

Strategy to improve the quality of superior puli cracker products from Mojoanyar village using the SWOT and fault tree analysis methods

[Strategi peningkatan kualitas produk krupuk puli unggulan desa mojoanyar dengan metode Swot dan Analisa Pohon Kesalahan]

Mochamad Fais Fachrudin¹⁾, Hana Catur Wahyuni.^{*.2)}

¹⁾Program Studi Teknik Industri, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

²⁾ Program Studi Teknik Industri, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

*Email Penulis Korespondensi: Faisfanur18@gmail.com, Hanacatur@umsida.ac.id

Abstract. Research result Puli Gendar Mawar is a home business that produces puli crackers. Choosing the right marketing strategy will greatly help the company in competing and excelling. The purpose of this study is to obtain a SWOT strategy, to determine the measurement strategy, and to determine product failure consisting of FTA. In Puli Gander Mawar UMKM to determine the type of SWOT strategy and to determine the intensive. The methods used are SWOT and FTA. The use of the SWOT Matrix is justified by its fast, effective, and efficient ability to identify opportunities that are relevant to the development, decision making, and expansion of the organization's vision and mission. FTA is an instrument used to determine failures against various alternative choices. The results of this study are that the strategy used is intensive which is in quadrant III. The strategy in quadrant III is the Strength-Threat (ST) strategy.

Keywords - Matrik IFE; Matrik EFE; EFAS; SWOT; Fault Tree Analysis

Abstrak. Hasil penelitian Puli Gendar Mawar merupakan usaha rumahan yang memproduksi krupuk puli. Pemilihan strategi pemasaran yang tepat akan sangat membantu perusahaan dalam bersaing dan unggul. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendapatkan strategi SWOT, untuk mengetahui strategi pengukuran, dan untuk mengetahui kegagalan produk terdiri dari FTA. Pada UMKM Puli Gander Mawar untuk mengetahui jenis strategi SWOT dan Mengetahui intensif. Metode yang digunakan adalah SWOT dan FTA. Penggunaan *matriks* SWOT dijustifikasi oleh kemampuannya yang cepat, efektif, dan efisien dalam mengidentifikasi peluang-peluang yang relevan dengan pengembangan, pengambilan keputusan, serta perluasan visi dan misi organisasi. FTA merupakan instrumen yang digunakan untuk mengetahui kegagalan terhadap berbagai pilihan alternatif. Hasil Penelitian ini adalah strategi yang digunakan adalah intensif yang berada di kuadran III. Strategi yang berada pada kuadran III yaitu strategi kekuatan-ancaman (ST).

Kata Kunci – Matrik IFE; Matrik EFE; EFAS; SWOT; Analisa Pohon Kesalahan

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Krupuk adalah salah satu jenis camilan yang dibuat dari tepung tapioka dan berbagai bumbu tambahan. Di Indonesia, terdapat beragam variasi krupuk, seperti krupuk bawang, krupuk udang, krupuk kulit, krupuk puli, emping melindo, krupuk ikan, krupuk beras, krupuk mie, opak, dan lainnya. Krupuk puli sendiri dibuat dari campuran tepung terigu, tepung tapioka, serta bumbu-bumbu tertentu. Umumnya, proses pembuatan krupuk puli melibatkan gelatinisasi pati dalam adonan melalui tahap pengukusan, pencetakan, dan pengeringan. Kualitas krupuk sangat bergantung pada tahapan pembuatan adonan, proses pencetakan, dan pengeringan. Biasanya, pencetakan dilakukan secara manual dengan pisau, yang dapat menyebabkan ukuran dan ketebalan krupuk tidak seragam. Selain itu, dalam tahap penjemuran, adonan krupuk berisiko menempel pada tempat pengeringan, yang dapat mengakibatkan bentuk krupuk menjadi tidak rapi [1].

UMKM Puli Gendar Mawar terletak di Mojokerto Jawa Timur sejak tahun 2019 merupakan krupuk, rumah. Krupuk puli memiliki rasa yang berbeda-beda. Sebagian membelinya melalui pedagang dengan wilayah di dalam dan luar Mojokerto, sedangkan yang lain memilih pedagang tertentu. Ketika memilih dan membeli bahan baku, harga serta kualitas, pelayanan, dan aspek lainnya dipertimbangkan sebelum membeli bahan baku agar produk jadi dalam bentuk krupuk sempurna. Namun, dalam proses pembelian tersebut, [2]. Saat membuat krupuk puli, pati dalam adonan menjadi gelatin selama proses pengukusan dan pembentukan pati adonan pada tahapan pengeringan, dan penjemuran. Kualitas krupuk terutama ditentukan oleh proses pembuatan adonan pembentukan, dan pengeringan. umumnya pisau

manual digunakan dalam proses pencetakan. [1]. Pembuatan kerupuk puli dilakukan dengan cara digoreng dengan minyak, sehingga pembuatannya dengan tangan sangat memakan waktu [3].

Penting bagi perusahaan untuk melakukan analisis terhadap lingkungan eksternal guna mengantisipasi kemungkinan dampak negatif. Selain itu, analisis ini juga bertujuan untuk mengidentifikasi peluang yang mungkin muncul dari faktor-faktor eksternal. Dengan adanya perdagangan bebas, perusahaan memiliki kesempatan lebih besar untuk memperluas pasar ke negara lain. Meskipun lingkungan eksternal sulit dikendalikan karena melibatkan berbagai pihak yang tidak memiliki hubungan langsung dengan perusahaan, analisis faktor eksternal (EFE) tetap menjadi bagian penting, terutama dalam perumusan strategi perusahaan. Lingkungan internal untuk mengetahui kelemahan dan kekuatan yang dimiliki oleh perusahaan. Berdasarkan faktor dari lingkungan eksternal dan internal perlu ditentukan alternatif –alternatif strategi dengan menggunakan analisis SWOT yang nantinya akan dipilih salah satu strategi yang paling tepat dengan menggunakan analisis FTA yang akan digunakan untuk mengidentifikasi kegagalan proses produksi serta memperbaiki permasalahan yang terdapat pada proses produksi [4].

UMKM Puli Gander Mawar telah berjalan cukup lama, namun belum mampu menjangkau pasar yang luas dan belum bisa bersaing secara optimal dengan produk kerupuk lainnya. Padahal, usaha ini masih memiliki potensi untuk dikembangkan lebih lanjut. Oleh karena itu, penting untuk melakukan kajian mendalam terhadap faktor eksternal (EFE) dan internal (IFE), serta mengevaluasi berbagai alternatif strategi melalui analisis SWOT guna menentukan strategi paling tepat yang dapat digunakan untuk meningkatkan daya saing. Harapannya, usaha kerupuk ini dapat terus bertahan dan berkembang, bukan justru terancam hilang karena ketidakmampuan bersaing di tengah persaingan pasar yang semakin ketat. Berdasarkan kondisi tersebut, diperlukan penelitian lanjutan, sehingga penulis memilih judul penelitian mengenai implementasi *Matriks* EFE, *Matriks* IFE, *Matriks* SWOT, dan FTA untuk merumuskan strategi alternatif dalam rangka meningkatkan keunggulan kompetitif pada usaha produksi ini. Krupuk Puli pada UMKM Puli Gander Mawar [5]. Untuk mencapai dan bisa meningkatkan kualitas proses produk dengan menggunakan data dari supplier yang bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis agar bisa mendapatkan informasi untuk meningkatkan kualitas produk, sehingga bisa memenuhi keinginan *supplier* [6].

