



Usulan Strategi Perusahaan Menggunakan Metode ANP dan TOPSIS

Hilmi Aulawi¹, Neng Rita Nurjanah²

Jurnal Kalibrasi
Institut Teknologi Garut
Jl. Mayor Syamsu No. 1 Jayaraga Garut 44151 Indonesia
Email : jurnal@itg.ac.id

¹hilmi_aulawi@itg.ac.id

²1803106@itg.ac.id

Abstrak – PD. Restu Ibu yaitu perusahaan yang memproduksi sumpia. Selama kurun waktu 3 tahun produksi ini mengalami penurunan pemesanan produk, dimana tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui mengenai strategi perusahaan yang tepat, untuk meningkatkan penjualan dan mengetahui usulan prioritas perbaikan strategi perusahaan di PD Restu Ibu. oleh sebab itu perusahaan membutuhkan strategi perusahaan yang menunjang permasalahan tersebut maka Penelitian ini menggunakan metode kualitatif berupa observasi, wawancara, dan kuesioner analisa penelitian ini menggunakan *segmenting targeting* dan *positioning* (STP) dimana untuk mengetahui posisi perusahaan Langkah selanjutnya adalah melakukan pemilihan kriteria terbaik dengan menggunakan 7P untuk pemilihan kriteria dengan metode *Analytical Network Process* (ANP) dan menentukan alternatif terbaik dengan metode *Technique for Order Preference by Similarity to an Ideal Solution* (TOPSIS) serta memberikan usulan strategi perusahaan terbaik. Kriteria terpilih berdasarkan pengolahan ANP pada 7P yaitu kriteria Promotion dengan memiliki nilai bobot tertinggi sebesar 15,15%. Alternatif kriteria yang terdapat pada kriteria *Promotion* adalah mengikikuti Pameran, iklan di media sosial, dan *Advertising* (Pemasaran Langsung). Pemilihan alternatif kriteria dengan metode TOPSIS diperoleh bahwa alternatif iklan di media sosial merupakan alternatif yang paling ideal karena memiliki nilai preference tertinggi sebesar 0,5008705. Oleh sebab itu, Pengambilan keputusan yang berfokus pada kriteria promosi melalui iklan alternatif di media social Perusahaan dapat mengiklankan produk sumpia di media sosial seperti Facebook dan Instagram ataupun di situs jual beli online seperti Olx, Tokopedia, Bukalapak dan Shopee. merupakan strategi perusahaan yang tepat dan dapat meningkatkan penjualan di Pd Restu Ibu.

Kata Kunci – Analytical Network Process; STP; TOPSIS.

I. PENDAHULUAN

Pada era industri sekarang ini, strategi bisnis yang tepat sangat penting untuk menunjang volume penjualan produk yang di produksi oleh perusahaan. Semakin banyak orang yang membuka bisnis baru, maka akan semakin banyak perusahaan yang memiliki jenis bisnis yang sama. Perusahaan yang memiliki jenis bisnis yang sama akan bersaing untuk menjadi lebih baik dari perusahaan lain agar menarik konsumen dan mendapatkan keuntungan bagi perusahaan dan menentukan efisiensi efektifitas dalam menerapkan strategi perusahaan [1]. Pesaingan di dunia semakin meningkat karena meningkatnya teknologi yang modern, maka perusahaan harus mempunyai starategi yang baik dalam perusahaan dan telah melalui proses penelitian [2]. Persaingan di dunia bisnis pada saat ini semakin meningkat baik dalam barang maupun jasa, sering kali kita jumpai adanya persamaan produk. Hal ini karenakan semakin berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi yang sangat pesat dan moderen [3],[4]. Kegiatan pemasaran saat ini menjadi kebutuhan yang sangat penting. Industri yang menghasilkan produk membutuhkan cara agar konsumen mengetahui dan membeli produk yang dihasilkan.

Kegiatan yang dapat dilakukan agar produk dapat diketahui masyarakat ialah pemasaran. Pemasaran dapat memberikan informasi kepada konsumen mengenai produk yang dipasarkan. Semakin baik kegiatan pemasaran maka akan semakin mudah untuk menarik perhatian konsumen. [5].

