

Analisis Strategi Pemasaran Usaha Bandeng Presto Juwana Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process

Daniel Alfa Puryono^{1*}, Adhi Priyanto², Widuri Hesterananda³

^{1,3} Program Studi Sistem Informasi, STMIK AKI Pati

² Program Studi Teknik Informatika, STMIK AKI Pati

e-mail: danielsempurna@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk melakukan analisis strategi pemasaran bagi pelaku usaha ikan bandeng presto menggunakan metode Analytical Hierarchy Process (AHP). Karena usaha mikro dan kecil dalam industri makanan seperti ikan bandeng presto, seringkali menghadapi tantangan dalam mengalokasikan sumber daya pemasaran secara efisien. Metode AHP digunakan untuk mengatasi kompleksitas dalam pengambilan keputusan pemasaran dengan mempertimbangkan berbagai kriteria yang relevan. Penelitian ini melibatkan pengumpulan data mengenai preferensi dan penilaian relatif dari pemilik usaha dan pakar pemasaran terkait dengan kriteria pengakuan merek, kualitas produk dan harga produk. Sedangkan untuk alternatif kriteria meliputi pengembangan produk, pemasaran digital, ekspansi pasar, layanan pelanggan dan kemitraan. Data tersebut digunakan untuk mengisi matriks perbandingan berpasangan dalam metode AHP. Dari analisis tersebut menghasilkan bobot prioritas untuk setiap kriteria yang kemudian digunakan untuk menentukan prioritas strategi pemasaran agar lebih optimal. Hasil analisis juga merekomendasikan 62.3% agar meningkatkan kualitas produk untuk strategi pemasaran dengan tujuan bisnis mereka. Penelitian ini bisa memberikan kontribusi penting dalam sistem pengambilan keputusan, karena dapat memberikan panduan yang lebih informatif untuk mengalokasikan anggaran pemasaran bagi pemilik usaha ikan bandeng presto. Sehingga dapat meningkatkan daya saing serta pertumbuhan usaha mikro dan kecil di sektor makanan.

Abstract

This study aims to analyse marketing strategies for presto milkfish businesses using the Analytical Hierarchy Process (AHP) method. Because micro and small businesses in the food industry such as presto milkfish, often face challenges in allocating marketing resources efficiently. The AHP method is used to address the complexity in marketing decision-making by considering various relevant criteria. This research involves collecting data on the preferences and relative judgements of business owners and marketing experts related to the criteria of brand recognition, product quality and product price. Alternative criteria included product development, digital marketing, market expansion, customer service and partnerships. The data is used to fill in the pairwise comparison matrix in the AHP method. The analysis produces priority weights for each criterion which are then used to determine the priority of marketing strategies to be more optimal. The analysis results also recommended 62.3% to improve product quality for marketing strategies with their business objectives. This research can make an important contribution to the decision-making system, as it can provide more informative guidance for allocating marketing budgets for presto milkfish business owners. So as to improve the competitiveness and growth of micro and small enterprises in the food sector.

Keywords: SPK, AHP Method, Marketing Strategy, SMEs, Presto Milkfish

1. PENDAHULUAN

Usaha mikro dan kecil (UMK) memiliki peran yang penting dalam perekonomian global. Di Indonesia, usaha seperti ini telah menjadi tulang punggung perekonomian. Karena mampu menciptakan lapangan pekerjaan serta memberikan kontribusi yang

signifikan terhadap pertumbuhan perekonomian [1],[2]. Salah satu sektor usaha mikro dan kecil yang menonjol adalah industri makanan dengan produk-produk tradisional, seperti ikan bandeng presto yang memiliki ciri khas dan potensi besar di pasar lokal maupun nasional.