Penelitian ini merupakan penelitian yang telah dilakukan oleh Devani & Amalia tentang peningkatan kualitas pada UMKM menggunakan metode *SWOT* untuk mengidentifikasi peluang kompototif dan strategi. Penelitian yang dilakukan menggunakan metode SWOT Tujuannya adalah untuk mengidentifikasi faktor internal dan eksternal yang mempengaruhi dan menginformasikan strategi pemasaran, dan untuk menentukan posisi umkm anda dengan menganalisis kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancamannya [7]. Penelitian ini dilakukan Erwin *Fault Tree Analysis* digunakan untuk manajemen risiko Pertimbangkan kecelakaan yang tidak diinginkan sebagai peristiwa puncak dan identifikasi berbagai kegagalan yang menyebabkan peristiwa puncak melalui analisis logika *top-down* [8]. Penelitian selanjutnya dilakukan Pamungkas digunakan untuk mendapatkan himpunan potongan minimum dari kombinasi kejadian yang menyebabkan cacat pada produk puli kerupuk selama proses produksi [9].

SWOT adalah mengidentifikasi berbagai faktor analisa secara sistematis guna merumuskan strategi perusahaan. Analisa ini berlandaskan pada logika yang bertujuan untuk mengoptimalkan kekuatan dan peluang yang dimiliki, sekaligus meminimalkan kelemahan serta potensi ancaman. Proses pengambilan keputusan strategis senantiasa berkaitan dengan penyusunan misi, tujuan, strategi, serta kebijakan perusahaan. Oleh karena itu, seorang perencana strategis perlu mengevaluasi faktor-faktor strategis, seperti kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman, berdasarkan kondisi aktual yang dihadapi perusahaan [10].

Matriks SWOT adalah suatu kerangka analisis yang menggabungkan aspek internal perusahaan dengan faktor-faktor lingkungan eksternal. Pendekatan SWOT digunakan sebagai dasar dalam konstruksi matriks ini penggunaan Matriks SWOT dijustifikasi oleh kemampuannya yang cepat, efektif, dan efisien dalam mengidentifikasi peluang-peluang yang relevan dengan pengembangan, pengambilan keputusan, serta perluasan visi dan misi organisasi. *Matriks* SWOT dibentuk berdasarkan faktor-faktor yang berhubungan dengan kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman yang dihasilkan melalui proses analisis dan perbincangan bersama para ahli dengan penerapan analisis SWOT, berbagai opsi strategi dapat dihasilkan. Meskipun opsi-opsi tersebut saling terhubung, perlu memberikan bobot pada setiap opsi karena tingkat signifikansinya bervariasi [11].

Masalah yang ditemukan pada UMKM kerupuk puli Gender Mawar terdapat beberapa jenis yaitu, strategi pemasaran kurang memadai, kurangnya pengalaman karyawan, bahan baku yang tidak sesuai. hal ini menjadi sebuah kerugian bagi umkm yang seharusnya optimal untuk memproduksi produk krupuk puli [12].

Tujuan penelitian menyusun strategi pemasaran produk untuk meningkatkan serta mengoptimalkan penjualan yang diidentifikasi melalui metode SWOT dan *Fault Tree Analysis*. Dengan metode SWOT dapat untuk mengidentifikasi secara sistematis faktor-faktor dalam usaha faktor eksternal berupa kekuatan dan kelemahan serta faktor eksternal berupa peluang dan ancaman guna mengembangkan strategi pemasaran yang optimal [13]. Sedangkan *Fault tree analysis* (FTA) merupakan teknik analisis yang menggunakan metode grafis untuk mewakili analisa proses dan mengidentifikasi peristiwa kegagalan berdasarkan perkiraan probabilitas kegagalan. FTA juga mengacu pada identifikasi penyebab kegagalan dalam proses produksi yang dapat menyebabkan kesalahan serius jika dilakukan secara tidak tepat, dan menentukan apakah produk tersebut relatif mungkin rusak [14].

II. METODE

A. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan pada waktu yang telah dilakukan selama 6 bulan pada bulan april hingga September 2024. Penelitian akan dilaksanakan di JL. sadar tengah, Desa Mojogeneng Rt 08 Rw 01, Kec. Mojoanyar, Kab. Mojokerto, Jawa Timur 67156. Batasan masalah penelitian ini hanya membahas mengenai faktor-faktor internal dan eksternal perusahaan yang didapatkan melalui wawancara dengan pihak manajemen perusahaan UMKM. Puli Gander Mawar.

B. Pengambilan Data

Batasan masalah penelitian Pembahasan ini terbatas pada aspek-aspek internal dan eksternal yang memengaruhi perusahaan yang diperoleh dari hasil wawancara dengan pihak manajemen UMKM Puli Gander Mawar:

1. Faktor internal dalam perusahaan melibatkan aspek manajemen, sistem informasi, pemasaran, sistem informasi dll.
2. Faktor eksternal yang memengaruhi perusahaan terdiri dari (pemasok, pelanggan, pesaing), industri (ancaman substitusi, kompetisi, pendatang baru), serta makro (demografi, ekonomi, sosial, politik, teknologi).
3. Penelitian ini tidak mencakup permasalahan terkait keuangan perusahaan UMKM Puli Gander Mawar.

Dalam penelitian ini mengacu pada penggunaan metode SWOT yang akan diintegrasikan dengan metode *Fault Tree Analysis*

Langkah-langkah penelitian yang ditempuh adalah sebagai berikut:

1. Survei Pendahuluan
Penelitian awal dilakukan guna memahami situasi perusahaan, oleh karena itu, penulis dapat memahami secara lebih jelas mengenai UMKM Puli Gander Mawar.
2. Identifikasi Masalah
Permasalahan dirumuskan melalui wawancara langsung dengan pihak terkait UMKM Puli Gander Mawar.
3. Studi Literatur
Kajian pustaka digunakan untuk memperoleh informasi serta dasar teori yang mendasari penelitian. Sumber kajian pustaka meliputi buku, jurnal, majalah, serta berbagai referensi lainnya.
4. Identifikasi Variabel Penelitian
Penetapan variabel dalam penelitian meliputi faktor-faktor dari lingkungan eksternal serta aspek internal perusahaan. Faktor-faktor internal diidentifikasi melalui wawancara dengan pihak-pihak manajemen perusahaan
5. Penentuan Responden
Responden dipilih secara *purposif*, sejumlah tujuh orang, yang berasal dari divisi manajemen pemasaran, termasuk manajer distribusi dan lapangan, di mana responden tersebut dianggap memiliki pengetahuan mengenai faktor-faktor strategi internal dan eksternal dan turut serta dalam merancang strategi pemasaran serta distribusi produk serta memiliki pemahaman menyeluruh mengenai kondisi perusahaan saat ini.
6. Uji Validitas
Pada penelitian ini, uji validitas dilakukan dengan menggunakan *face validity*. *Face validity* adalah suatu penilaian apakah instrumen yang diajukan digunakan untuk mengukur konsep yang diinginkan [15]. Penilaian mengenai *face validity* bersifat subjektif dan umumnya melibatkan proses di mana para ahli di bidang konstruksi tes dan area terkait menilai instrumen untuk menentukan apakah, menurut pandangan mereka, instrumen tersebut mengukur apa yang seharusnya diukur. *Face validity* mengacu pada persepsi orang terhadap keandalan tes tersebut. Pertanyaan yang tidak relevan dapat menyebabkan peserta tes meragukan validitas tes dan menghasilkan jawaban yang kurang dapat dipercaya. [16].
7. Analisis Data
Analisis data dalam perumusan strategi pemasaran dilakukan dengan menggunakan pendekatan SWOT *Fault Tree Analysis* (FTA) Melalui tiga tahapan dalam proses analisis data. Secara lebih rinci, tahapan-tahapan analisis data tersebut adalah sebagai berikut::

1. SWOT

SWOT adalah singkatan dari *strenght*, *weaknesses*, *opportunities*, dan *threats*. Analisa SWOT digunakan mengidentifikasi sistem etika dari berbagai elemen untuk merumuskan strategi bisnis. Analisis ini didasarkan pada analisis resional yang memungkinkan untuk memaksimalkan *strenght* dan *weaknesses* sekaligus meminimalkan *opportunities* dan *threats* [9].

