										Inconsistency: 0.07710												
Kualitas is equally to moderately more important than Harga										Hybrid												
1.	Harga	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	Kualitas	0.31182
2.	Harga	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	Layanan	0.47912
3.	Harga	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	Pengiriman	0.13292
4.	Kualitas	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	Layanan	0.07613
5.	Kualitas	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	Pengiriman	
6.	Layanan	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	Pengiriman	

Gambar 3. Hasil Prioritas Kepentingan Level 1 pada Super Decisions

2. Menghitung prioritas kepentingan variabel pada Level 2 (Sub-kriteria) Kriteria harga terhadap sub-kriteria harga dengan sub-kriteria diantaranya:
 - a. Harga bahan termurah (H1).
 - b. Potongan harga untuk pembelian dalam jumlah besar (H2)
 - c. Stabilitas harga bahan (H3)

Hasil pengolahan perbandingan berpasangan antar variabel pada matriks menghasilkan bobot untuk masing-masing subkriteria. Detailnya dapat dilihat pada Gambar 4.

2. Node comparisons with respect to Harga										3. Results												
Graphical Verbal Matrix Questionnaire Direct										Normal												
Comparisons wrt "Harga" node in "Sub Kriteria" cluster										Inconsistency: 0.05156												
H1 is equally to moderately more important than H2										Hybrid												
1.	H1	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	H2	0.17862
2.	H1	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	H3	0.11252
3.	H2	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	H3	0.70886

Gambar 4. Hasil Prioritas Kepentingan Sub-kriteria Harga pada Super Decisions

Kriteria kualitas terhadap sub-kriteria kualitas dengan sub-kriteria diantaranya:

- a. Kain jersey lembut, ringan, dan tidak panas (K1).
- b. Warna kain tidak mudah luntur (K2).
- c. Kain memiliki daya tahan tinggi terhadap penggunaan intensif (K3).

Hasil pengolahan perbandingan berpasangan antar variabel pada matriks menghasilkan bobot untuk masing-masing subkriteria. Detailnya dapat dilihat pada Gambar 5.

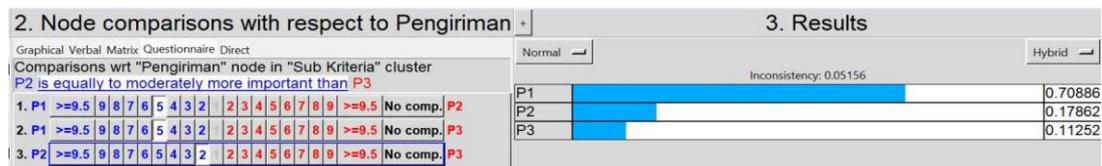
2. Node comparisons with respect to Kualitas										3. Results												
Graphical Verbal Matrix Questionnaire Direct										Normal												
Comparisons wrt "Kualitas" node in "Sub Kriteria" cluster										Inconsistency: 0.13040												
K1 is moderately more important than K2										Hybrid												
1.	K1	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	K2	0.58416
2.	K1	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	K3	0.13501
3.	K2	>=9.5	9	8	7	6	5	4	3	2	2	3	4	5	6	7	8	9	>=9.5	No comp.	K3	0.28083

Gambar 5. Hasil Prioritas Kepentingan Sub-kriteria Kualitas pada Super Decisions

Kriteria pengiriman terhadap sub-kriteria pengiriman dengan sub-kriteria diantaranya:

- a. Ketepatan waktu pengiriman sesuai jadwal produksi (P1).
- b. Kemasan kain terjaga agar tidak rusak dalam pengiriman (P2).
- c. Fleksibilitas pengiriman (bisa memenuhi kebutuhan mendesak) (P3).

Hasil pengolahan perbandingan berpasangan antar variabel pada matriks menghasilkan bobot untuk masing-masing subkriteria. Detailnya dapat dilihat pada Gambar 6.

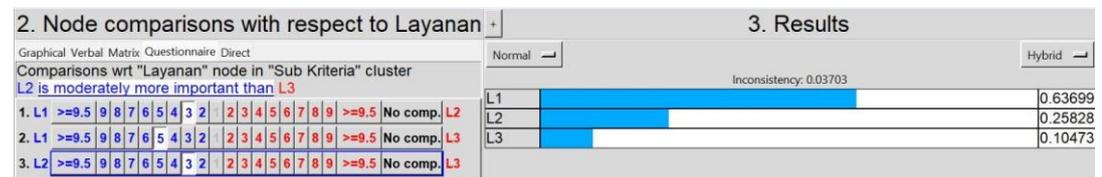


Gambar 6. Hasil Prioritas Kepentingan Sub-kriteria Pengiriman pada *Super Decisions*

Kriteria layanan terhadap sub-kriteria layanan dengan sub-kriteria diantaranya :

- a. Respon cepat dalam komunikasi (L1).
- b. Pelayanan ramah dan profesional (L2).
- c. Penyelesaian keluhan dan return bahan yang efektif (L3).