Menurut laporan dari badan pusat statistik [3], UMK di Indonesia 78% memiliki kendala dalam menjalankan usahanya. Terutama pada industri makanan, seringkali mengalami kendala dalam mengembangkan strategi pemasaran yang efektif, selain permasalahan permodalan dan persaingan antar pelaku usaha. Namun yang tidak kalah penting adalah pengambilan keputusan pemasaran yang kurang informasi juga dapat mengakibatkan alokasi sumber daya yang tidak efisien dan hasil yang kurang memuaskan. Maka dari itu diperlukan suatu sistem yang mampu untuk membantu permasalahan yang dihadapi para pelaku usaha mikro dan kecil tersebut.

Penggunaan teknologi seperti dalam bentuk sistem pendukung keputusan (SPK) dapat membantu pemilih usaha untuk menentukan prioritas pemasaran yang lebih efisien [4]. SPK berbasis pada metode analytical hierarchy process (AHP) merupakan salah satu pendekatan yang dapat memberikan kerangka kerja terstruktur dan terarah untuk mengukur preferensi dan bobot relatif dari kriteria-kriteria yang relevan dalam pengambilan keputusan pemasaran [5]. Sistem seperti ini tidak harus membutuhkan modal yang besar maupun alat yang canggih untuk bisa digunakan. Jadi sangat cocok jika digunakan untuk para pelaku usaha mikro dan kecil. Karena cukup dengan menggunakan data-data yang sudah pernah ada atau dari data usaha sejenis, tinggal melakukan analisis agar dapat digunakan untuk mendukung pengambilan keputusan para pemilih usaha. Sehingga mereka tidak mengalami permasalahan yang sama, tapi mampu mengambil keputusan untuk menyelesaikan permasalahan dan menciptakan inovasi di masa depan.

Bahkan hasil penelitian dan analisis yang dilakukan oleh Liu dan Jian [6], menunjukkan bahwa penggunaan metode AHP dalam SPK dapat membantu UMK dalam memprioritaskan strategi pemasaran berdasarkan berbagai faktor kriteria seperti pengakuan merek, kualitas produk dan harga produk. Sehingga dapat membantu pemilik usaha dalam memilih strategi pemasaran yang sesuai. Sedangkan menurut Chien dan Ting [7], menunjukkan bahwa metode AHP dapat digunakan untuk mengevaluasi dan memprioritaskan inisiatif berkelanjutan yang paling relevan dan efektif bagi UMK. Begitu juga hasil penelitian yang dilakukan oleh Kuo dan Ho [8] menunjukkan bahwa metode AHP dapat membantu UMK dalam memilih strategi ekspansi pasar yang paling cocok dengan tujuan bisnis mereka.

Dari hasil penelitian sebelumnya telah membuktikan efektivitas penerapan metode AHP dalam analisis dan pengambilan keputusan pemasaran. Serta dapat membantu pemilih usaha dalam meningkatkan kinerja dan daya saing mereka. Meskipun masih banyak yang bersifat umum atau cenderung masih terbatas hanya pada faktor-faktor tertentu saja. Selain itu juga ada yang belum mempertimbangkan kebutuhan unik dari setiap UMK. Secara khusus juga belum banyak metode tersebut diterapkan pada usaha ikan bandeng presto. Di sisi lain teknologi dan data digital yang terus berkembang juga dapat mengubah cara pemilik usaha melakukan bisnis dan mempengaruhi keputusan pemasaran mereka [9]. Maka penelitian ini berfokus pada pengembangan metode AHP yang sesuai dengan karakteristik dan kendala yang sering dihadapi oleh UMK. Terutama pemasaran produk, operasional, sumber daya yang terbatas dan perubahan pasar yang

cepat. Sehingga perlu integrasi data terbaru, sumber daya digital dan pemodelan prediktif untuk membantu UMK dalam memanfaatkan teknologi untuk pengambilan keputusan pemasaran.