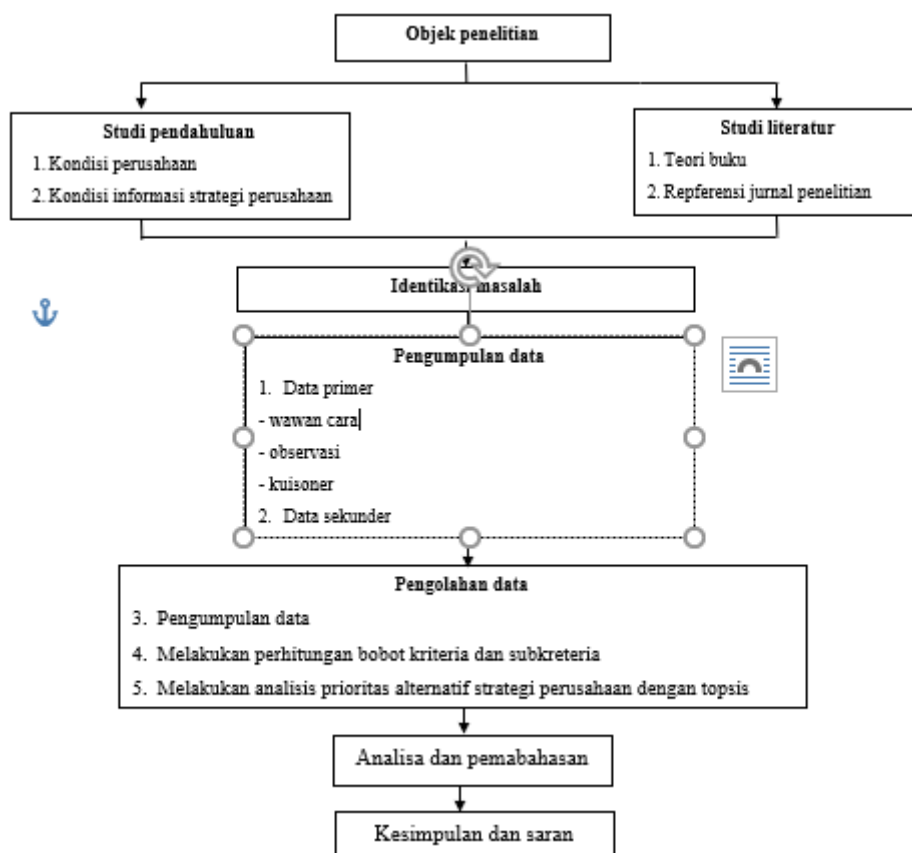
Setiap perusahaan tentunya bertujuan untuk mencapai keuntungan atau tujuan yang maksimal dengan meningkatkan volume penjualan produknya. Agar bisnis perusahaan dapat bertahan, perusahaan harus dapat memenuhi target labanya. Hal ini dapat dilakukan dengan mengamati dan memperbaiki strategi perusahaan [6]. Kegiatan pemasaran saat ini menjadi kebutuhan yang sangat penting, dan industri yang menghasilkan produk membutuhkan cara agar konsumen dapat mengetahui dan membeli produk yang dihasilkan. Pemasaran adalah kegiatan yang dapat dilakukan untuk membuat produk dikenal luas. Pemasaran dapat memberikan informasi kepada konsumen tentang produk yang dijual. Semakin baik upaya pemasaran perusahaan maka semakin mudah untuk menarik perhatian konsumen [7].

PD Restu Ibu adalah perusahaan yang memproduksi makanan yang berlokasi di Jl. Pasirwangi Rt/Rw 006/001 Desa Mekarsari, Kecamatan Pasirwangi, Kabupaten Garut. Dimana salah satu Industri Makanan Sumpia, yang berdiri sejak tahun 1995 dan memiliki sejarah sekitar 27 tahun. tetapi belum memiliki strategi perusahaan yang tepat. Perusahaan hanya melakukan pemasaran dengan cara melakukan penjualan di toko yang terletak di salah satu pusat perbelanjaan tradisional di Cianjur dan di Tasik Malaya. perusahaan masih belum memiliki strategi perusahaan yang tepat. Dimana pada Area I-2 terdekat yang dapat dijangkau oleh perusahaan dengan cara mulut kemulut. Produk yang diproduksi perusahaan ini adalah sumpia udang original dan sumpia udang manis. Karena semakin banyaknya perusahaan maka terjadi persaingan antara perusahaan ini dengan perusahaan pesaing yang mengakibatkan penurunan penjualan. PD. Restu Ibu perlu mencari alternatif-alternatif pemasaran sehingga target penjualan sumpia dapat tercapai. Setiap opsi pemasaran memiliki keunggulannya sendiri. Pilihan terbaik dipilih agar strategi pemasaran yang diterapkan perusahaan akan meningkatkan penjualan produk dan memungkinkan untuk bersaing di pasar. Oleh karena itu, sebuah perusahaan harus memiliki beberapa pilihan pemasaran untuk meningkatkan penjualan agar dapat memenuhi target penjualannya. Setiap opsi pemasaran memiliki keunggulannya sendiri. Pilihan terbaik dapat di pilih agar teknik pemasaran yang dilakukan perusahaan dapat tepat sasaran dan kompetitif di pasar.

Untuk mendapatkan strategi perusahaan yang tepat berdasarkan STP (Segmentation Targeting Positioning), maka dipilih kriteria strategi pemasaran khusus perusahaan dengan menggunakan metode Analytical Network Process (ANP). Dari kriteria terpilih, alternatif dipilih dari kriteria terpilih dengan menggunakan metode pengurutan dengan metode Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS)[8]. Metode ANP digunakan untuk menentukan bobot bunga subkriteria perusahaan. Hal ini digunakan sebagai acuan untuk mengembangkan alternatif strategi bagi perusahaan. Metode TOPSIS digunakan untuk memprioritaskan alternatif berdasarkan peringkat terbaik [9]. Beberapa peneliti sebelumnya melakukan penelitian “Analisis keputusan strategi perusahaan produk menggunakan ANP di kerajinan sentragerabah” untuk mengidentifikasi alternatif solusi yang dianggap memungkinkan dan membandingkan antara kriteria atau alternatif solusi yang ada. Kami membandingkan dan menentukan dampak serta menganalisis keputusan terbaik. Menggunakan ANP [10].