Analisis SWOT adalah alat strategis yang digunakan untuk mengetahui posisi usaha kecil dengan masa kini memutuskan skema aktual yang pemanfaatan kekuatan, peluang, ancaman dan kelemahannya produk krupuk puli. Analisis SWOT menggunakan kuesioner yang mencakup faktor eksternal dan internal. Konsumen kemudian mengisi survei, yang menghasilkan nilai, peringkat, dan skor tertimbang. Hasil pembobotan yang diperoleh masing-masing faktor eksternal dan internal diolah sehingga diperoleh hasil berupa posisi UMKM [14].

- **Internal Factor Evaluation**

Ife merupakan analisis yang dipakai untuk merangkum dan mempertimbangkan *strength* dan *weakness* dalam area-area bisnis dan dipakai acuan untuk identifikasi dan evaluasi kaitan antara area yang terjadi didalam bisnis dan menjadi penentu kekuatan dan kelemahan serta pengambilan keputusan suatu perusahaan dari aspek internal yang menjadi poin dalam melakukan analisis tersebut [18].

Merupakan suatu alat dalam perumusan strategi yang berfungsi untuk merangkum dan menilai kekuatan serta kelemahan utama di berbagai bidang fungsional perusahaan, sekaligus menjadi landasan dalam mengidentifikasi dan menganalisis keterkaitan antar area tersebut. *Matriks* Evaluasi Faktor Internal (IFE) yakni indikator perumusan Strategi ini dimanfaatkan untuk menggambarkan serta mengevaluasi kekuatan dan kelemahan utama dalam bidang fungsional perusahaan, sekaligus mengidentifikasi dan mengkaji hubungan antar bidang tersebut [17].

- **Eksternal Factor Evaluation**

Digunakan untuk mengidentifikasi faktor-faktor eksternal perusahaan yang berkaitan dengan peluang dan ancaman yang dinilai signifikan. Informasi eksternal dihimpun guna menganalisis aspek-aspek yang berkaitan dengan kondisi ekonomi, sosial, budaya, demografi, lingkungan hidup, politik, pemerintahan, hukum, teknologi, serta tingkat persaingan. Faktor-faktor internal maupun eksternal yang telah dianalisa, disusun untuk diberikan penilaian berupa bobot dan peringkat. Skala penilaian terdiri atas empat tingkatan, yakni 4 untuk sangat kuat, 3 untuk kuat, 2 untuk kurang kuat, dan 1 untuk tidak kuat [18]. Dapat disimpulkan bahwa penyusunan matriks EFE dilakukan melalui analisis terhadap lingkungan eksternal organisasi dengan cara mengidentifikasi berbagai peluang dan ancaman yang berpotensi memengaruhi kinerja organisasi. Melalui analisis ini, organisasi diharapkan mampu melakukan evaluasi guna memperkuat posisinya, merumuskan strategi dalam menghadapi ancaman, serta secara sigap memanfaatkan peluang yang muncul, sehingga mampu memperoleh keunggulan kompetitif dibandingkan para pesaingnya [19].

- **EFAS**

EFAS merupakan gabungan antara faktor peluang (O) dan ancaman (T) dengan menilai bobot dan peringkat. Tidak berbeda jauh dengan analisis EFAS, nilai bobot diperoleh dengan menetapkan skala prioritas berdasarkan persetujuan responden utama, sementara rating rata-rata dihitung dari seluruh responden yang terlibat [20]. EFAS digunakan untuk menentukan posisi usaha kecil saat ini dengan mempertimbangkan faktor eksternal dan internal serta memutuskan strategi mana yang akan diterapkan untuk mengidentifikasi peluang ancaman yang akan dihadapi UMKM [14].

- **Matriks SWOT**

Matriks SWOT merupakan metode perencanaan strategis yang digunakan untuk memantau dan menilai lingkungan perusahaan, baik yang bersifat eksternal maupun internal, untuk mencapai tujuan bisnis tertentu. Dalam menyusun *matriks* SWOT, langkah pertama yang dilakukan adalah mengidentifikasi faktor-faktor internal perusahaan, menentukan faktor lingkungan luar perusahaan, keunggulan dicocokkan melalui peluang lalu catat hasil strategi pada sel SO, Kekurangan terkait peluang dicocokkan dan mencatat hasil dari strategi pada WO, keunggulan internal menghadapi ancaman eksternal dicocokkan kemudian menuliskan *output* strategi pada sel ST, dan kelemahan Faktor internal dihadapkan dengan ancaman eksternal dicocokkan lalu Mencatat *output* strategi di sel WT adapun langkah-langkah dalam penyusunan *matriks* SWOT yang akan diterapkan adalah sebagai berikut [21].

1. Menyesuaikan kekuatan internal dengan peluang eksternal dan mencatat hasil dari strategi SO pada sel yang sesuai
2. Menyesuaikan kelemahan internal dengan peluang eksternal dan mencatat hasil dari strategi WO.
3. Menghubungkan kekuatan internal dengan ancaman eksternal dan mencatat hasil dari strategi ST.
4. Menyesuaikan kelemahan internal dengan ancaman eksternal dan mencatat hasil dari strategi WT *resultan* Strategi WT

Tabel 1: Skema matriks SWOT

		<u>Kekuatan</u>		<u>Kelemahan</u>	
		Daftar Kekuatan		Daftar Kelemahan	
<u>Peluang</u>		<u>Strategi S-O</u>		<u>Strategi W-O</u>	
Daftar Peluang	Gunakan	kekuatan	untuk	Atasi	kelemahan dengan
	memanfaatkan	peluang		memanfaatkan	peluang
<u>Ancaman</u>		<u>Strategi S-T</u>		<u>Strategi W-T</u>	
Daftar Ancaman	Gunakan	kekuatan	untuk	Minimalkan	kelemahan dengan
	menghindari	ancaman		menghindari	ancaman

Skor dihitung dengan menetapkan nilai masing-masing variabel dibandingkan dengan total keseluruhan nilai, menggunakan rumus [4]:

Perhitungan bobot dari setiap variabel dihitung dengan persamaan sebagai berikut:

$$\text{Bobot} = \frac{\text{Jumlah salah satu pernyataan}}{\text{Jumlah seluruh pernyataan}}$$

Perhitungan bobot dari setiap variabel dihitung dengan persamaan sebagai berikut:

$$\text{Bobot} = \frac{\text{Jumlah salah satu pernyataan}}{\text{Banyak pernyataan}}$$

$$\text{Skor} = \text{Bobot} \times \text{Rating}$$

2. Fault Tree Analysis

FTA adalah metode yang umum digunakan untuk mengidentifikasi risiko yang terkait dengan kesalahan. Peran FTA dalam industri adalah mengidentifikasi penyebab permasalahan teknis sehingga dapat diselesaikan secara efektif [22]. *Fault Tree Analysis* berfungsi untuk menjelaskan penyebab masalah dalam bentuk diagram pohon, penyusunan FTA dilakukan melalui wawancara serta dimanfaatkan untuk mengenali penyebab yang mungkin terjadi serta jalur yang mengarah pada permasalahan utama [23].