Hasil pengolahan perbandingan berpasangan antar variabel pada matriks menghasilkan bobot untuk masing-masing subkriteria. Detailnya dapat dilihat pada Gambar 7.



Gambar 7. Hasil Prioritas Kepentingan Sub-kriteria Layanan pada *Super Decisions*

Memilih *Supplier* Optimal

Setelah perhitungan untuk setiap kriteria, subkriteria, dan alternatif diperoleh, langkah selanjutnya adalah melakukan sintesis untuk menentukan bobot keseluruhan alternatif berdasarkan seluruh kriteria yang telah ditetapkan.

Tabel 3. Hasil Prioritas Kriteria Utama

Icon	Name	Normalized by Cluster	Limiting
No Icon	Pemilihan Supplier	0.00000	0.000000
No Icon	Harga	0.31182	0.103940
No Icon	Kualitas	0.47912	0.159707
No Icon	Pengiriman	0.07613	0.025378
No Icon	Layanan	0.13292	0.044308

Berdasarkan hasil analisis AHP menggunakan *software Super Decisions*, kriteria yang memiliki pengaruh terbesar dalam pemilihan *supplier* kain *Dryfit* di Oplonk Bross adalah kriteria kualitas dengan bobot 0,47912. Kriteria harga menempati prioritas kedua dengan bobot 0,31182, diikuti oleh kriteria layanan sebagai prioritas ketiga dengan bobot 0,13292. Kriteria pengiriman berada di posisi terakhir dengan bobot 0,07613. Tingginya bobot pada kriteria kualitas menunjukkan bahwa Perusahaan XYZ sangat mengutamakan bahan baku berkualitas tinggi. Hal ini disebabkan oleh pentingnya bahan baku yang berkualitas baik untuk mendukung keberhasilan operasional perusahaan.

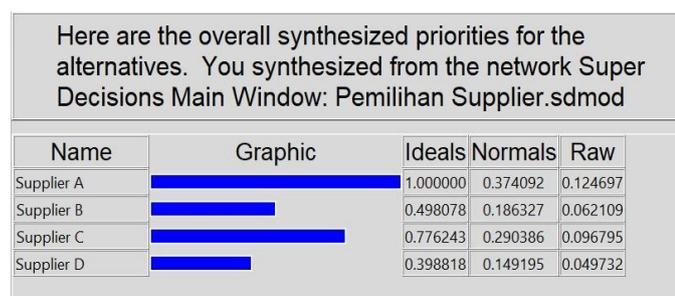
Pemilihan *supplier* terbaik berdasarkan kriteria harga menunjukkan bahwa untuk subkriteria Harga bahan termurah (H1), *Supplier* A memiliki bobot tertinggi sebesar 0,58481. Pada subkriteria Potongan harga untuk pembelian dalam jumlah besar (H2), *Supplier* A juga menempati posisi tertinggi dengan bobot 0,56501. Demikian pula, pada subkriteria Stabilitas harga bahan (H3), *Supplier* A juga menempati posisi tertinggi dengan

bobot 0,54949. Hal ini menunjukkan bahwa *Supplier* PT. A lebih unggul dibandingkan *supplier* lainnya dalam kedua subkriteria tersebut pada kriteria harga.

Pemilihan *supplier* terbaik berdasarkan kriteria kualitas menunjukkan bahwa untuk subkriteria Kain jersey lembut, ringan, dan tidak panas (K1), *Supplier* C memiliki bobot tertinggi sebesar 0,54987.. Pada subkriteria Warna kain tidak mudah luntur (K2), *Supplier* A menempati posisi tertinggi dengan bobot 0,56501. Demikian pula, pada subkriteria Kain memiliki daya tahan tinggi terhadap penggunaan intensif (K3), *Supplier* B menempati posisi tertinggi dengan bobot 0,54949. Hal ini menunjukkan bahwa setiap *supplier* memiliki keunggulan tersendiri pada subkriteria kualitas tertentu. *Supplier* C unggul dalam menyediakan kain jersey yang lembut, ringan, dan tidak panas (K1), sementara *Supplier* A lebih unggul dalam aspek warna kain yang tidak mudah luntur (K2). Di sisi lain, *Supplier* B menunjukkan keunggulan pada daya tahan kain terhadap penggunaan intensif (K3). Dengan demikian, pemilihan *supplier* terbaik dapat dilakukan berdasarkan prioritas subkriteria kualitas yang paling relevan dengan kebutuhan perusahaan.

