

Tersedia secara online di http://ojs.unik-kediri.ac.id/index.php/jurmatis/index

Jurnal Manajemen Teknologi dan Teknik Industri



ISSN: 2622-1004 (Online)

Strategi Bisnis Garam menggunakan SWOT-BMC

Anang Siswanto*1, Johan Alfian Pradana2, Saiful Rowi3, Venus Khatta Salsabillah4, Sindy Nindia Mareta Haristanti⁵, Rudy Kurniawan⁶, Ni Luh Putu Hariastuti⁷

mas.sis.8687@gmail.com*1, johanalfian@unik-kediri.ac.id2, saifulrowi150@gmail.com3, venus@unikkediri.ac.id⁴, sindynindia91@gmail.com⁵, rudik9195@gmail.com⁶, putu_hrs@itats.ac.id⁷ 1,2,3,4,5,6,7 Magister Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri, Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya

Informasi Artikel

Riwayat Artikel:

Received: 20 - Januari - 2023 Revised: 22 - Februari - 2023Accepted: 22 - Juli - 2023

Keywords:

BMC, QSPM, Salt market, **SWOT**

Untuk melakukan sitasi pada penelitian ini dengan format:

A. Siswanto et al., "Strategi Bisnis Garam menggunakan SWOT-BMC," **JURMATIS** (Jurnal Manaj. Teknol. dan Tek. Ind.), vol. 5, no. 2, pp. 80–91, 2023.

Abstract

PT. Garam as a state-owned company needs to overcome the problem of quality inconsistencies and technological constraints in improving company performance and profits, as well as taking advantage of business development opportunities in the salt industry. The purpose of this study is to design a suitable business strategy for PT. Garam by optimizing supply chains, production processes, and selecting quality salt resources. The methods used in this study are BMC, SWOT, and QSPM to identify strengths, weaknesses, opportunities, and threats in the company and formulate the right business strategy for PT. Garam. Based on the resulting strategy match matrix, PT. Garam can consider three ST strategies to optimize strength in facing threats. PT Garam can conduct research to create production technology that does not depend on weather conditions, thus allowing the salt production process to be more stable and efficient. PT Garam can conduct research to create appropriate technology, which can improve overall production quality and efficiency. PT Garam can build brand equity of its products as a marketing strategy to increase competitiveness and customer trust. By adopting these strategies, PT Garam can achieve the goal of improving production efficiency and business growth in the salt market.

Abstrak

PT. Garam sebagai perusahaan BUMN perlu mengatasi masalah inkonsistensi kualitas dan kendala teknologi dalam meningkatkan kinerja dan keuntungan perusahaan, serta memanfaatkan peluang pengembangan bisnis di industri garam. Tujuan penelitian ini adalah untuk merancang strategi bisnis yang sesuai untuk PT. Garam dengan mengoptimalkan rantai pasok, proses produksi, dan memilih sumber daya garam berkualitas. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah BMC, SWOT, dan QSPM untuk mengidentifikasi kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman dalam perusahaan serta merumuskan strategi bisnis yang tepat untuk PT. Garam. Berdasarkan matriks match strategi yang dihasilkan, PT. Garam dapat mempertimbangkan tiga strategi ST untuk mengoptimalkan kekuatan dalam menghadapi ancaman. PT Garam dapat melakukan riset untuk menciptakan teknologi. Produksi yang tidak bergantung pada kondisi cuaca, sehingga memungkinkan proses produksi garam menjadi lebih stabil dan efisien. PT. Garam dapat melakukan riset untuk menciptakan teknologi tepat guna, yang dapat meningkatkan kualitas dan

efisiensi produksi secara keseluruhan. PT. Garam dapat membangun ekuitas merek produknya sebagai strategi pemasaran untuk meningkatkan daya saing dan kepercayaan pelanggan. Dengan mengadopsi strategi-strategi ini, PT. Garam dapat mencapai tujuan untuk meningkatkan efisiensi produksi dan pertumbuhan bisnis di pasar garam.

ISSN: 2622-1004 (Online)

1. Pendahuluan

Garam menjadi terapi alami di era modern ini. Menentukan jenis garam dan takaran kurang dari 5gram/ hari menjadi kunci utama untuk meredakan stress, pernapasan, kesehatan kulit dan gangguan tidur [1]. Garam penting sebagai kebutuhan konsumsi dan industri yang dibutuhkan setiap hari [2], [3]. Produsen garam harus uji parameter standar kualitas SNI sesuai peraturan untuk memenuhi kebutuhan konsumen secara tepat.