Sehingga penelitian ini bertujuan untuk mengisi celah pengetahuan tersebut dengan mengembangkan SPK berbasis metode AHP yang dirancang khusus untuk UMK yang bergerak dalam industri ikan bandeng presto. Hasil analisis tersebut diharapkan dapat memberikan kontribusi positif dalam membantu UMK untuk mengoptimalkan strategi pemasaran mereka dan meningkatkan daya saing di pasar yang kompetitif. Karena dengan keputusan strategis yang cerdas dalam memprioritaskan strategi pemasaran, dapat menjadi kunci keberhasilan untuk mencapai pertumbuhan usaha yang berkelanjutan.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan instrumen kuesioner untuk mengumpulkan informasi dari pemilik usaha dan pakar pemasaran, terkait dengan kriteria serta preferensi mereka tentang pemasaran yang baik. Perangkat lunak menggunakan *expert choice* untuk membantu melakukan analisis data yang sudah diperoleh, mulai dari menentukan tujuan yang ingin dicapai, mengolah hasil kuesioner dan membersihkan data, mengelola matriks perbandingan berpasangan serta menghitung bobot prioritas.

2.1 Alur Penelitian

Agar mempermudah dalam melakukan tahapan penelitian berikut adalah kerangka kerja yang akan dilakukan, mengikuti alur yang dikembangkan oleh Saaty [10].

1. Penentuan Tujuan Penelitian
Yaitu mendefinisikan dengan jelas tujuan penelitian, dalam hal ini adalah mengoptimalkan strategi pemasaran UMK dan memahami preferensi pemilik usaha terkait dengan pemasaran bandeng presto.
2. Identifikasi Kriteria dan Alternatif
Mengidentifikasi kriteria-kriteria yang akan digunakan untuk mengevaluasi alternatif pemasaran. Kriteria ini mencakup pengakuan merek, kualitas produk dan harga produk. Selanjutnya mengidentifikasi berbagai alternatif atau strategi pemasaran yang akan dievaluasi seperti pengembangan produk, pemasaran digital, ekspansi pasar dan layanan pelanggan serta kemitraan.
3. Pembuatan Hirarki Keputusan
Membuat hirarki keputusan yang mencerminkan hubungan antara tujuan, kriteria, dan alternatif. Hierarki ini terdiri dari tingkat tujuan, tingkat kriteria yang mendukung serta tingkat alternatif di bawah kriteria. Setiap alternatif akan dihubungkan dengan kriteria yang sesuai. Hubungan tersebut disesuaikan dengan metode yang digunakan.
4. Pengumpulan Data
Dimulai dengan mengumpulkan data yang diperlukan untuk mengisi matriks perbandingan berpasangan antara kriteria dan alternatif. Data ini berupa preferensi atau penilaian relatif dari tujuh pemilik usaha ikan bandeng presto Juwana dan satu pakar pemasaran dari badan ekonomi kreatif.
5. Pengisian Matriks Perbandingan Berpasangan
Pada tahap ini akan melakukan pengisian matriks perbandingan berpasangan dengan nilai-nilai relatif yang mencerminkan seberapa pentingnya satu elemen dibandingkan

dengan elemen yang lain. Sedangkan skala yang digunakan adalah 1 hingga 9, dengan 1 menunjukkan kesejajaran atau kesamaan tingkat kepentingan, sementara 9 menunjukkan perbedaan yang sangat penting. Ini adalah langkah kunci dalam penerapan metode AHP.

6. Penghitungan Bobot Prioritas:
Menghitung bobot prioritas untuk kriteria dan alternatif dengan menggunakan perhitungan vektor prioritas.
7. Analisis Konsistensi
Memeriksa konsistensi matriks perbandingan berpasangan untuk memastikan bahwa penilaian yang diberikan konsisten, yaitu dengan melakukan perhitungan rasio konsistensi. Jika rasio ini melebihi batas yang ditetapkan, maka matriks perbandingan berpasangan perlu diulang atau direvisi.
8. Pengambilan Keputusan
Menggunakan bobot prioritas global untuk mengambil keputusan. Pilihan alternatif dengan bobot tertinggi adalah yang paling diinginkan atau yang paling diprioritaskan.
9. Evaluasi Hasil
Melakukan evaluasi hasil dari strategi pemasaran yang telah dibuat dan bagian mana saja yang perlu dilakukan perbaikan.