Pemilihan *supplier* terbaik berdasarkan kriteria pengiriman menunjukkan bahwa untuk subkriteria Ketepatan waktu pengiriman sesuai jadwal produksi (P1), *Supplier* D memiliki bobot tertinggi sebesar 0,51667. Pada subkriteria Kemasan kain terjaga agar tidak rusak dalam pengiriman (P2), *Supplier* A menempati posisi tertinggi dengan bobot 0,46326. Demikian pula, pada subkriteria Fleksibilitas pengiriman (bisa memenuhi kebutuhan mendesak) (P3), *Supplier* D menempati posisi tertinggi dengan bobot 0,50483. Hal ini menunjukkan bahwa setiap *supplier* memiliki keunggulan tertentu pada subkriteria pengiriman. *Supplier* D unggul dalam ketepatan waktu pengiriman sesuai jadwal produksi (P1) dan fleksibilitas pengiriman untuk memenuhi kebutuhan mendesak (P3). Sementara itu, *Supplier* A lebih menonjol dalam menjaga kemasan kain agar tetap aman selama pengiriman (P2). Dengan demikian, pemilihan *supplier* terbaik dalam hal pengiriman dapat disesuaikan dengan prioritas subkriteria yang paling penting bagi perusahaan.

Pemilihan *supplier* terbaik berdasarkan kriteria layanan menunjukkan bahwa untuk subkriteria Respon cepat dalam komunikasi (L1), *Supplier* A memiliki bobot tertinggi sebesar 0,46600. Pada subkriteria Pelayanan ramah dan profesional (L2), *Supplier* D menempati posisi tertinggi dengan bobot 0,47685. Demikian pula, pada subkriteria Penyelesaian keluhan dan return bahan yang efektif (L3), *Supplier* A menempati posisi tertinggi dengan bobot 0,50483. Hal ini menunjukkan bahwa setiap *supplier* memiliki keunggulan pada aspek layanan tertentu. *Supplier* A unggul dalam subkriteria respon cepat dalam komunikasi (L1) dan penyelesaian keluhan serta pengembalian bahan yang efektif (L3). Sementara itu, *Supplier* D menunjukkan keunggulan dalam pelayanan yang ramah dan profesional (L2). Oleh karena itu, pemilihan *supplier* terbaik dalam hal layanan dapat dilakukan berdasarkan subkriteria yang paling relevan dengan kebutuhan operasional perusahaan.



Gambar 8. Hasil Pemilihan *Supplier*

Berdasarkan total nilai bobot masing-masing *supplier*, dapat ditentukan bahwa *supplier* kain *Dryfit* adalah *Supplier* A, yang memiliki bobot normal tertinggi sebesar 0,374092. Sementara itu, *Supplier* B memperoleh bobot normal sebesar 0,186327, *Supplier* PT. C mendapatkan bobot normal sebesar 0,290386, dan *Supplier* D mendapatkan bobot normal sebesar 0,149195. Hal ini menunjukkan bahwa *Supplier* A adalah *supplier* yang paling kompeten dengan kinerja unggul dalam hal kualitas, kuantitas, serta performa yang lebih baik dibandingkan dengan *supplier* lainnya. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa *Supplier* A terpilih sebagai *supplier* terbaik karena memperoleh bobot tertinggi di antara semua opsi.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dapat disimpulkan bahwa pemilihan *supplier* kain *dryfit* untuk usaha Oplonk Bross dengan menggunakan metode AHP menyatakan bahwa kriteria kualitas menjadi prioritas pertama dengan bobot 0,47912. Kriteria harga menempati prioritas kedua dengan bobot 0,31182, diikuti oleh kriteria layanan sebagai prioritas ketiga dengan bobot 0,13292. Kriteria pengiriman berada di posisi terakhir dengan bobot 0,07613. Kriteria-kriteria tersebut merupakan pertimbangan usaha Oplonk Bross dalam pengambilan keputusan saat memilih alternatif *supplier* kain *dryfit*. Berdasarkan penilaian bobot prioritas keseluruhan menggunakan metode AHP diketahui bahwa alternatif *supplier* yang memiliki prioritas tertinggi adalah *Supplier* A dengan skor 0,374092, prioritas kedua adalah *Supplier* C dengan skor 0,290386, prioritas ketiga adalah *Supplier* B dengan skor 0,186327, dan terakhir *Supplier* D dengan skor 0,149195.