PT. Garam sebagai perusahaan BUMN harus mengatasi masalah inkonsistensi kualitas pada Divisi Produksi Bahan Baku dan kendala teknologi di Divisi Industri Garam untuk meningkatkan kinerja dan keuntungan perusahaan. Selain itu, situasi sulit di sektor keuangan perlu segera ditangani agar PT. Garam tidak mengalami kerugian yang lebih besar di masa depan. Peluang pengembangan bisnis di industri CAP harus dimanfaatkan dengan optimal. Oleh karena itu, penelitian untuk merancang strategi bisnis yang sesuai sangat mendesak agar PT. Garam dapat mengelola rantai pasok mereka dengan lebih baik, memilih sumber daya garam yang berkualitas, dan mengoptimalkan proses produksi untuk meningkatkan efisiensi operasional perusahaan dan mencapai kesuksesan di pasar garam.

Meningkatkan strategi kekuatan – peluang dengan mengutamakan kualitas sumber daya alam dan meningkatkan kebijakan pemerintah menjadi skala lokal [4]. Skala ini akan mempengaruhi konflik internal karena setiap strategi produk perlu kualitas sesuai pengguna [5]. Produk berkualitas dengan minimal 3 cabang di satu area menjadi strategi paling tepat yang dipilih [6]. Namun, kondisi tersebut akan berpengaruh pada kecukupan sarana distribusi [7], [8]. Tidak hanya itu, kebutuhan jumlah tenaga kerja akan berpengaruh meningkat seiring jumlah sarana distribusi [3], [9]–[11]. Sarana distribusi ini akan memberikan nilai potensi harga produk yang sesuai dengan pengguna [12]. Kondisi ini menjadikan kekuatan yang utama dalam mencapai strategi kompetitif bagi perusahaan yang menerapkan. Penerapan ini perlu pertimbangan investasi dan teknologi sebagai penunjang utama untuk merancang rencana bisnis yang tepat [13]. Dengan munculnya ketidakpastian segmen pasar dan aturan yang menghambat, diperlukan model bisnis untuk menaungi SWOT [14].

Business Model Canvas sebagai solusi yang tepat untuk merancang rencana bisnis seluruhnya, termasuk mempertimbangkan kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman yang ada pada SWOT. Namun, kombinasi tersebut perlu disempuranakan untuk pengambilan keputusan strategi bisnis paling tepat dalam jangka 10 tahun mendatang menggunakan Quantitative Strategic Planning Matrix (QSPM). Dimana peran riset dan ekuitas akan diutamakan.

ISSN: 2622-1004 (Online)

Penelitian ini dilakukan untuk mengidentifikasi lingkungan, mengevaluasi faktor lingkungan dan menentukan strategi yang tepat pada PT. Garam. Dalam rangka mengidentifikasi lingkungan dan menentukan strategi yang tepat untuk PT. Garam, SWOT digunakan untuk mengevaluasi faktor internal dan eksternal. Dilanjutkan dengan BMC untuk mengevaluasi faktor penting bisnis seperti proses produksi dan pemasaran. Terakhir, QSPM membantu untuk menentukan strategi yang tepat untuk meningkatkan efisiensi produksi dan pertumbuhan bisnis secara keseluruhan.

Analisis lingkungan usaha PT. Garam menunjukkan *Business Model Canvas* untuk meningkatkan permintaan garam kualitas premium dan memperbaiki kondisi kekurangan dalam sarana distribusi. Matriks Internal untuk menunjukkan kekuatan perusahaan seperti memiliki produk kualitas baik dan aset besar, namun memiliki kelemahan seperti kurangnya kompetensi SDM. Matriks Eksternal untuk menunjukkan peluang seperti tersedianya sumber tenaga kerja garam bahan baku yang kompeten, namun menghadapi ancaman seperti harga bahan penolong yang naik. Kedua matriks tersebut untuk menempatkan PT. Garam kedalam alternatif strategi seperti penetrasi pasar dan pengembangan produk.

Business Model Canvas, SWOT, dan QSPM memiliki manfaat untuk mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan perusahaan serta membantu merumuskan strategi bisnis yang tepat untuk PT. Garam.