2.2 Kriteria Yang Digunakan

Berikut adalah kriteria yang akan digunakan untuk melakukan analisis strategi pemasaran.

1. Pengakuan Merek (*Brand Recognition*)
Yaitu sejauh mana pengakuan merek bandeng presto Juwana di pasar. Hal ini dapat mencerminkan apakah merek yang dipakai dalam bandeng presto dikenal dan diidentifikasi oleh pelanggan potensial. Termasuk di dalamnya usaha turun temurun.
2. Kualitas Produk (*Product Quality*)
Evaluasi tentang sejauh mana bandeng presto yang dihasilkan oleh UMK memiliki kualitas yang tinggi. Kualitas ini mencakup rasa, keamanan pangan, tanpa bahan pengawet dan kualitas produk secara keseluruhan.
3. Harga Produk (*Product Price*)
Harga produk bandeng presto dalam hal ini termasuk hubungannya dengan harga pesaing, serta penentuan harga yang kompetitif.

2.3 Alternatif Kriteria Yang Digunakan

Berikut ini adalah alternatif kriteria yang digunakan untuk melakukan analisis strategi pemasaran dalam metode AHP.

1. Pengembangan Produk (*Product Development*)
Yaitu sejauh mana perusahaan mengembangkan produk bandeng presto yang kreatif, inovatif dan sesuai dengan kebutuhan pasar.
2. Pemasaran Digital (*Digital Marketing*)
Merupakan efektivitas strategi pemasaran digital, termasuk penggunaan media sosial, situs web serta kampanye pemasaran secara online.
3. Ekspansi Pasar (*Market Expansion*)

Merupakan upaya untuk memperluas pangsa pasar dan mencari peluang di pasar baru atau geografis yang belum di eksplorasi.

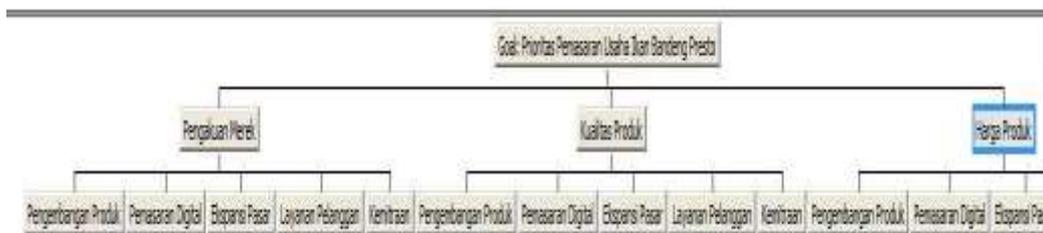
4. Layanan Pelanggan (*Customer Service*)
 Yaitu kualitas layanan pelanggan yang diberikan, termasuk respons terhadap keluhan pelanggan. Tingkat loyalitas pelanggan yang sudah ada dan upaya untuk mempertahankan pelanggan yang ada. Sehingga dapat mencerminkan sejauh mana pelanggan kembali membeli produk bandeng presto secara berkala.
5. Kemitraan (*Partnership*)
 Merupakan kemampuan untuk menjalin kemitraan strategis dengan pihak lainnya, seperti restoran, supermarket atau pemasok bahan baku.

3. HASIL DAN ANALISIS

Pada pembahasan ini akan dijelaskan beberapa tahapan analisis mulai dari, pemodelan yang digunakan sampai pada tahap pemilihan hasil untuk rekomendasi pendukung keputusan serta evaluasi hasil keputusan.

3.1 Tahap Modelling

Tahap pemodelan dalam hierarki keputusan terdapat objek tujuan yang akan dibahas atau goal, kriteria dan alternatif. Pada Gambar 1 menunjukkan struktur hierarki keputusan untuk menentukan prioritas pemasaran usaha ikan bandeng presto, menggunakan aplikasi expert choice dan metode AHP.