REFERENSI

- Haqiqi, F. (2022). *Penerapan target costing dalam upaya peningkatan laba: Studi pada konveksi Safero Sportwear Kota Malang*. Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim.
- Hasiani, F. M. U., Haryanti, T., Rinawati, R., & Kurniawati, L. (2021). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Supplier Produk Ritel dengan Metode Analytical Hierarchy Process. *Sistemasi: Jurnal Sistem Informasi*, 10(1), 152–162.
- Jannah, U. M., & Rahmawati, Z. N. (2020). Analysis Supply Chain Management (SCM) Planning of Juice Production by UKM Larasati. *Dialektika: Jurnal Ekonomi Dan Ilmu Sosial*, 5(2), 173–184.
- Lasakar, M. L. (2015). Pemilihan Supplier Bahan Baku Tinta Dengan Metode Analytical Hierarchy Process (Ahp) Pada Cv Unitech Indonesia–Semarang. *CALYPTRA*, 3(2), 1–18.
- Mouludi, I., Ramdhanti, M., & Jamsan, F. (2022). Decision Support System Menggunakan Analytic Hierarchy Process dan Analytical Network Process Pada Pemilihan Supplier Bahan Baku. *INVENTORY: Industrial Vocational E-Journal On Agroindustry*, 3(1), 26–32.
- Muhajir, M. (2011). *Pendekatan Metode Fuzzy Principal Component Analysis Dan Analytic Hierarchy Process Dalam Pemilihan Supplier Terbaik Produk Bahan Baku Baju (Studi kasus: Perusahaan Distro Clothing Fadegoretas di Yogyakarta)*.
- Parli, A. N. A., Diana, A., & Achadiani, D. (2025). Sistem Penunjang Keputusan Pemilihan Supplier Pada Konveksi Busana Toko Dany Fashion Dengan Metode Analytical Hierarchy Process (Ahp) Dan Simple Additive Weighting (Saw). *INFORMATIKA*,

- 16(1), 135–142.
- Ramadhon, R. B., Wisnubroto, P., & Simanjuntak, R. A. (2021). Analisis Pemilihan Supplier Bahan Baku Menggunakan Metode Ahp Analytical Hierarchy Process) Dan Topsis (Technique For Order Preference By Similarity To Ideal Solution) Pada Rockmantic Store Konveksi. *Jurnal Rekavasi*, 9(1), 54–64.
- Rezki, N. M. (2020). *Perancangan Promosi Speed Jersey Melalui Media Poster Digital*. Bandung.
- Safitri, A., & Irianti, L. (2023). Pemilihan Supplier Bahan Baku di Amia Konveksi Menggunakan Metode Analitical Hierarchy Process dan Scoring System. *E-Proceeding FTI*.
- Saleh, H. M. Y., & Miah Said, S. E. (2019). *Konsep dan Strategi Pemasaran: Marketing Concepts and Strategies* (Vol. 1). Sah Media.
- Suherman, H., Rodiah, R., & Pitoyo, D. (2023). Pendekatan Metode Analytical Hierachy Process (AHP) untuk Menentukan Supplier Kain di Konveksi YZ Production. *Rekayasa Industri Dan Mesin (ReTIMS)*, 5(1), 19–25. <https://doi.org/10.32897/retims.2023.5.1.1986>.
- Supriyani, E. (2004). Pengaruh biaya pelaksanaan promosi melalui pameran terhadap tingkat volume penjualan pada PT Astra Internasional tbk isuzu cabang bogor. *Jurnal Ilmiah Ranggagading*, 4(1), 69–74.
- Yulyandrie, R. A., & Adianto, R. H. (2023). Usulan Evaluasi Penentuan Prioritas Supplier Bahan Baku Kain Textile Menggunakan Metode Fuzzy Analytical Hierarchy Process (FAHP) di CV. XYZ. *E-Proceeding FTI*.
- Zainal Mustofa AlQodri, M. M. (2016). *Evaluasi Kompensasi pada Rancang Bangun Produksi dan Penjualan Kaos Merk Eversays*.