2. Metode Penelitian

2.1. Desain Penelitian

Penelitian yang menggunakan pendekatan kuantitatif dengan menggabungkan *Business Model Canvas*, analisis SWOT dan analisis *Quantitative Strategic Planning Matrix* sebagai informasi dalam memperbaiki model bisnis pada produk garam [8], [15].

2.2. Populasi dan Sampling

Populasi menggunakan 3 responden dengan pengambilan sampel menggunakan teknik survei [16]. Responden ini dipilih untuk menentukan nilai prosentase dari hasil analisis SWOT.

2.3. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian pertama dengan melakukan wawancara untuk menghimpun informasi customer segment, value propositions, channels, customer relationships, revenue streams, key resources, key activities, key partnerships, dan cost structure [17], [18]. Instrumen penelitian kedua dengan mendistribusikan kuesioner terbuka untuk memetakan kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman dari PT. Garam kepada 3 responden yang terlibat.

ISSN: 2622-1004 (Online)

2.4. Prosedur Penelitian

Tahapan penelitian yang dilakukan sebagai berikut:

- 1. Mengumpulkan data tentang yang terletak pada instrumen penelitian.
- 2. Mendesain elemen-elemen model bisnis canvas dengan indikator pada instrumen penelitian [13], [19], [20].
- 3. Mendesain analisis SWOT untuk mengevaluasi kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman yang dimiliki oleh PT. Garam [21], [22]. Dalam tahap ini, faktor internal dan eksternal perusahaan dievaluasi secara terperinci dan dianalisis dengan sub faktor dari responden [23], [24].
- 4. Menentukan 3 strategi yang tepat dengan dan dapat dirumuskan dengan mempertimbangkan keadaan internal dan eksternal perusahaan.
- 5. Menentukan *Quantitative Strategic Planning Matrix* (QSPM) untuk menyajikan keputusan strategis utama untuk PT. Garam dari analisa SWOT [25], [26].
- 6. Menentukan analisa keputusan strategis utama dalam pengambilan keputusan yang baik dan efektif untuk PT. Garam.

3. Hasil dan Pembahasan

Hasil dan pembahasan yang disampaikan mencangkup *Business Model Canvas*, SWOT dan QSPM pada PT. Garam sebagai berikut.

Tr. D.	T7	77 1 TO 1.1		C		
Key Partners Muslimat NU Distributor PT. FPI ID Food Member Kimia Farma Tempat SPA	Key Activities Produkssi Garam Bahan Bekas Produksi Garam Olahan Pemasaran Key Resources Bangunan Kantor Dan Gudang Lahan Pegaraman > 5700 Ha Pabrik Kapasitas 100.000 Ton Per Tahun	Value Propositions Garam Yang Berkualitas Harga Bersaing Variasi Produk Kandangan Mineral Spesifikasi Manfaat Kesehatan	Channels Penjualan Melalui Distribusi Direct Selling	Customer Segments Industri Mamin Penderita Hipertensi Penyedia Jasa SPA		
	 Ssumber Daya Manusia Finansial 					
Cost Structure	Cost Structure Revenue Streams					
Biaya Produksi Biaya Depresiasi Asset Biaya Pemasaran		Penjua Menye	lan Garam Bahan Baku lan Garam Olahan wakan Aset Dan Inventaris Sama Ulayat			

ISSN: 2622-1004 (Online)

Gambar 3. *Business Model Canvas* PT. Garam (Sumber: Olah data, 2022)

Analisis lingkungan usaha merupakan tahap awal dari analisis SWOT yang bertujuan mengidentifikasi kondisi lingkungan perusahaan baik internal maupun eksternal. Faktor lingkungan dikaji dan diidentifikasi berdasarkan 5 aspek, yaitu pemasaran, keuangan, produksi dan operasi, ekonomi, sosial, dan budaya, serta lingkungan dan alam, selanjutnya seluruh faktor yang teridentifikasi berdasarkan 5 aspek tersebut akan diklasifikasikan berdasarkan 9 elemen BMC.