Gambar 1. Struktur Hierarki Keputusan

3.2 Tahap Penentuan Partisipan

Pada tahapan ini, akan dipilih partisipan yang akan mengisi kuesioner perbandingan, terhadap tujuan yang akan dicapai untuk menentukan prioritas pemasaran usaha ikan bandeng presto di Juwana. Ada tujuh pemilik usaha ikan bandeng presto dan satu pakar pemasaran yang diminta pendapatnya. Berikut data partisipan yang dipilih seperti terlihat pada Gambar 2.

PID	PersonName	Combined	Participating	Weight	Organization	Keypad	Wave	Password	Age	Sex	Ini
2	Bu Jumali	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		Bandeng Presto Bu Jumali	2	1		63	P	<input type="radio"/>
3	Diva Bandeng	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		Diva Bandeng Presto	3	1		45	P	<input type="radio"/>
4	Sufa'ati	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		Bandeng Presto Sufa'ati	4	1		65	P	<input type="radio"/>
5	Bu Darni	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		Bandeng Presto Bu Darni	5	1		60	P	<input type="radio"/>
6	Sri Tarwadi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		Bandeng Presto Sri Tarwadi	6	1		55	P	<input type="radio"/>
7	Hj Suyati	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		UD Rindang	7	1		68	P	<input type="radio"/>
8	Samaria	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		Bandeng Presto Samaria	8	1		44	P	<input type="radio"/>

Gambar 2. Partisipan Menentukan Prioritas Pemasaran Usaha Ikan Bandeng Presto

3.3 Tahap Pemilihan dan Analisis

Pada tahap pemilihan ini akan dilakukan perbandingan berpasangan dari setiap kriteria dan alternative yang ada. Tahap ini dimulai dari penilaian secara komparatif berpasangan dari semua kriteria yang telah ditentukan. Semua faktor, baik berupa kriteria dan alternatif keputusan ditentukan bobotnya dengan mengadakan perbandingan berpasangan. Maksudnya adalah elemen-elemen dibandingkan berpasangan terhadap suatu kriteria yang telah ditentukan. Model perbandingan tersebut seperti terlihat pada Gambar 3 dan 4.



Gambar 3. Perbandingan Berpasangan Kriteria Pemasaran dan Pengkakuan Merek



Gambar 4. Perbandingan Berpasangan Kriteria Kualitas Produk dan Harga Produk

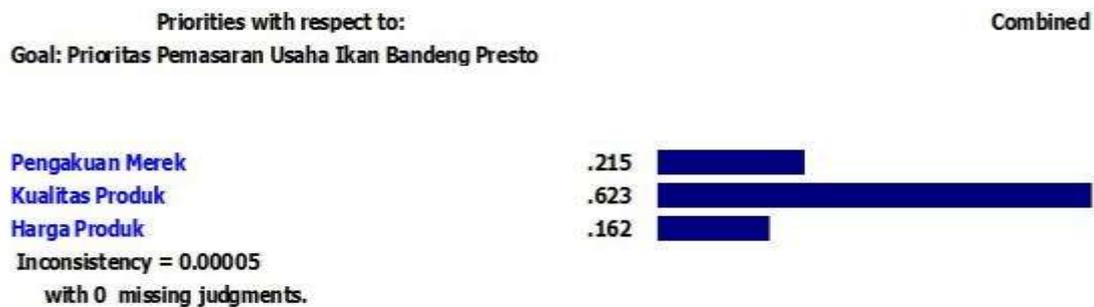
Langkah selanjutnya apabila proses penilaian telah selesai maka dilanjutkan ke proses perhitungan dari assessment yang telah dibuat. Proses assessment ini akan mengkombinasikan hasil penilaian dari 8 responden. Kemudian hasil dari proses ini digunakan untuk mengetahui nilai inconsistency dari elemen yang di assessment.