Sebuah penelitian berjudul “Usulan Strategi Pemasaran Menggunakan Metode ANP dan TOPSIS di UKM Seprei Aneka Collection”. Peneliti menggunakan metode ANP dan TOPSIS agar dapat mengambil keputusan dan memberikan usulan alternatif pemasaran yang cocok pada UKM. Penelitian yang dilakukan menghasilkan alternatif pemasaran berdasarkan Marketing Mix. Alternatif kriteria yang terpilih pada kriteria promosi setelah dilakukan pengolahan data dengan menggunakan metode Technique for Order Preference by Similarity to an Ideal Solution (TOPSIS) adalah alternatif pemasaran [11]. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membantu perusahaan memilih yang terbaik dengan mengevaluasi strategi perusahaan berdasarkan kriteria yang mereka inginkan dan membandingkan beberapa alternatif untuk mencapai sesuatu yang diharapkan, dan untuk menginformasikan bagaimna untuk meningkatkan strategi perusahaan.

II. METODOLOGI PENELITIAN



Gambar 1: metode penelitian

Langkah awal yang dilakukan sebelum melakukan penelitian adalah melakukan studi pendahuluan. Studi pendahuluan dilakukan di PD Restu Ibu untuk mengetahui permasalahan yang ada. Studi pendahuluan dilakukan dengan wawancara kepada pemilik dan penjual serta melakukan penyebaran kuisisioner pendahuluan kepada pelanggan untuk mengidentifikasi permasalahan yang ada di PD Restu Ibu. Setelah dilakukan studi pendahuluan maka dapat diketahui permasalahan yang terjadi pada Restu Ibu yaitu kegiatan pemasaran yang dilakukan oleh perusahaan belum optimal. Hal ini mengakibatkan perusahaan sulit berkembang yang sudah berdiri cukup lama, bahkan mengalami penurunan penjualan. Perlu dilakukan penelitian mengenai strategi pemasaran yang baik dan tepat dengan tujuan agar perusahaan bisa meningkatkan penjualan. Setelah diketahui permasalahan, dapat dirumuskan masalah dalam penelitian ini yaitu bagaimana strategi pemasaran yang tepat untuk meningkatkan penjualan di perusahaan PD Restu Ibu dengan menggunakan metode *Analytical Network Process (ANP)* dan *Technique For Order Preference By Similarity To An Ideal Solution (TOPSIS)*. Langkah selanjutnya yang dilakukan adalah tahap pengumpulan data, data yang dikumpulkan adalah data primer dan data sekunder. Data primer yang dikumpulkan dengan menyebarkan kuisisioner kriteria teknik pemasaran dan kuisisioner perbandingan berpasangan. Untuk data sekunder berupa profil perusahaan, visi dan misi perusahaan, data penjualan, harga, dan biaya. Langkah selanjutnya melakukan pengolahan data. Adapun tahapan yang digunakan untuk pengolahan data dengan menggunakan metode STP, ANP dan TOPSIS adalah sebagai berikut:

A. Metode STP

- 1) Menentukan segmentasi pasar, *demografis, geografis, psikografis* dan perilaku
- 2) Menentukan target atau sasaran, ukuran, profitabilitas, aksesibilitas, manfaat perbedaan

- 3) Memposisikan produk.
- 4) Hasil dari data yang telah di kumpulkan maka selanjutnya melakukan pengelolaan semua data terkait dari hasil responden yang telah di amati.

B. Metode ANP

- 1) Penetapan Kriteria, Pada tahap ini merupakan tahap dimana menentukan kriteria penyusunan strategi pemasaran. Dalam penelitian ini penetapan kriteria menggunakan konsep 7P. Kuisisioner untuk penetapan kriteria diberikan kepada responden.
- 2) Perancangan Model ANP dengan menggunakan *Software Super Decision*, Pada tahap ini, merupakan dimana dilakukan perancangan model dari kriteria dan subkriteria yang saling terkait dengan menggunakan *Software Super decision*, dengan tujuan untuk menentukan hubungan antar kriteria dan subkriteria.
- 3) Matrik Perbandingan Berpasangan Pada tahap selanjutnya, menentukan kelompok yang akan dibandingkan sesuai kriteria dengan membandingkan elemen kriteria dengan. Setelah didapatkan hasil dari penilaian perbandingan berpasangan dari keseluruhan kriteria yang ada, lalu nilai yang telah didapatkan dimasukkan ke dalam matriks perbandingan berpasangan.
- 4) Perhitungan rata-rata bobot kriteria, Perhitungan ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kepentingan dari suatu alternatif. Perhitungan ini dilakukan dengan cara menjumlahkan nilai bobot keseluruhan lalu dibagi dengan total responden. Kemudian nilai dimasukkan kembali pada matrik.
- 5) Perhitungan bobot parsial dan konsistensi matrik. Perhitungan ini dilakukan untuk mendapatkan suatu nilai bobot yang akan digunakan untuk mengetahui relatif suatu kriteria dengan kriteria lainya. Konsistensi matrik dihitung untuk melihat apakah jawaban responden yang didapat dinilai konsisten atau tidak konsisten. Perhitungan bobot ini dilakukan dengan menggunakan rumus. Lampiran (a) Dan rumus Lampiran (b).
- 6) Penyusunan *SuperMatrik ANP Supermatrik* merupakan hasil *vektor* prioritas dari perbandingan berpasangan antar *cluster*, kriteria dan alternatif. Tahapan yang terdapat untuk membuat *supermatrik* adalah *unweighthed supermatrix*, *weighthed supermatrix* dan *limmiting supermatrix*.