Tabel 1. Analisa Faktor Lingkungan

Tabel 1. Allansa l'aktor Enigkungan				
No	Elemen BMC	Analisa Faktor Lingkungan		
1	Customer Segments	Meningkatnya permintaan garam kualitas premium		
2	Value Proposition	Memiliki sertifikat ISO		
		Lahan produksi lengkap dan terintegrasi		
3	Channels	Memiliki kantor dan gudang di beberapa wilayah		
		Sarana distribusi perkapalan kurang mencukupi		
		Tidak memiliki distribusi sampai ke tingkat retail		
4	Customer	Konsumen kurang menghargai kualitas produk		
	Relationships			
_ 5	Revenue Stream	Memiliki produk sendiri dan kualitas produk yang lebih baik.		
6	Key Activities	Kemarau panjang pada proses produksi meningkat		
		Proses produksi garam bahan baku tergantung pada musim		
7	Key Resources	Tersedianya sumber tenaga kerja garam bahan baku yang kompeten		
		Bahan baku dapat menggunakan bahan baku dari rakyat		
		Memiliki aset yang besar		
		Kompetensi yang kurang dan terdapat 30% SDM not talent		
8	Key Partners	Adanya dukungan dari mitra untuk memenuhi kebutuhan garam		
		berkualitas		
		Adanya home industri garam konsumsi		
		Kemasan produksi ditiru kompetitor dengan logo yang mirip merk		
		Segitiga G		

9	Cost Structures	Harga bahan penolong cenderung naik mengikuti harga minyak dan nilai tukar rupiah Likuiditas rendah
		Modal saham 100% milik pemerintah Biaya usaha cenderung naik

ISSN: 2622-1004 (Online)

(Sumber: Olah data, 2022)

Faktor-faktor strategis internal dianalisis dengan menggunakan matriks Evaluasi Faktor Internal, masing-masing faktor internal tersebut diberikan bobot yang diperoleh dengan metode AHP (*Analytical Hierarchy Process*) dan diberikan rating skala 1-4, kekuatan mendapatkan rating 3 dan 4, sedangkan kelemahan mendapatkan rating 1 dan 2.

Tabel 2. Matriks IFE

MATRIKS IFE					
Faktor Strategi Internal	Bobot	Rating	Skor		
a. Kekuatan Perusahaan (Strenghts)					
(S1) Memiliki produk sendiri dan kualitas produk yang lebih baik.	0,10	4	0,413		
(S2) Memiliki kantor dan gudang di beberapa wilayah	0,06	4	0,252		
(S3) Modal saham 100% milik pemerintah	0,04	4	0,148		
(S4) Memiliki aset yang besar	0,03	4	0,118		
(S5) Lahan produksi lengkap dan terintegrasi	0,03	3	0,089		
(S6) Memiliki sertifikat ISO	0,03	3	0,089		
b. Kelemahan Perusahaan (Weakness)					
(W1) Sarana distribusi perkapalan kurang mencukupi	0,15	2	0,295		
(W2) Likuiditas rendah	0,09	2	0,189		
(W3) Tidak memiliki distribusi sampai ke tingkat retail	0,21	1	0,207		
(W4) Biaya usaha cenderung naik	0,14	1	0,142		
(W5) Kompetensi yang kurang dan terdapat 30% SDM not talent	0,12	1	0,118		
Total	1,00		2,06		

(Sumber: Olah data, 2022)

Faktor-faktor strategis eksternal dianalisis dengan menggunakan matriks Evaluasi Faktor Eksternal (*Eksternal Factors Evaluation*-EFE). Pada metode analisis EFE ini, masing-masing faktor eksternal tersebut diberikan bobot dan rating. Pembobotan masing-masing faktor tersebut juga diperoleh dengan metode AHP (*Analytical Hierarchy Process*). Rating diberikan dengan skala 1-4, dengan semakin kecil skala nilai menunjukkan rating yang rendah.