Hasil perhitungan dari semua kriteria pada tahap analisis ini, memiliki nilai inconsistency 0.05 seperti pada Gambar 5. Hal ini menunjukkan bahwa hasil penilaian dan proses perhitungan perbandingan berpasangan dapat dinyatakan konsisten karena masih dibawah 0.58 untuk matriks perbandingan dari 3 kriteria. Jika mengacu pada Tabel 1 random consensus index RI [11].

Tabel 1. Random Consensus Index RI

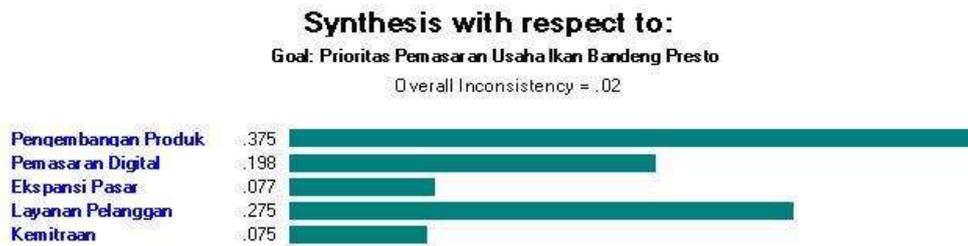
n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
RI	0	0	0.58	0.90	1.12	1.24	1.32	1.41	1.45	1.49	1.51

Sedangkan untuk bobot prioritas yang mencerminkan seberapa pentingnya setiap kriteria dalam pengambilan keputusan untuk strategi pemasaran. Dari hasil analisis menggunakan metode AHP, kualitas produk memiliki urutan pertama yang berarti kriteria ini paling penting diantara kriteria yang lain, dengan nilai sebesar 0.623. Sedangkan kriteria yang dianggap penting kedua adalah pengakuan merek dengan nilai sebesar 0.215. Sementara kriteria pada urutan ketiga adalah harga produk dengan nilai sebesar 0.162.



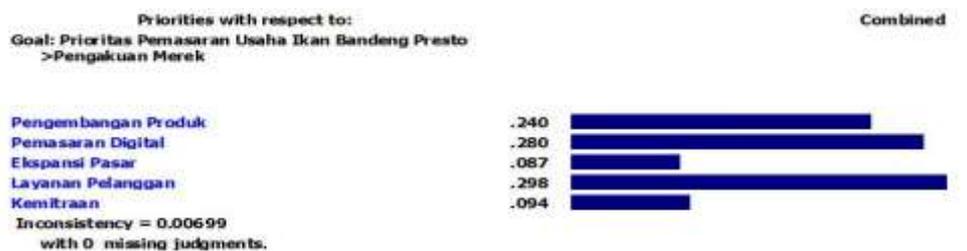
Gambar 5. Prioritas Kriteria Pemasaran Usaha Ikan Bandeng Presto

Selanjutnya berdasarkan analisis hasil perhitungan dari semua alternatif kriteria menunjukkan nilai inconsistency sebesar 0.02. Hasil ini juga dapat dikatakan konsisten, karena masih dibawah 1.12 untuk matriks perbandingan dari 5 alternatif kriteria. Hasil analisis dari olah data serta grafiknya dapat dilihat seperti pada Gambar 6.



Gambar 6. Prioritas Alternatif Pemasaran Usaha Ikan Bandeng Presto

Jika hasil analisis ditampilkan secara detail dalam bentuk grafik, mulai dari kriteria dan alternatifnya. Maka dapat dilihat hasilnya bahwa prioritas untuk kriteria pengakuan merek, ternyata yang bisa mendukung dan paling penting agar terus dilakukan adalah layanan kepada pelanggan, grafik tersebut dapat dilihat seperti pada Gambar 7. Sedangkan prioritas untuk kriteria kualitas produk yang paling penting ternyata adalah alternatif pengembangan produk, seperti terlihat pada Gambar 8. Sedangkan pada Gambar 9, hasil analisis prioritas untuk kriteria harga produk ternyata alternatif yang paling penting adalah pengembangan produk agar harga produk tidak jadi masalah pada konsumen. Hasil penerapan dengan menggunakan metode AHP ini, juga sudah mencakup analisis konsistensi untuk memastikan bahwa penilaian relatif yang diberikan oleh pemilik usaha ikan bandeng presto masih konsisten.