Fault tree analysis juga umum digunakan untuk mengetahui risiko yang terkait dengan kesalahan yang memberikan gambaran umum tentang hubungan kausal antara dua peristiwa yang saling terkait, sehingga memungkinkan identifikasi akar permasalahan melalui penggunaan diagram pohon guna menelusuri penyebab potensial dan jalur menuju permasalahan utama [24].






Langkah-langkah yang digunakan dalam pembuatan *fault tree analysis* adalah sebagai berikut

- menentukan (*top even*)
- menentukan *intermediate even* tingkat pertama terhadap kejadian puncak
- menentukan hubungan Peristiwa perantara dari tingkat pertama ke tingkat atas menggunakan gerbang logika
- memutuskan *intermedate* tahap 2
- memutuskan *intermedate even* 2 tingkat dengan tingkat pertama menggunakan gerbang logika
- melanjutkannya sampai *basic event*

Simbol gerbang logika pada peristiwa bisanya digunakan untuk membuat hubungan logika antara akar penyebab dari suatu permasalahan pada kecacatan produk dengan mengetahui pengaruh biaya kualitas pada produk yang rusak menunjukkan bahwa semakin tinggi biaya kualitas akan menyebabkan penurunan jumlah produk yang mengalami kecacatan [23].




Simbol-simbol kejadian yang digunakan FTA:

Tabel 2: Simbol-simbol *Fault Tree Analysis*

No	Simbol	Keterangan
1		<i>Elipse</i> menunjukkan kejadian pada level paling atas atau (<i>Top Event</i>)
2		<i>Ractangle</i> merupakan kejadian pada level menengah (<i>lowest fault event</i>)
3		<i>Circal</i> menunjukkan kejadian pada level paling bawah (<i>lowest failure event</i>)
4		<i>Diambond</i> menunjukkan kejadian yang tidak terduga (<i>underveloped event</i>)
5		<i>House</i> menunjukkan kejadian <i>input (input event)</i> dan merupakan kegiatan terkendali (<i>signal</i>) kegiatan ini dapat menyebabkan kerusakan

Simbol-simbol gerbang yang digunakan pada FTA:

Tabel 3: Simbol-simbol *Fault Tree Analysis*

No	Simbol Gate	Keterangan
1		<i>And gate</i> . <i>Output event</i> adalah kejadian keluaran terjadi ketika semua kejadian masukan terjadi pada waktu yang sama..
2		<i>Orgate</i> . <i>Output event</i> merupakan Peristiwa keluaran terjadi ketika setidaknya satu peristiwa masukan terjadi.
3		<i>Input K out of n gate</i> . <i>Output event</i> adalah Peristiwa keluaran terjadi ketika paling sedikit k keluaran dari suatu peristiwa masukan terjadi.





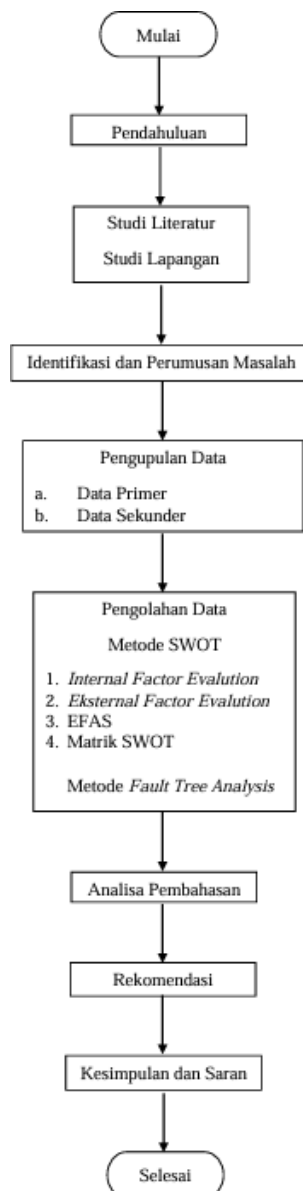
4		<i>Exclusive OR gate. Output event</i> merupakan Peristiwa keluaran terjadi ketika peristiwa masukan terjadi, tetapi tidak terjadi ketika peristiwa masukan terjadi.
5		<i>Inhibit gate. Input</i> yaitu Ketika peristiwa bersyarat terjadi, suatu masukan menghasilkan keluaran.
6		<i>Priority AND gate. Output event</i> terjadi jika semua <i>input event</i> terjadi baik dari kanan maupun kiri.
7		<i>Not gate. Output event</i> terjadi jika <i>input event</i> tidak terjadi.

Diagram alur penelitian menjelaskan tahapan-tahapan dalam penelitian yang dilakukan dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1: Diagram Alur Penelitian

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Analisis Faktor Strategis Internal

Dari faktor lingkungan internal perusahaan, diketahui bahwa faktor-faktor yang menjadi kekuatan dan kelemahan perusahaan dapat dilihat pada tabel 4 berikut:

Tabel 4: Analisis Faktor Strategi Internal UMKM Puli Gander Mawar

Faktor-Faktor Internal	
Kekuatan (S)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memiliki rasa yang khas yang disukai banyak pelanggan 2. Menggunakan bahan alami 3. Produk tradisional yang dapat menarik pelanggan serta menyukai makanan tradisional 4. Mudah dipadukan dengan makanan lain 5. Harga produk yang sebanding dengan kualitasnya, tapi jarang ada promo atau diskon
Kelemahan (W)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ketahanan produk terbatas jika tidak disimpan dengan baik 2. Proses produksi yang terbilang lama 3. Kurangnya promosi 4. Kurangnya inovasi kemasan 5. Kurang dikenal luas

Analisa faktor strategis Internal diperoleh dari penilaian dari pihak internal UMKM Puli Gander Mawar yang meliputi faktor kekuatan (S) yaitu produk ini memiliki rasa khas yang disukai banyak pelanggan, dibuat dari bahan alami tanpa pengawet, dan merupakan makanan tradisional yang memiliki nilai budaya serta daya tarik. Selain itu, produk ini mudah dipadukan dengan berbagai jenis makanan, menjadikannya fleksibel untuk berbagai kesempatan. Dari segi harga, produk ini menawarkan kualitas yang sebanding dengan nilai jualnya, meskipun masih jarang menawarkan promo atau diskon yang bisa menarik lebih banyak pelanggan baru. Untuk faktor kelemahan (W) yaitu produk ini masih memiliki beberapa kelemahan, antara lain daya tahan yang terbatas jika tidak disimpan dengan baik, serta proses produksi yang memerlukan waktu lama karena tetap menjaga metode tradisional. Selain itu, kurangnya promosi, inovasi dalam kemasan, dan minimnya pengenalan merek membuat produk ini belum dikenal luas di pasar yang lebih besar.