C. Metode TOPSIS

- 1) Normalisasi Matriks Tahap ini merupakan tahap dimana membuat matriks keputusan terbobot. Pembuatan matriks ini menggunakan rumus Lampiran (c).
- 2) Normalisasi matriks terbobot Langkah selanjutnya menghitung matriks ternormalisir terbobot yang bertujuan untuk mengukur kepentingan relatif dari kriteria seleksi yang berbeda. Menghitung matriks ini dilakukan dengan cara mengalikan setiap elemen pada setiap kolom dari normalisasi keputusan dengan bobot acak dan menggunakan rumus Lampiran (d).
- 3) Matriks solusi ideal positif dan negatif Menentukan solusi ideal positif dan negatif dengan cara menentukan nilai max dan min disetiap kriteria sehingga didapat solusi ideal positif dan solusi ideal negatif. Pembuatan matriks solusi ideal positif dan negatif ini menggunakan rumus Lampiran (e) dan rumus Lampiran (e).
- 4) arak antara nilai alternatif dengan matriks solusi ideal positif dan negatif Selanjutnya menghitung jarak setiap alternatif yang kompetitif dari solusi ideal positif dan negatif dengan menggunakan rumus Lampiran (f) dan rumus Lampiran (f).
- 5) Nilai preferensi alternatif Nilai preferensi didapat dari rumus Lampiran (g) dimana semakin besar nilai kedekatan relatif dari alternatif ke satu maka semakin baik kinerja alternatif.

III. HASIL DAN DISKUSI

A. Analisa STP

Hasil dari wawancara mengenai strategi perusahaan di PD Restu Ibu secara tidak langsung sudah menerapkan

segmenting targeting positioning (STP). dimana hasil dari analisis STP sebagai berikut:

- 1) *Segmenting*
Segmenting dari segi *geografis* dimana area tempat tinggal sekitarnya dan banyak konsumen dari luar yang melakukan jalan jalan atau berwisata. dari segi demografis adalah rata-rata berjenis kelamin wanita, dengan kategori dan hasil penelitian, berusia 20 sampai 25 tahun, Pendidikan SMA mahasiswa dan pekerja, pelajar dan remaja.dengan penghasilan RP. 500.000 – RP. 1000.000, dan status dalam keluarga di usia muda Dan segmen dari hasil penlitian adalah gaya hidup, dimana hasil nya dekat dengan keluarga, mudah beradaptasi, suka dengan hal yang baru dan senang melakukan belanja, suka dengan produk yang unik atau manrik, dan mengutamakan kualitas
- 2) *Targeting*
target pasar yang dipilih berupa konsentrasi segmen perusahaan
- 3) *Positioning*
Sumpia PD Restu Ibu diposisikan pada kelas menengah kebawah dengan kualitas yang tinggi.

Sedangkan menurut (Ahmadi,2017) mendefinisikan segmentasi pasar adalah suatu usaha untuk mengelompokkan konsumen dalam beberapa kelompok yang secara relatif orang-orang nya cukup homogen. Dalam melakukan segmentasi itu merupakan sebuah kewajiban dan untuk itu dilakukan strategi yang khusus pula dalam melakukan pendekatan kepada masing-masing segmen pasar yang dijadikan sebagai target pasar. Sedangkan segmentasi pasar dan pembagian sebuah pasar menjadi beberapa kelompok pembeli yang berbeda. Segmentasi pasar dapat dimaksudkan sebagai pembagian pasar yang berbeda-beda (*heterogen*) menjadi kelompok-kelompok pasar yang homogen, di mana setiap kelompoknya bisa ditargetkan untuk memasarkan suatu produk sesuai dengan kebutuhan, keinginan, ataupun karakteristik pembeli yang ada di pasar tersebut [12].

B. Analisa ANP

Berdasarkan hasil dari *Analisis network proses* (ANP) dimana ANP digunakan untuk tahapan pengolahan data dengan tujuan menentukan kriteria yang paling berpengaruh di perusahaan dalam menentukan strategi perusahaan. Proses penyusunan ini diawali dengan identifikasi masalah yang terjadi pada perusahaan berdasarkan kebutuhan yang diperlukan dan Hasil dari identifikasi menunjukkan bahwa permasalahan perusahaan dalam pemasaran dan produksi.

Dimana menurut (Mulyanto, 2017). ANP adalah cara yang digunakan untuk memecahkan masalah yang saling berhubungan. Model dari ANP berada di dalam sebuah jaringan yang dapat dilihat tiap elemen yang saling berhubungan dalam kriteria yang sama atau dalam kriteria yang berbeda.[12]

Tabel 1: kriteria dan subkriteria

| No | Kriteria | Sub Kriteria |
|----|----------------------------------|----------------------------------|
| 1 | <i>Product (Produk)</i> | Kualitas Produk |
| | | Variasi Produk |
| | | Desain Kemasan |
| 2 | <i>Price (Harga)</i> | Tingkat harga |
| | | Discounts (Potongan Harga) |
| 3 | <i>Place (Tempat/distribusi)</i> | Lokasi Strategis |
| | | Konsep Pendistribusian |
| | | Sales People (Tim Pemasaran) |
| 4 | <i>Promotion (Promosi)</i> | Pameran |
| | | Advertising (Pemasaran Langsung) |
| | | Iklan di Media Sosial |
| 5 | <i>People (Orang/SDM)</i> | Edukasi Standar Pelayanan |
| | | Training dan Pengembangan |
| 6 | <i>Process (Proses)</i> | Peralatan Canggih |
| | | Alur Produksi yang cepat |
| | | Tata Letak Produk |

| No | Kriteria | Sub Kriteria |
|----|--------------------------------------|--|
| 7 | Physical Evidence (Lingkungan Fisik) | Kebersihan Ruangan Pakaian Karyawan Laporan Perusahaan |