Gambar 7. Alternatif Strategi Pemasaran Untuk Prioritas Kriteria Pengakuan Merek

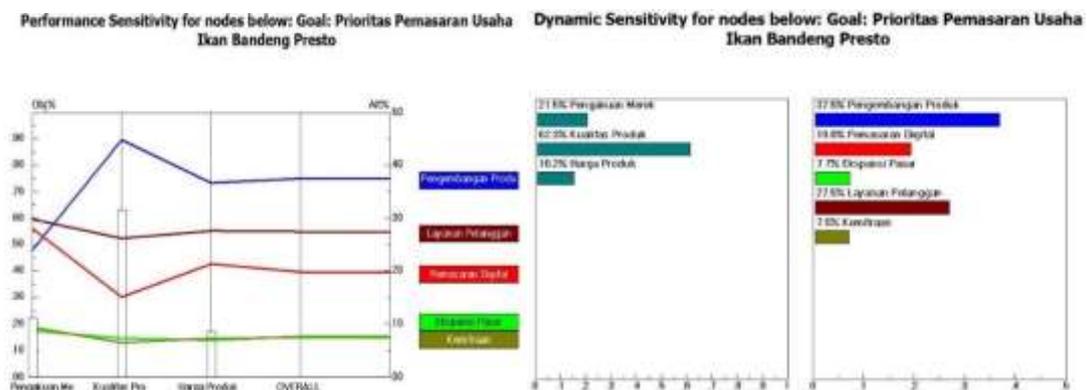


Gambar 8. Alternatif Strategi Pemasaran Untuk Prioritas Kriteria Kualitas Produk



Gambar 9. Alternatif Strategi Pemasaran Untuk Prioritas Kriteria Harga Produk

Sedangkan pada Gambar 10 menunjukkan hasil pengolahan grafik kinerja dari strategi pemasaran usaha ikan bandeng presto untuk kriteria pengakuan merek, kualitas produk dan harga produk serta alternatif kriteria dari pengembangan produk, pemasaran digital, ekspansi pasar, layanan kepada pelanggan dan kemitraan. Maka berdasarkan hasil analisis menggunakan metode AHP tersebut, penelitian ini dapat memberikan rekomendasi tentang strategi pemasaran yang paling sesuai dengan preferensi dan kriteria yang ditemukan. Sehingga ke depan pemilih usaha dapat mengalokasikan sumber daya pemasaran yang lebih baik dari saat ini untuk strategi meningkatkan kualitas produk dan pengembangan produk.



Gambar 10. Grafik Prioritas Pemasaran Usaha Ikan Bandeng Presto

Hasil analisis ini juga dapat memberikan prioritas relatif untuk berbagai strategi atau elemen pemasaran yang telah dievaluasi. Seperti alternatif pengembangan produk, ternyata juga memiliki prioritas yang lebih tinggi dari kemitraan berdasarkan preferensi pemilik usaha dan kriteria yang digunakan. Hal ini menunjukkan bahwa kedepan pemilik usaha dapat mengambil keputusan berdasarkan dukungan dari hasil analisis data yang sudah ada.