B. Analisis Faktor Strategis Eksternal

Berdasarkan analisis lingkungan eksternal Perusahaan menghadapi sejumlah faktor eksternal yang dapat menjadi peluang maupun ancaman dilihat pada tabel 5 berikut:

Tabel 5: Analisis Faktor Strategi Eksternal UMKM Puli Gander Mawar

Faktor-Faktor Eksternal	
Peluang (O)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pasar makanan tradisional yang berkembang 2. Inovasi rasa dan kemasan pada produk 3. Penjualan online untuk memasarkan produk 4. Peluang pasar ekspor terbuka luas 5. Pengembangan pelanggan yang loyal
Ancaman (T)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Persaingan dengan produk modern 2. Bahan baku tergantung dengan musim 3. Banyaknya UMKM sejenis yang meningkat 4. Kenaikan harga yang tinggi 5. Kualitas bahan baku yang tidak stabil

Analisis faktor eksternal bertujuan untuk mengidentifikasi faktor peluang (O) seperti produk ini memiliki peluang besar untuk berkembang seiring dengan tren makanan tradisional yang semakin diminati, serta potensi dalam melakukan inovasi rasa dan kemasan untuk menarik pasar yang lebih luas. Selain itu, penjualan online membuka akses pasar tanpa batas, didukung oleh peluang ekspor yang menjanjikan, dan pengembangan pelanggan loyal yang dapat menjadi kekuatan jangka panjang bagi pertumbuhan bisnis. Untuk faktor ancamannya (T) produk ini menghadapi tantangan dari persaingan dengan produk modern yang lebih praktis, serta ketersediaan bahan baku yang bergantung pada musim, yang dapat mengganggu produksi. Selain itu, meningkatnya jumlah UMKM sejenis, kenaikan harga bahan baku, dan kualitas bahan yang tidak stabil menjadi ancaman dalam menjaga konsistensi produk dan daya saing di pasar.

C. Analisis Lingkungan Internal (IFE)

Strategi *matriks* IFE adalah hasil penelitian terhadap lingkungan internal perusahaan. *Matriks* ini menyajikan ringkasan serta penilaian terhadap kekuatan dan kelemahan utama di berbagai aspek fungsional perusahaan badan fungsional dalam suatu unit bisnis. Selain itu, *matriks* IFE juga berfungsi sebagai dasar untuk mengenali dan menilai keterkaitan antar bidang fungsional tersebut. Setelah melalui analisis internal perusahaan, akan teridentifikasi kekuatan (*strength*) dan kelemahan (*weakness*) yang dimiliki perusahaan yang selanjutnya, informasi tersebut diubah menjadi bentuk kuesioner. Kuesioner tersebut diberikan kepada tujuh responden untuk diisi, yang kemudian digunakan dalam pembobotan melalui metode *paired comparison matrix*, sehingga didapatkan bobot untuk masing-masing. Setiap variabel diberi peringkat berdasarkan jumlah yang diperoleh dari masing-masing responden. Selanjutnya, hasilnya dibagi dengan jumlah responden untuk mendapatkan peringkat rata-rata. Setelah diperoleh bobot rata-rata dan peringkat rata-rata untuk setiap variabel, nilai tertimbang tiap variabel dapat dihitung. Nilai tertimbang ini merupakan hasil perkalian antara bobot rata-rata dan peringkat rata-rata. Kekuatan utama bagi perusahaan variabel yang memiliki nilai tertimbang terbesar adalah kekuatan utama, sementara kelemahan utama bagi perusahaan variabel yang memiliki nilai tertimbang terkecil merupakan kelemahan utama seperti pada tabel 6 berikut.

Tabel 6: Matriks IFE Umkm Puli Gender Mawar

Kekuatan	Jumlah Bobot	Bobot	Jumlah Rating	Rating	Skor
Memiliki rasa yang khas yang disukai banyak pelanggan	20	0,20	19	1,90	0,38
Menggunakan bahan alami	19	0,19	20	2,00	0,38
Produk tradisional yang dapat menarik pelanggan serta menyukai makanan tradisional	20	0,20	16	1,60	0,32
Mudah dipadukan dengan makanan lain	20	0,20	18	1,80	0,36
Harga produk yang sebanding dengan kualitasnya, tapi jarang ada promo atau diskon	21	0,21	17	1,70	0,36
Total	100	1,00	90	9,00	1,80
Kelemahan	Jumlah Bobot	Bobot	Jumlah Rating	Rating	Skor
Ketahanan produk terbatas jika tidak disimpan dengan baik	19	0,22	18	1,80	0,39
Proses produksi yang terbilang lama	17	0,19	17	1,70	0,33
Kurangnya promosi	22	0,25	19	1,90	0,48
Kurangnya inovasi kemasan	12	0,14	11	1,10	0,15
Kurang dikenal luas	18	0,20	16	1,60	0,33
Total	88	1,00	81	8,10	-1,67

Perhitungan bobot dari setiap variabel dihitung dengan persamaan sebagai berikut:

Keterangan: total skor kelemahan bersifat negatif

$$\text{Bobot} = \frac{\text{Jumlah salah satu pernyataan}}{\text{Jumlah seluruh pernyataan}} = \frac{20}{100}$$

Perhitungan bobot dari setiap variabel dihitung dengan persamaan sebagai berikut:

$$\text{Rating} = \frac{\text{Jumlah salah satu pernyataan}}{\text{Total pernyataan}} = \frac{19}{10} = 1,90$$

$$\text{Skor} = \text{Bobot} \times \text{Rating}$$

$$= 0,2 \times 1,9$$

$$= 0,38$$

$$\text{Total Skor} = \text{Skor Kekuatan} + \text{Skor Kelemahan}$$

$$\text{Total Skor} = 1,80 + (-1,67)$$

$$= 0,13$$

D. Analisis Lingkungan Eksternal (EFE)

Matriks EFE digunakan untuk merangkum peluang dan ancaman dalam suatu unit bisnis. Proses analisis *Matriks* EFE disusun melalui proses perhitungan yang sama seperti pada *matriks* IFE, yakni dengan menentukan bobot dan memberikan peringkat untuk setiap faktor, sebagaimana ditampilkan pada tabel 7 berikut:

Tabel 7: Matriks EFE Umkm Puli Gender Mawar

Peluang	Jumlah Bobot	Bobot	Jumlah Rating	Rating	Skor
Pasar makanan tradisional yang berkembang	19	0,20	17	1,70	0,34
Inovasi rasa dan kemasan pada produk	19	0,20	16	1,60	0,32
Penjualan online untuk memasarkan produk	17	0,18	15	1,50	0,27
Peluang pasar terbuka luas	21	0,22	14	1,40	0,31
Pengembangan pelanggan yang loyal	19	0,20	14	1,40	0,28
Total	95	1,00	76	7,60	1,52

Ancaman	Jumlah Bobot	Bobot	Jumlah Rating	Rating	Skor
Persaingan dengan produk modern	16	0,20	16	1,60	0,32
Bahan baku tergantung dengan musim	16	0,20	20	2,00	0,41
Banyaknya UMKM sejenis yang terus meningkat	14	0,18	15	1,50	0,27
Kenaikan harga yang tinggi	17	0,22	13	1,30	0,28
Kualitas bahan baku yang tidak stabil	16	0,20	14	1,40	0,28
Total	79	1,00	78	7,80	-1,56

Perhitungan bobot dari setiap variabel dihitung dengan persamaan sebagai berikut:

Keterangan: total skor ancaman bersifat negatif

$$\text{Bobot} = \frac{\text{jumlah salah satu pernyataan}}{\text{jumlah seluruh pernyataan}} = \frac{19}{95}$$