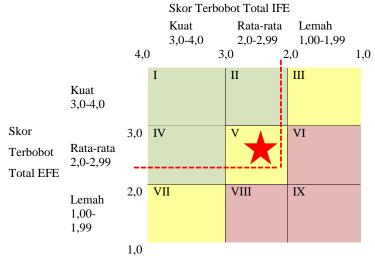
Tabel 3. Matriks EFE

MATRIKS EFE					
Faktor Strategi Eksternal	Bob ot	Ratin g	Sko r		
a. Peluang Perusahaan (Opportunities)					
(O1) Meningkatnya permintaan garam kualitas premium	0,05	4	0,20 1		

Total	1,00		2,38
(T5) Konsumen kurang menghargai kualitas produk		4	0,44 8
(T4) Kemasan produksi ditiru kompetitor dengan logo yang mirip merk Segitiga G		3	0,21 0
(T3) Proses produksi garam bahan baku tergantung pada musim		1	0,14 9
(T2) Harga bahan penolong cenderung naik mengikuti harga minyak dan nilai tukar rupiah		1	0,22 4
(T1) Adanya home industri garam konsumsi		3	0,42 0
b. Ancaman Perusahaan (Threats)			
(O6) Dapat menggunakan tenaga outsourcing	0,07	2	0,14 0
(O5) Bahan baku dapat menggunakan bahan baku dari rakyat		3	0,14 0
(O4) Kemarau panjang pada proses produksi meningkat	0,05	3	0,14 0
(O3) Adanya dukungan dari mitra untuk memenuhi kebutuhan garam berkualitas		4	0,14 9
(O2) Tersedianya sumber tenaga kerja garam bahan baku yang kompeten	0,05	3	0,15 9

(Sumber: Olah data, 2022)

Matriks IE digunakan untuk memetakan posisi unit usaha agar memudahkan dalam merumuskan alternatif strategi yang tepat. Matriks IE didasarkan pada dua dimensi utama yaitu faktor eksternal dan internal. Untuk menyusun matriks IE, digunakan hasil yang diperoleh dari matriks IFE dan EFE sehingga dapat diketahui posisi usaha PT Garam. Matriks IFE sebagai sumbu-x dan EFE sebagai sumbu-Y.



Gambar 4. Matriks IE (Sumber: Olah data, 2022)

Nilai total skor pada matriks IFE sebesar 2,06 sedangkan total skor matriks EFE sebesar 3,28. Hasil tersebut menempatkan PT Garam pada sel V, yang merupakan strategi

*Corresponding author: mas.sis.8687@gmail.com

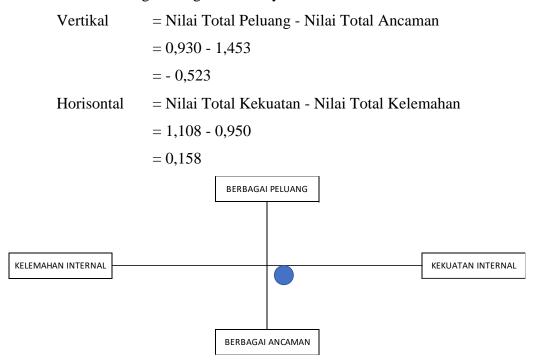
ISSN: 2622-1004 (Online)

pertahankan dan pelihara. Pada posisi ini PT Garam dimungkinkan untuk melakukan strategi penetrasi pasar dan pengembangan produk.

ISSN: 2622-1004 (Online)

Analisis matriks TWOS merupakan langkah-langkah kongkrit yang seharusnya dilakukan oleh PT Garam untuk mempertahankan usahanya. Analisis matriks TWOS ini berdasarkan pengembangan dari matriks IE. Analisis ini menghasilkan berbagai alternatif strategi. Strategi utama yang dapat disarankan ada empat macam, yaitu strategi SO, ST, WO, dan WT. Analisis ini menggunakan data yang telah diperoleh dari matriks EFE dan IFE di atas.

Analisis SWOT terbagi menjadi empat kuadran utama yang memiliki strategi yang berbeda untuk masing-masing kuadarannya.



Gambar 6. Analisa IV Kuadran SWOT (Sumber: Olah data, 2022)

Sesuai dengan hasil analisa kuadran IV akan ditentukan keputusan pemilihan strategi yang memanfaatkan kekuatan dalam menghadapi ancaman, berdasarkan matriks *match strategi* terdapat 3 (tiga) strategi ST, yaitu:

PT. Garam sebagai perusahaan BUMN membutuhkan strategi yang tepat untuk mengatasi masalah inkonsistensi kualitas garam dan kendala teknologi dalam meningkatkan kinerja dan keuntungan perusahaan. Berdasarkan hasil analisa kuadran IV, strategi yang memanfaatkan kekuatan dalam menghadapi ancaman sangat diperlukan. Oleh karena itu, PT. Garam dapat mempertimbangkan tiga strategi ST yang dihasilkan dari matriks match strategi.