4. KESIMPULAN

Penelitian ini berhasil menerapkan metode AHP sebagai alat bantu pendukung keputusan dalam konteks pemasaran ikan bandeng presto. Metode ini membantu dalam mengukur preferensi pemilik UMKM terkait dengan berbagai kriteria dan alternatif pemasaran. Selain itu metode ini juga memberikan gambaran prioritas pemasaran yang optimal berdasarkan preferensi dan kriteria, baik lewat hasil analisis data maupun grafik yang ditampilkan. Strategi pemasaran yang direkomendasikan dapat membantu pemilih usaha untuk mengalokasikan sumber daya secara efisien, sehingga dapat mempengaruhi kesuksesan usaha mereka ke depan. Selain itu hasil pemasaran juga dapat dievaluasi untuk mengukur sejauh mana strategi yang dipilih mencapai tujuan pemasaran yang telah ditetapkan. Evaluasi ini dapat membantu pemilih usaha dalam memahami dampak strategi pemasaran terhadap kinerja bisnis mereka, dan juga memberikan dasar untuk langkah-langkah lanjutan dalam pengembangan strategi pemasaran yang lebih efektif. Meskipun demikian penelitian ini memiliki keterbatasan data yang digunakan, seperti data historis pemasaran, sehingga dapat mempengaruhi akurasi analisis dan rekomendasi yang dihasilkan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Permana, S. H. (2017). Strategi Peningkatan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) di Indonesia. *Aspirasi: Jurnal masalah-masalah sosial*, 8(1), 93-103.
- [2] Sukendar, A. Y. S., Raissa, A., & Michael, T. (2020). Penjualan Rogodi (Roti Goreng Mulyodadi) Sebagai Usaha Bisnis Dalam Meningkatkan Usaha Mikro Kecil (UMK) di Desa Mulyodadi, Kabupaten Sidoarjo. *Jurnal Hukum Bisnis Bonum Commune*, 3(1), 457421.
- [3] Statistik, B. P. (2021). Usaha Mikro Kecil. Diambil dari [https://www. BPS. go. id/subject/35/usaha-mikrokecil. html# subjekViewTab1](https://www.BPS.go.id/subject/35/usaha-mikrokecil.html#subjekViewTab1) pada tanggal, 16.
- [4] Budi, E. S., Dewi, T., Wandani, P. Y., & Anggraeni, Y. (2021). Sistem Penunjang Keputusan dengan Metode AHP Dalam Strategi Pemasaran Travel Umroh dan Haji Pada PT Jabal Rahmah. *TIN: Terapan Informatika Nusantara*, 2(2), 70-78.
- [5] Puryono, D. A., Mustafid, M., & Jie, F. (2016). Penerapan Green Supply Chain Management Untuk Peningkatan Kinerja Keuangan Perusahaan. *JSINBIS (Jurnal Sistem Informasi Bisnis)*, 6(2), 154-163.
- [6] Liu, H., & You, J. X. (2019). An AHP-Based Decision Support System for Marketing Strategy Selection in Small and Medium-sized Enterprises. *International Journal of Information Management*, 49, 53-63.
- [7] Chien, C. F., & Ting, H. I. (2017). Evaluating Sustainability Initiatives in Small and Medium Enterprises: An AHP-Based Decision Support System. *Journal of Business Research*, 75, 133-142.
- [8] Kuo, R. J., & Ho, L. T. (2016). A Decision Support System for Market Expansion Strategies in Micro and Small Enterprises: An AHP-Based Approach. *Procedia Computer Science*, 100, 584-589.
- [9] Ananda, T. A., Dewi, N. K., & Saleh, M. Z. (2023). Fenomena Perubahan Strategi Pemasaran dalam Menghadapi Tantangan di Era Digital. *Jurnal Publikasi Ilmu Manajemen*, 2(4), 98-107.
- [10] Saaty, T. L. (2008). Decision Making With The Analytic Hierarchy Process. *International journal of services sciences*, 1(1), 83-98.
- [11] Zhou, Q., & Du, C. (2021). A Quantitative Analysis Of Model Predictive Control As Energy Management Strategy For Hybrid Electric Vehicles: A review. *Energy Reports*, 7, 6733-6755.