Perhitungan bobot dari setiap variabel dihitung dengan persamaan sebagai berikut:

$$\text{Rating} = \frac{\text{jumlah salah satu pernyataan}}{\text{Total pernyataan}} = \frac{16}{10} = 1,6$$

$$\text{Skor} = \text{Bobot} \times \text{Rating}$$

$$= 0,2 \times 1,6$$

$$= 0,32$$

$$\text{Total Skor} = \text{Skor Peluang} + \text{Skor Ancaman}$$

$$\text{Total Skor} = (1,52) + (-1,56)$$

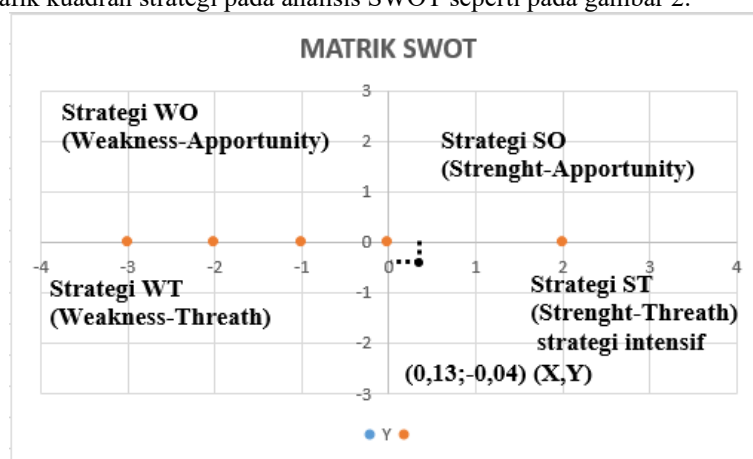
$$= -0,04$$

E. Analisa EFAS

Berdasarkan hasil analisa menunjukkan bahwa hasil *matriks* IFE dengan bobot 0,13 yang artinya usaha kerupuk UMKM Puli Gander Mawar berada pada posisi yang unggul dalam memanfaatkan kekuatan yang dimiliki dan mampu mengatasi kelemahan yang ada. Sedangkan hasil *matriks* EFE dengan bobot -0,04 yang artinya usaha kerupuk UMKM Puli Gander Mawar mempunyai kemampuan peluang tergolong sedang dalam memanfaatkan peluang yang ada untuk mengatasi ancaman. Strategi yang diterapkan usaha UMKM Kerupuk Puli Gander Mawar adalah strategi intensif.

F. Matrik SWOT

Berdasarkan hasil analisis IFE dan EFE, total skor IFE yang diperoleh adalah 0,13, sementara total skor EFE mencapai -0,04. Dari hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa perusahaan berada pada kuadran III dalam *matriks* IE. Kuadran III menunjukkan bahwa perusahaan memiliki kekuatan yang dapat dimanfaatkan untuk mengatasi ancaman ST (*Strenght-Thearth*) [25]. Strategi ini diterapkan dengan memanfaatkan peluang yang ada sambil mengurangi ancaman yang dihadapi. Perusahaan yang berada di kuadran III (*Strength-Threat*) menunjukkan bahwa perusahaan memiliki kekuatan yang signifikan, namun di sisi lain, terdapat ancaman eksternal. Fokus yang harus diutamakan oleh perusahaan adalah mengurangi masalah eksternal yang ada agar dapat merebut posisi pasar yang lebih baik. Strategi *Strength-Threat* (ST) adalah pendekatan yang digunakan untuk menghadapi ancaman (*Threat*) dengan memanfaatkan kekuatan (*Strength*) yang dimiliki perusahaan tersedia. Tujuannya adalah untuk memperbaiki atau menghilangkan ancaman dengan cara yang memungkinkan organisasi atau individu dapat mengoptimalkan kekuatan yang ada secara efektif. Berikut adalah grafik kuadran strategi pada analisis SWOT seperti pada gambar 2.



Gambar 2: Matrik SWOT

Berdasarkan hasil gambar 2 mendapatkan keputusan rekomendasi strategi yang digunakan perusahaan adalah Strategi yang digunakan adalah merubah intensif. Strategi ST (*Strenght-Thearth*) memanfaatkan kekuatan yang ada pada internal perusahaan dan mengurangi ancaman yang tersedia pada eksternal perusahaan.

G. Analisis Matrik SWOT (*Strenght, Weakness, Opportunities, Threatts*)

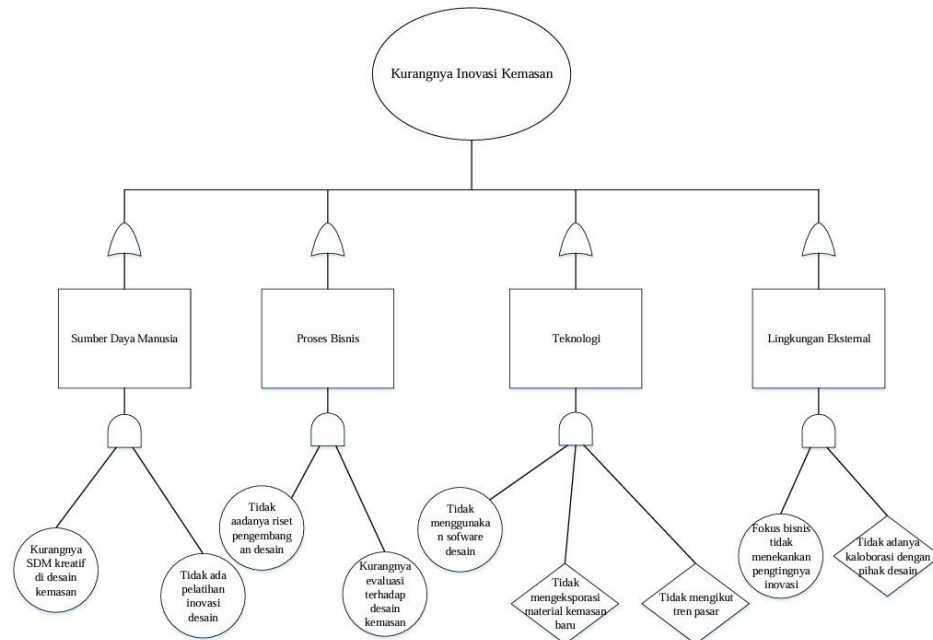
Analisis SWOT dilakukan dengan memanfaatkan data yang diperoleh dari *matriks* IFE dan EFE. Empat strategi utama yang disarankan meliputi strategi S-O (*Strength-Opportunities*), W-O (*Weakness-Opportunities*), S-T (*Strength-Threats*), dan W-T (*Weakness-Threats*). Dari keempat strategi tersebut, akan diperoleh berbagai alternatif strategi dilakukan perusahaan. Alternatif strategi dirancang dengan mempertimbangkan kondisi yang dijelaskan oleh *matriks* IFE dan EFE. Setiap faktor saling berhubungan untuk membentuk alternatif strategi yang didasarkan pada kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman yang dihadapi oleh UMKM Puli Gender Mawar. Keuntungan dari penerapan model ini adalah kemudahan dalam merumuskan strategi berdasarkan gabungan faktor eksternal dan internal. Strategi tersebut penjelasannya pada tabel 8 berikut.