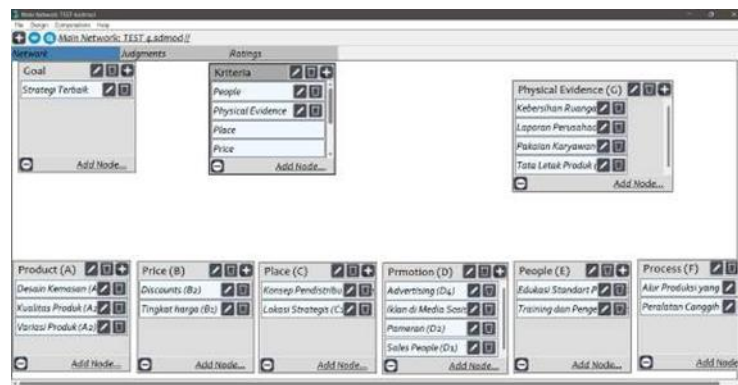
- 1) Perhitungan Bobot Parsial dan Konsistensi Matriks
Di bawah ini adalah tabel hasil perhitungan Bobot Parsial dan Konsistensi Matriks dapat di lihat di bawah in i:

Tabel 2: Perhitungan CR

| Eemen | N | CI | RI | CR | Keterangan |
|-------------------|---|--------|------|--------|------------|
| Kriteria | 7 | 0,0917 | 1,32 | 0,0695 | Konsisten |
| Product | 3 | 0,0090 | 0,58 | 0,0156 | Konsisten |
| Price | 2 | - | 0,00 | - | 2 elemen |
| Place | 2 | - | 0,00 | - | 2 elemen |
| Promotion | 4 | 0,0755 | 0,90 | 0,0838 | Konsisten |
| People | 2 | - | 0,00 | - | 2 elemen |
| Process | 2 | - | 0,00 | - | 2 elemen |
| Phisical Evidence | 4 | 0,0105 | 0,90 | 0,0116 | Konsisten |

Berdasarkan hasil dari perhitungan bobot parsial dan konsistensi matriks bahwa penilaian responden terhadap kuisisioner yang disebarakan adalah konsisten dan dapat digunakan ke dalam perhitungan ANP dengan menggunakan *software superdecision*. Penilaian responden dianggap konsisten jika nilai dari perhitungan *Consistency Ratio* lebih kecil dari 0.1

- 2) Pengolahan ANP dengan menggunakan *software Superdecision* Hal yang pertama harus dilakukan dengan pengolahan menggunakan software Superdecision yaitu membuat model *Network* teknik pemasaran yang bertujuan untuk membandingkan setiap kriteria perusahaan yang ada dapat di lihat d bawah ini.



Gambar 2: Model network

Setelah setiap kriteria yang ada pada *network* tersebut dibandingkan dan diberi bobot sesuai dengan penilaian dari responden lalu akan diperoleh *supermatriks*.

Gambar 3: *Unweighted Supermatriks*

UnWeighted Supermatrix merupakan terjemahan dari bobot masing-masing kluster dan subkriteria yang diinput ke dalam sebuah tabel matriks kompleks. *UnWeighted Supermatrix*

Gambar 4: *Weighted Supermatriks*

Weighted Supermatrix yang telah diperoleh selanjutnya dikalikan dengan matriks itu sendiri dalam beberapa iterasi. Iterasi ini bertujuan agar bobot *supermatriks* stabil, artinya nilai baris setiap elemen menjadi sama. Ketika bobot pada setiap kolom memiliki nilai yang sama, maka *Limiting Supermatrix* telah didapatkan.

Gambar 5: *Limiting Supermatriks*

Dari nilai *Limiting Supermatrix* yang telah didapatkan lalu dilakukan perangkingan prioritas terhadap nilai yang telah diperoleh

Tabel 3: Perangkingan Bobot Prioritas

| Kriteria | Bobot | Persentase | Peringkat |
|-------------------|--------|------------|-----------|
| Product | 0,0469 | 14,07% | 5 |
| Price | 0,0457 | 13,71% | 6 |
| Place | 0,0485 | 14,53% | 3 |
| Promotion | 0,0505 | 15,15% | 1 |
| People | 0,0445 | 13,34% | 7 |
| Process | 0,0474 | 14,22% | 4 |
| Phisical Evidence | 0,0499 | 14,97% | 2 |

Hasil dari perhitungan ANP dengan *software Superdecision* yaitu diperoleh bahwa kriteria yang memiliki nilai bobot yang paling tinggi ialah *Promotion* dengan nilai bobot sebesar 0.0505. Kriteria *Promotion* bertujuan untuk memberikan informasi mengenai produk yang ditawarkan kepada orang banyak, sehingga konsumen mengetahui apa produk yang kita tawarkan. Kriteria *Promotion* menjadi kriteria prioritas sehingga akan dilakukan pengolahan lebih lanjut terhadap kriteria *Promotion*. Pengolahan akan dilakukan dengan menggunakan metode *Technique for Order Preference by Similarity to an Ideal Solution* (TOPSIS). Alternatif kriteria yang ada pada kriteria *Promotion* akan dilakukan pengolahan yang bertujuan untuk memperoleh alternatif yang paling ideal yang akan digunakan sebagai strategi pemasaran diPD Restu Ibu.