Strategi pertama adalah melakukan riset untuk menciptakan teknologi produksi yang tidak bergantung pada kondisi cuaca dengan nilai TAS sebesar 4,96. Memiliki teknologi produksi yang stabil dan efisien dapat meningkatkan penghematan biaya produksi dan memberikan hasil yang konsisten. Dengan demikian, PT Garam dapat menjamin ketersediaan pasokan garam berkualitas sehingga dapat memenuhi kebutuhan konsumen.

ISSN: 2622-1004 (Online)

Strategi kedua adalah melakukan riset untuk menciptakan teknologi tepat guna dengan nilai TAS sebesar 5,36. Dengan teknologi tepat guna, perusahaan dapat meningkatkan efisiensi produksi dan mengurangi biaya produksi. Hal ini dapat meningkatkan kualitas produk dan daya saing perusahaan di pasar garam.

Strategi terakhir adalah membangun ekuitas merek produk PT Garam dengan nilai TAS tertinggi sebesar 5,74. Membangun ekuitas merek produk dapat memperkuat citra perusahaan di mata konsumen, meningkatkan kepercayaan pelanggan dan daya saing perusahaan. Hal ini dapat meningkatkan permintaan garam kualitas premium dan memperbaiki kondisi kekurangan dalam sarana distribusi.

4. Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian pengembangan strategi bersaing PT. Garam adalah memiliki produk sendiri yang berkualitas baik serta terus meningkatnya permintaan garam kualitas premium merupakan kekuatan tertinggi bagi PT. Garam untuk mengembangkan usahanya. Selain itu faktor kompetensi yang kurang dan terdapat 30% SDM *not talent* serta produksi garam bahan baku yang bergantung pada musim merupakan faktor kelemahan yang harus diatasi oleh PT. Garam dalam pengembangan usahanya.

Strategi yang tepat untuk mempertahankan capaian dan pengembangannya adalah dengan membangung ekuitas merek produk PT Garam, dengan tujuan mengembangkan dan memperluas pasar dimana hasil evaluasi internal tingkat *market share* produk PT Garam hanya 3%-4%.

Dengan mengadopsi strategi tersebut, PT Garam dapat meningkatkan efisiensi produksi, memperkuat citra merek perusahaan, memenuhi kebutuhan konsumen, dan meningkatkan daya saing di pasar garam. Namun, perlu diingat bahwa strategi-strategi ini harus disesuaikan dengan kondisi pasar dan perusahaan untuk mencapai hasil yang efektif dan optimal.

Daftar Pustaka

ISSN: 2622-1004 (Online)