Tabel 8: Matrix SWOT UMKM Puli Gander Mawar

Faktor Internal	Kekuatan	Kelemahan
	1. Memiliki rasa yang khas yang disukai banyak pelanggan 2. Menggunakan bahan alami 3. Produk tradisional yang dapat menarik pelanggan serta menyukai makanan tradisional 4. Mudah dipadukan dengan makanan lain 5. Harga produk yang sebanding dengan kualitasnya, tapi jarang ada promo atau diskon	1. Ketahanan produk terbatas jika tidak disimpan dengan baik 2. Proses produksi yang terbilang lama 3. Kurangnya promosi 4. Kurangnya inovasi kemasan 5. Kurang dikenal luas
Faktor Eksternal	Peluang	Strategi (S-O)
	1. Pasar makanan tradisional yang berkembang 2. Inovasi rasa dan kemasan pada produk 3. Penjualan online untuk memasarkan produk 4. Peluang pasar ekspor terbuka luas 5. Pengembangan pelanggan yang loyal	1. Membuka toko resmi di marketplace seperti Shopee, Tokopedia, Bukalapak. 2. Kembangkan varian rasa baru, seperti rasa pedas, keju, atau rempah-rempah tradisional. 3. Buat kemasan dalam ukuran mini dan family pack agar konsumen punya banyak pilihan.
		1. Mendesain ulang kemasan agar lebih modern dan fungsional, misalnya dengan kemasan ziplock, kedap udara, atau ramah lingkungan. 2. Menjalin kerja sama dengan mitra produksi agar bisa memenuhi permintaan pasar ekspor dan domestik 3. Mengadakan survei kepada pelanggan tetap untuk mengetahui varian rasa yang diinginkan.
	Ancaman	Strategi (S-T)
	1. Persaingan dengan produk modern 2. Bahan baku tergantung dengan musim 3. Perubahan gaya hidup 4. Kenaikan harga yang tinggi 5. Kualitas bahan baku yang tidak stabil	1. Mengadakan campaign untuk menarik konsumen yang mendukung UMKM. 2. Mencantumkan informasi bahan alami, tanpa pengawet, gizi, serta label halal untuk meningkatkan kepercayaan konsumen. 3. Mengatur sistem produksi dengan metode pre-order untuk mengatur arus permintaan. 4. Melatih tenaga kerja agar lebih terampil dan efisien.
		1. Membeli bahan baku dalam jumlah besar saat musim panen agar harga lebih murah dan ketersediaan terjamin. 2. Bekerja sama langsung dengan petani/pemasok tetap untuk menjamin ketersediaan bahan baku berkualitas dengan harga stabil. 3. Mengatur harga dengan efisiensi produksi agar tetap kompetitif. 4. Membuat SOP penyimpanan dan distribusi agar produk tidak cepat melempem sebelum sampai ke konsumen.

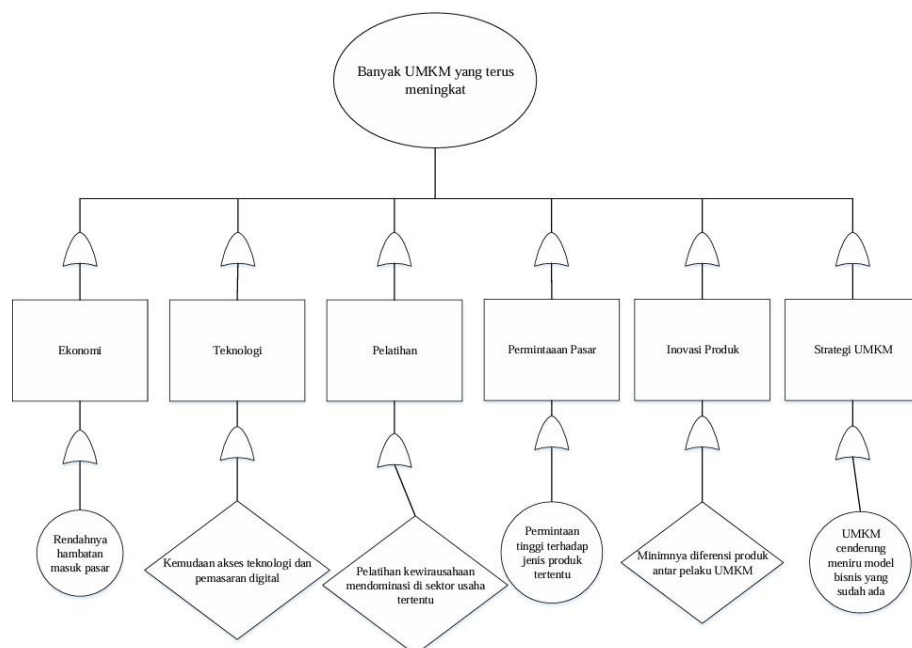
H. Analisa Perbaikan Menggunakan *Fault Tree Analysis*

Hal yang perlu diperhatikan pada tahap ini adalah mengidentifikasi potensi penyebab kesalahan yang terjadi di setiap strategi pemasaran sehingga dapat teridentifikasi penyebab secara umum yang menyebabkan kegagalan pemasaran produk yang kemudian dijadikan acuan untuk membuat *fault tree analysis*. Gambar *fault tree analysis* dapat dilihat pada gambar 3 dan 4.



Gambar 3: Tabel *fault tree analysis*
Rekomendasi

1. Memberikan pelatihan berkala terkait desain inovatif dan tren desain global.
2. Membuat sistem insentif untuk ide desain yang diterapkan atau sukses secara pasar.
3. Membuat SOP untuk evaluasi periodik desain kemasan berdasarkan feedback pelanggan dan data penjualan.
4. Adopsi *software* desain profesional seperti *Adobe Illustrator*, *Corel DRAW*, atau *Canva*.
5. Bangun kerja sama dengan supplier material kemasan ramah lingkungan dan inovatif.



Gambar 4: Tabel *fault tree analysis*

Rekomendasi

1. Kembangkan kanal distribusi kreatif, seperti *pop-up store*, *reseller* komunitas, atau *dropship niche*.
2. Kalaborasi UMKM lain untuk berinovasi bersama, seperti produk lintas sektor.
3. Ciptakan keunggulan digital, misalnya pengalaman belanja yang unik di *platform online*.
4. Gunakan riset pasar untuk memahami peluang yang belum dimanfaatkan.
5. Fokus pelatihan lanjutan yang mendorong kreativitas, analisis pasar, dan inovasi strategi.
6. Ikuti pameran dagang, komunitas wirausaha, atau platform digital untuk memantau tren.

Kesimpulan

Jadi berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan alternatif strategi yang didapatkan dari hasil dan pembahasan menggunakan metode SWOT dengan langkah-langkah IFE yang merupakan metode SWOT yang membahas mengenai kekuatan, dan kelemahan yang menghasilkan (0,13) dan EFE merupakan metode SWOT yang membahas mengenai peluang, dan ancaman yang menghasilkan (-0,04) terletak pada kuadran III yaitu (*Strenght-Theart*) dengan alternatif menggunakan metode intensif, sedangkan *fault tree analisis* digunakan untuk mengidentifikasi mengenai faktor internal yang membahas mengenai kelemahan (*weakness*) dan faktor eksternalnya membahas mengenai ancaman (*theart*). Sehingga saran yang diberikan untuk penelitian adalah menjadikan konsumen yang bekerja sama atau pelanggan sebagai responden untuk mempertimbangkan strategi pemasaran. Kemudian guna menilai strategi pemasaran yang digunakan perlu diterapkan dengan lebih rinci, agar berbagai aspek perusahaan dapat terungkap dengan lebih jelas dalam hasilnya. Di samping itu, disarankan pula untuk menggambarkan faktor-faktor pesaing dengan lebih terperinci, termasuk memberikan bobot dan merinci keunggulan-keunggulan dalam persaingannya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Segala puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT, Tuhan yang maha esa, atas berkat dan rahmatnya, saya dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan tepat waktu. Oleh karena itu, penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dan bantuan terutama kepada bapak ibu dosen yang telah memberikan bimbingan serta pengarahan selama saya menempuh pendidikan. Dengan selesainya artikel ini, penulis mengucapkan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian artikel ini. Semoga artikel ini dapat bermanfaat bagi para pembaca.