C. Analisa TOPSIS

Normalisasi Matriks Penilaian yang telah diberikan oleh responden untuk alternatif terpilih terhadap seluruh kriteria yang ada dilakukan perhitungan untuk mendapatkan bobot penilaian tersebut. Setelah bobot penilaian tersebut diperoleh lalu disusun untuk dijadikan matriks yang ternormalisasi. Menurut (solihin,2020) TOPSIS bertujuan untuk memilih alternatif yang memiliki jarak terdekat dengan solusi ideal positif dan alternatif yang memiliki jarak terjauh dengan solusi ideal negatif. Solusi ideal positif memaksimalkan kriteria manfaat dan meminimalkan kriteria biaya, sedangkan solusi ideal negatif memaksimalkan kriteria biaya dan meminimalkan kriteria manfaat [13].

Tabel 4: Normalisasi Matriks

| | A | B | C | D | E | F |
|----|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| D1 | 0,0491900 | 0,0877600 | 0,0682100 | 0,0876200 | 0,0682100 | 0,0682500 |
| D2 | 0,0658600 | 0,0799800 | 0,0627800 | 0,0769900 | 0,0727800 | 0,0760200 |
| D3 | 0,0493800 | 0,0763000 | 0,0802400 | 0,0808000 | 0,0699100 | 0,0649400 |
| D4 | 0,0550000 | 0,0698867 | 0,0824400 | 0,0749833 | 0,0720000 | 0,0664267 |

Normalisasi Matriks Terbobot Setelah matriks ternormalisasi selanjutnya, dilakukan pembobotan terhadap normalisasi tersebut dengan cara setiap baris pada matriks yang ternormalisasi dikalikan dengan W_i , dimana nilai W_i adalah bobot kriteria alternatif *Promotion* hasil dari pengolahan data ANP.

Berikut adalah contoh perhitungan

$$W_i = (0,0469100; 0,0457000; 0,0484500; 0,0505000; 0,0444600; 0,0474100; 0,0499100)$$

$$Y_{11} = W_1.R_{11} = (0,0469100) \cdot (0,0491900) = 0,0023075$$

$$Y_{12} = W_2.R_{12} = (0,0457000) \cdot (0,0877600) = 0,0040106$$

$$Y_{13} = W_3.R_{13} = (0,0484500) \cdot (0,0682100) = 0,0033048$$

Demikian seterusnya, sehingga diperoleh matriks ternormalisasi terbobot Y seperti pada Tabel di bawah ini:

Tabel 5: Normalisasi Matriks Terbobot

| | A | B | C | D | E | F |
|----|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| D1 | 0,0023075 | 0,0040106 | 0,0033048 | 0,0044248 | 0,0030326 | 0,0032357 |
| D2 | 0,0030895 | 0,0036551 | 0,0030417 | 0,0038880 | 0,0032358 | 0,0036041 |
| D3 | 0,0023164 | 0,0034869 | 0,0038876 | 0,0040804 | 0,0031082 | 0,0030788 |
| D4 | 0,0025801 | 0,0031938 | 0,0039942 | 0,0037867 | 0,0032011 | 0,0031493 |

Matriks Solusi Ideal Positif dan Negatif Matriks solusi ideal positif dan negatif ditentukan berdasarkan bobot pada matriks ternormalisasi terbobot. Adapun solusi ideal positif (A+) dapat dihitung sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 Y1+ &= \max \{0,0023075; 0,0030895; 0,0023164; 0,0025801\} &= 0,0030895 \\
 Y2+ &= \max \{0,0040106; 0,0036551; 0,0034869; 0,0031938\} &= 0,0040106 \\
 Y3+ &= \max \{0,0033048; 0,0030417; 0,0038876; 0,0039942\} &= 0,0039942 \\
 Y4+ &= \max \{0,0044248; 0,0038880; 0,0040804; 0,0037867\} &= 0,0044248
 \end{aligned}$$

Tabel 6: Adapun solusi ideal positif (A+)

| | A | B | C | D | E | F |
|-----|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| D1 | 0,0023075 | 0,0040106 | 0,0033048 | 0,0044248 | 0,0030326 | 0,0032357 |
| D2 | 0,0030895 | 0,0036551 | 0,0030417 | 0,0038880 | 0,0032358 | 0,0036041 |
| D3 | 0,0023164 | 0,0034869 | 0,0038876 | 0,0040804 | 0,0031082 | 0,0030788 |
| D4 | 0,0025801 | 0,0031938 | 0,0039942 | 0,0037867 | 0,0032011 | 0,0031493 |
| Max | 0,0030895 | 0,0040106 | 0,0039942 | 0,0044248 | 0,0032358 | 0,0036041 |

Adapun solusi idal negative (A-) dapat dilihat dengan cara sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 Y1- &= \min \{0,0023075; 0,0030895; 0,0023164; 0,0025801\} &= 0,0023075 \\
 Y2- &= \min \{0,0040106; 0,0036551; 0,0034869; 0,0031938\} &= 0,0031938 \\
 Y3- &= \min \{0,0033048; 0,0030417; 0,0038876; 0,0039942\} &= 0,0030417 \\
 Y4- &= \min \{0,0044248; 0,0038880; 0,0040804; 0,0037867\} &= 0,0037867
 \end{aligned}$$

Rekapitulasi solusi ideal negatif (A-) dapat dilihat pada Tabel berikut ini:

Tabel 7: Rekapitulasi solusi ideal negatif (A-)

| | A | B | C | D | E | F |
|-----|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| D1 | 0,0023075 | 0,0040106 | 0,0033048 | 0,0044248 | 0,0030326 | 0,0032357 |
| D2 | 0,0030895 | 0,0036551 | 0,0030417 | 0,0038880 | 0,0032358 | 0,0036041 |
| D3 | 0,0023164 | 0,0034869 | 0,0038876 | 0,0040804 | 0,0031082 | 0,0030788 |
| D4 | 0,0025801 | 0,0031938 | 0,0039942 | 0,0037867 | 0,0032011 | 0,0031493 |
| Min | 0,0023075 | 0,0031938 | 0,0030417 | 0,0037867 | 0,0030326 | 0,0030788 |

Jarak Antara Nilai Alternatif dengan Matriks Solusi Ideal Positif dan Negatif Jarak antara nilai terbobot setiap alternatif terhadap solusi ideal positif dihitung sebagai berikut:

jarak antara nilai terbobot setiap alternatif terhadap solusi ideal positifdihitung sebagai berikut:

$$Di^+ = \sqrt{\sum_{j=i}^n (yi^+ - yi)^2}$$

$$\begin{aligned}
 D1^+ &= \sqrt{(0,0023075 - 0,0030895)^2 + (0,0040106 - 0,0040106)^2 + \dots + (0,0035316 - 0,0039559)^2} \\
 D1^+ &= 0,0012016
 \end{aligned}$$

Dengan perhitungan yang sama maka didapat nilai untuk D2+, D3+ dan D4+ yakni:

$$D2^+ = 0,0013372$$

$$D3^+ = 0,0011384$$

$$D4^+ = 0,0012418$$

Sedangkan jarak antara nilai berbobot setiap alternatif terhadap solusi ideal negatif dihitung sebagai

berikut:

$$Di^- = \sqrt{\sum_{j=i}^n (yi^- - yi)^2}$$

$$D1^- = \sqrt{(0,0023075 - 0,0023075)^2 + (0,0040106 - 0,031938)^2 + \dots + (0,0035316 - 0,032731)^2}$$

$$D1^- = 0,0011113$$

Dengan perhitungan yang sama maka didapat nilai untuk D2+, D3+ dan D4+ yakni:

$$D2+ = 0,0010732$$

$$D3+ = 0,0011423$$

$$D4+ = 0,0012170$$

1. Nilai Preferensi Alternatif

Sehingga kedekatan setiap alternatif terhadap solusi ideal dapat dihitung sebagai berikut:
0,0023075

$$V1 \frac{0,0023075}{0,0023075 + 0,0030895} = 0,4804939$$

Dengan cara yang sama V2, V3, dan V4 dapat dihitung, sehingga didapat:

$$V2 = 0,4452412$$

$$V3 = 0,5008705$$

$$V4 = 0,4949642$$

Dari nilai V ini dapat dilihat bahwa V3 memiliki nilai terbesar, sehingga dapat disimpulkan bahwa alternatif pertama yakni Iklan di Media Sosial menjadi prioritas utama yang sebaiknya dikerjakan dan selanjutnya diikuti oleh nilai lebih kecil sesudahnya. Urutan alternatif strategi pemasaran yang ditentukan berdasarkan metode TOPSIS dapat dilihat pada Tabel berikut ini:

Tabel 8: Perhitungan CR

| Urutan | Alternatif | Preferensi | Nilai Preferensi |
|--------|----------------------------------|------------|------------------|
| 1 | Iklan di Media Sosial | V3 | 0,5008705 |
| 2 | Advertising (Pemasaran langsung) | V4 | 0,4949642 |
| 3 | Sales People (Tim Pemasaran) | V1 | 0,4804939 |
| 4 | Pemasaran | V2 | 0,4452412 |

Berdasarkan pengolahan data menggunakan metode TOPSIS diperoleh alternatif yang paling ideal yang dapat meningkatkan pemasaran perusahaan PD Restu Ibu. Dari nilai V ini dapat dilihat bahwa V3 memiliki nilai terbesar, sehingga dapat disimpulkan bahwa alternatif pertama yakni Iklan di Media Sosial menjadi prioritas utama yang sebaiknya dikerjakan dan selanjutnya diikuti oleh nilai lebih kecil sesudahnya. Urutan alternatif strategi pemasaran yang ditentukan berdasarkan metode TOPSIS.

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dari penelitian yang telah dilakukan, maka diperoleh kriteria yang terpilih dari kriteria 7P dengan menggunakan metode *Analytical Network Process* (ANP) pada perusahaan PD Restu Ibu, menunjukkan bahwa hasil penelitian yang telah dijelaskan dan diuji, maka dapat ditarik kesimpulan PD Restu Ibu secara tidak langsung sudah menerapkan konsep ANP dalam melaksanakan bisnisnya ditandai dengan adanya strategi perusahaan untuk pengembangan perusahaan perlu dilakukan dengan: Dari pengolahan information dengan metode ANP dan TOPSIS dengan hasil di PD Restu ibu dengan persentase massa terbesar

dibandingkan indikator lainnya, memiliki besar presentasi 15,15%. Dan kriteria yang di pilih adalah melakukan promosi atau iklan atau penjualan online dengan mendapatkan bobot pertama. Dan di PD Restu ibu adalah alternatif untuk "iklan media sosial". Alternatif ini memiliki nilai prioritas withering tinggi dibandingkan alternatif lainnya, yaitu sebesar 0.5008705. Dengan menggunakan metode TOPSIS, solusi pemasaran yang tepat untuk meningkatkan hasil penjualan di PD Restu ibu adalah alternatif untuk "iklan media sosial". Alternatif ini memiliki nilai prioritas withering tinggi dibandingkan alternatif lainnya, yaitu sebesar 0.5008705. Sehingga dapat disimpulkan bahwa dengan perkembangan zaman modern seperti sekarang ini media sosial merupakan salah satu alat pemasaran yang efektif untuk meningkatkan pangsa pasar lebih luas, karena dengan sosial media dapat memperkenalkan atau memasarkan produk kepada orang banyak secara bersamaan serta dapat menjangkau konsumen di seluruh Indonesia. Melakukan pemasaran dengan menggunakan social media memiliki kesempatan yang besar untuk dapat meningkatkan penjualan perusahaan. Berdasarkan alternatif strategi pemasaran yang terpilih maka usulan strategi pemasaran yang dapat diberikan yaitu perusahaan melakukan penjualan produk secara online dikarenakan promosi yang dilakukan di *social media* dapat menarik perhatian konsumen. Konsumen yang dapat dijangkau bukan hanya konsumen yang berada di daerah yang sama dengan perusahaan, bahkan dengan social media perusahaan dapat memasarkan produknya hingga internasional. Konsumen dapat mengakses informasi mengenai produk yang ditawarkan dengan menggunakan social media. Perusahaan dapat memasang atau membuat iklan di social media seperti Facebook dan Instagram atau juga dapat memasang iklan tersebut di situs toko online seperti Olx, Tokopedia, Shopee, Lazada dan Bukalapak.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Afni, A. Felayati, N. Budiharti, and I. B. Suardika, "Analisis Strategi Bauran Pemasaran (Marketing Mix) Pada Usaha Home Industri 35 Screen Printing Di Era Pandemi Covid – 19," *J. Valtech (Jurnal Mhs. Tek. Ind.*, vol. 4, no. 2, pp. 104–109, 2021.
- [2] S. A. Mustaniroh, N. Prabaningtyas, and A. D. P. Citraresmi, "Analysis of Business Development Strategies with Business Model Canvas Approach," *IOP Conf. Ser. Earth Environ. Sci.*, vol. 515, no. 1, 2020, doi: 10.1088/1755-1315/515/1/012075.
- [3] G. N. Akbar and H. Aulawi, "SWOT dan AHP," pp. 82–89, 2021.
- [4] F. Yolanda and J. Dwiridhotjahjono, "Strategi Pemasaran dalam Meningkatkan Penjualan Antena HDF Surabaya," *Value J. Manaj. dan Akunt.*, vol. 16, no. 1, pp. 231–239, 2021, doi: 10.32534/jv.v16i1.1841.
- [5] M. Rusdi, "Strategi Pemasaran untuk Meningkatkan Volume Penjualan pada Perusahaan Genting UD. Berkah Jaya," *J. Stud. Manaj. dan Bisnis*, vol. 6, no. 2, pp. 83–88, 2019, doi: 10.21107/jsmb.v6i2.6686.
- [6] Y. Yosefa, "Usulan Strategi Pemasaran Dalam Rangka Meningkatkan Penjualan Di Pt. X," *J. Adm. Bisnis*, vol. 17, no. 1, pp. 61–82, 2021, doi: 10.26593/jab.v17i1.4486.61-82.
- [7] Muhamad Ibnu Baha Udin, D. Gustopo, and E. Nursanti, "Upaya Meningkatkan Penjualan Minyak Kayu Putih Ruu Dengan Metode Marketing Mix, Berdasarkan Analisis SWOT Dan STP Di Wasur Kabupaten Merauke," *J. Teknol. Dan Manaj. Ind.*, vol. 5, no. 1, pp. 15–20, 2019, doi: 10.36040/jtmi.v5i1.257.
- [8] p. B. Katili, d. Sulistyani, and daenulhay, "pemilihan strategi pemasaran menggunakan metode anp dan fuzzy topsis," *semin. Nas. Inov. Dan apl. Teknol. Di ind.*, pp. 1–6, 2017.
- [9] n. Avifah, "analytic network process (anp) dan technique for order preference by similarity to ideal solution (topsis) pada sistem pendukung keputusan pemilihan dalam strategi pemasaran," *j. Ilm. Ekon. Dan bisnis*, vol. 12, no. 1, pp. 49–62, 2019.
- [10] u. Effendi, a. Wardahniati, and p. Deoranto, "marketing strategy of potato chips with anp and topsis methods in agronas gizi food, batu city," *ind. J. Teknol. Dan manaj. Agroindustri*, vol. 7, no. 2, pp. 124–132, 2018, doi: 10.21776/ub.industria.2018.007.02.7.
- [11] l. Sanny, b. H. Simamora, j. R. Polla, and j. L. Atipa, "business strategy selection using swot analysis with anp and fuzzy topsis for improving competitive advantage," *pertanika j. Soc. Sci. Humanit.*, vol. 26, no. 2, pp. 1143–1158, 2018.
- [12] i. A. Sandy and h. Fathurahman, "penggunaan metode analytic network process (anp) dalam pemilihan supplier bahan baku kertas pada pt mangle panglipur," *j. Rekayasa sist. Ind.*, vol. 2, no. 1, pp. 32–39, 2013.

- [13] h. Aulawi, r. A. Riansyah, and r. Kurniawati, “analysis of the selection of shoe raw material suppliers by fuzzy topsis method,” *J. Eng. Sci. Technol.*, vol. 15, no. 6, pp. 3983–3990, 2020.