REFERENSI

- [1] R. A. Istifarin, I. Maflahah, and M. Mojiono, "Aplikasi Statistical Quality Control pada Pengendalian Kualitas Kerupuk Puli di UKM Kerupuk Puli Fitri," *EDUFORTECH*, vol. 9, no. 1, pp. 30–42, Mar. 2024.
- [2] V. Amalia and E. Adriantantri, "Analisis Pengukuran Efisiensi Supplier Bahan Baku Kerupuk Kulit Sapi Guna Mengetahui Supplier Tetap Pada Umkm Bagus Surya Mojokerto," vol. 3, no. 2, 2020.
- [3] N. Adha and D. R. L. Vahlevi, "Analisis Swot Dalam Strategi Pengembangan Home Industri Kerupuk Puli Ud. Viskar Mandiri," Vol. 3, 2022.
- [4] S. Novita, "Analisis Swot, Ife, Efe Dan Matriks Qspm Dalam Strategi Pengembangan Bisnis Rs Xyz," vol. 6, 2023.
- [5] I. I. Sholeh and B. Hartono, "Strategi Pengembangan Pemasaran Kerupuk 'UD AGUNG' dengan Metode Analisis SWOT," *JP*, vol. 20, no. 1, pp. 84–89, Mar. 2022.
- [6] A. F. Mustika, "Untuk Memenuhi Pesyaratan Memperoleh Gelar Sarjana Teknik".
- [7] M. Nur, "Strategi Pemasaran Dengan Menggunakan Metode Swot Di Ukm Xyz," *JUTIN*, vol. 4, no. 2, pp. 29–35, Nov. 2021.
- [8] E.-, "Kajian Penerapan Metode Six Sigma sebagai Alat Peningkatan Kualitas Proses Manufaktur dan Produk di Industri Manufaktur Pulp dan Kertas," *JVTI*, vol. 4, no. 2, pp. 30–41, Dec. 2022.
- [9] S. Pamungkas, E. Suhendar, and R. Usman, "Implementasi Metode Lean Six Sigma dan Fault Tree Analysis Untuk Peningkatan Kualitas Produk Kulit Kebab Labanese di PT Bangaji Citrarasa Lestari," *Performa*, vol. 22, no. 2, p. 98, Sep. 2023.
- [10] N. Kamilia and T. Setiyarini, "Strategi Pengembangan Produk Melalui Analisis Strength Weakness Opportunity Threat (SWOT) Pada Industri Rumahang Kerupuk Udang Kwanyar," *JKIM*, vol. 1, no. 3, Jan. 2022.
- [11] D. J. M. Sari and M. N. Sudjoni, "Strategi Pemasaran Sari Buah Salak (Study Kasus: Pusat Oleh-Oleh Pronojiwo Winna Sari, Desa Pronojiwo Kecamatan Pronojiwo Kabupaten Lumajang)".

- [12] F. Zahila, C. Indrawan, R. Y. P. Sianipar, and S. M. Khoiroh, "Peningkatan Produktivitas Umkm Kerupuk Puli Melalui Re- Branding & Digital Marketing Kecamatan Pacet Kabupaten Mojokerto".
- [13] F. Hanafi, M. Rizki, N. Nofirza, and I. Kusumanto, "Analisis Perancangan Strategi Pemasaran Menggunakan Metode SWOT Dan QSPM Di UMKM Pempek Lenlin," *INTECOMS*, vol. 6, no. 1, pp. 533–539, Jun. 2023.
- [14] R. O. Sav and M. Anis, "Analisis Pengendalian Kualitas Dan Identifikasi Cost Of Quality Pada Produk Gula," 2023.
- [15] A. Setiawan and H. C. Wahyuni, "Integrasi Metode SWOT dan AHP Untuk Merumuskan Strategi Pemasaran (Studi Kasus : PT. Rattan Craft Indonesia)," *prozima*, vol. 2, no. 1, pp. 12–19, Jun. 2018.
- [16] N. Ardiansyah and H. C. Wahyuni, "Analisis Kualitas Produk Dengan Menggunakan Metode FMEA dan Fault Tree Analisis (FTA) Di Exotic UKM Intako," *prozima*, vol. 2, no. 2, pp. 58–63, Dec. 2018.
- [17] S. Sulasih, "Implementasi Matrik Efe, Matrik Ife, Matrik Swot Dan Qspm Untuk Menentukan Alternatif Strategi Guna Meningkatkan Keunggulan Kompetitif Bagi Usaha Produksi Kelompok Buruh Pembatik Di Keser Notog Patikraja Banyumas," *E-Bis*, vol. 3, no. 1, pp. 27–40, Jun. 2019.
- [18] Sholihun, "Strategi Keunggulan Kompetitif dalam Penerapan Financial Teknologi: Analisis SWOT dan QSPM Pada Yayasan Darut Taqwa Purwosari Kabupaten Pasuruan," *nisbah*, vol. 4, no. 2, pp. 218–239, Jul. 2023.
- [19] M. N. Khalim, M. I. Zamzani, and C. D. P. Hertadi, "[No title found]," *EJMUNUD*, vol. 13, no. 9, p. 1494, Sep. 2024.
- [20] M. H. R. Putra and A. Wisnu Aryaseta, "Analisis Strategi Pemasaran Menggunakan Metode SWOT Serta Pendekatan IFAS dan EFAS Pada Rumah Sakit Mata Pasuruan," *TECNOSCIENZA*, vol. 8, no. 2, pp. 365–380, Apr. 2024.
- [21] N. Hilmiyah, Erwin Permana, Iha Haryani Hatta, and Murti Widyaningsih, "Strategi Pengembangan Usaha Pelaku Umkm Kuliner Pada Masa Pandemi Covid - 19," *Jurnal Riset Bisnis*, vol. 5, no. 2, pp. 226–245, Apr. 2022.
- [22] Yuliatin Ali Syamsiah, Dwi Sukma Donoriyanto, and Isna Nugraha, "Analisis Resiko Pada UMKM XYZ Menggunakan Analisa Swot," *sscj-amik*, vol. 1, no. 6, pp. 425–440, Jan. 2024.
- [23] D. R. K. Wijaya and Y. Praharsi, "Pengendalian Keterlambatan Pengiriman Barang Menggunakan Metode Fta Dan Fmea," vol. 1, no. 1, 2022.
- [24] M. Y. Muchsinin and W. Sulistiyowati, "Quality Control Analysis To Reduce Product Defects With The Lean Six Sigma Method And Fault Tree Analysis," *PELS*, vol. 3, Jan. 2023.
- [25] Z.-S. Qurrotu'aini and M. Ardan, "Analisis Fishbone sebagai Implementasi Solusi Penggunaan Tempat Tidur Belum Ideal Rumah Sakit," vol. 4, 2023.

Conflict of Interest Statement:

The author declares that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.