- [1] M. E. Henry and L. J. Appel, "Potassium-enriched salt substitutes: benefits, risks, and a 'trolley problem' in public health," *Am. J. Clin. Nutr.*, vol. 114, no. 1, pp. 12–13, Jul. 2021, doi: 10.1093/AJCN/NQAB153.
- [2] N. P. Uttama, "Open innovation and business model of health food industry in asia," J. Open Innov. Technol. Mark. Complex., vol. 7, no. 3, p. 174, 2021, doi: 10.3390/joitmc7030174.
- [3] L. Schlüter *et al.*, "Sustainable business model innovation: Design guidelines for integrating systems thinking principles in tools for early-stage sustainability assessment," *J. Clean. Prod.*, vol. 387, no. November 2022, 2023, doi: 10.1016/j.jclepro.2022.135776.
- [4] M. Heshmati, M. Gheitury, and S. Shadfar, "Factors affecting possibility of ecotourism development and sustaining natural resources using SWOT approach in west Iran," *Int. J. Geoheritage Park.*, vol. 10, no. 2, pp. 173–183, 2022, doi: 10.1016/j.ijgeop.2022.03.004.
- [5] E. Ardyan, T. F. C. W. Sutrisno, and L. Padmawidjaja, "New value creation and family business sustainability: Identification of an intergenerational conflict resolution strategy," *Heliyon*, vol. 9, no. 5, p. e15634, 2023, doi: 10.1016/j.heliyon.2023.e15634.
- [6] L. Dewi Indrasari and S. Rushanti Widodo, "Development of Business Strategies Using QSPM and SWOT on Snail Chips," *J. Eng. Manag. Ind. Syst.*, vol. 8, no. 2, pp. 79–87, 2020, doi: 10.21776/ub.jemis.2020.008.02.7.
- [7] I. Namugenyi, L. Coenen, and J. Scholderer, "Realising the transition to bioenergy: Integrating entrepreneurial business models into the biogas socio-technical system in Uganda," *J. Clean. Prod.*, vol. 333, no. November 2021, p. 130135, 2022, doi: 10.1016/j.jclepro.2021.130135.
- [8] A. Moure Abelenda, F. Aiouache, and D. Moreno-Mediavilla, "Adapted *Business Model Canvas* template and primary market research for project-based learning on management of slurry," *Environ. Technol. Innov.*, vol. 30, p. 103106, 2023, doi: 10.1016/j.eti.2023.103106.
- [9] N. Iheanachor, Y. David-West, and I. O. Umukoro, "Business model innovation at the bottom of the pyramid A case of mobile money agents," *J. Bus. Res.*, vol. 127, no. January, pp. 96–107, 2021, doi: 10.1016/j.jbusres.2021.01.029.
- [10] S. Verdugo-Castro, M. C. Sánchez-Gómez, and A. García-Holgado, "Factors associated with the gender gap in the STEM sector: Comparison of theoretical and empirical concept maps and qualitative SWOT analysis," *Heliyon*, vol. 9, no. 6, p. e17499, 2023, doi: 10.1016/j.heliyon.2023.e17499.
- [11] A. M. Saad, M. Dulaimi, and S. L. Zulu, "Broader use of the Modern Methods of Construction (MMC) in the UK public sector: A *Business Model Canvas* (BMC) perspective," *J. Open Innov. Technol. Mark. Complex.*, vol. 9, no. 2, p. 100035, 2023, doi: 10.1016/j.joitmc.2023.100035.
- [12] A. T. Braun, O. Schöllhammer, and B. Rosenkranz, "Adaptation of the *Business Model Canvas* template to develop business models for the circular economy,"

Procedia CIRP, vol. 99, no. July 2020, pp. 698–702, 2021, doi: 10.1016/j.procir.2021.03.093.

ISSN: 2622-1004 (Online)

- [13] J. Garrido Salsas, S. Saurí, C. Rúa, and J. Torrent, "Conceptualisation of the Port of the Future based on the Business Canvas Model: Case study of the Vision 2040 for Barcelona," *Case Stud. Transp. Policy*, vol. 10, no. 2, pp. 1427–1437, 2022, doi: 10.1016/j.cstp.2022.05.002.
- [14] S. Bröring and V. Thybussek, "Understanding the business model design for complex technology systems: The case of the bioeconomy," *EFB Bioeconomy J.*, vol. 3, no. April, p. 100052, 2023, doi: 10.1016/j.bioeco.2023.100052.
- [15] L. D. Indrasari and S. R. Widodo, "Development Of Business Strategies Using Qspm And Swot On Snail Chips," *J. Eng. Manag. Ind. Syst.*, vol. 8, no. 2, pp. 79–87, 2020, doi: 10.21776/ub.jemis.2020.008.02.7.
- [16] Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, 28th ed. Bandung: Alfabeta, 2021.
- [17] P. Somnuke, P. Punpocha, P. Punikhom, and R. Panitrat, "Heliyon Model for enhancing the research conducted by the university medical staff: Participatory action research," *Heliyon*, vol. 9, no. 2, p. e13208, 2023, doi: 10.1016/j.heliyon.2023.e13208.
- [18] D. Gumulya, "Regression Analysis Of Inter-Variable Relationships Within Business Canvas Model: Value Proposition, Key Resources, Revenue And Cost Structure With The Cobb Douglass Production Function Approach (Study Case: Basic And Chemical Industries From 2006-2017)," *J. Manaj. Indones.*, vol. 20, no. 2, p. 95, 2020, doi: 10.25124/jmi.v20i2.3197.
- [19] V. Varianto, "Model Bisnis Colleges Need Menggunakan Pendekatan *Business Model Canvas*," *J. Manaj. dan Start-Up Bisnis*, vol. 2, no. 3, pp. 351–358, 2017.
- [20] K. Widjajanti, F. N. Prihantini, and R. Wijayanti, "Sustainable Development of Business with Canvas Business Model Approach: Empirical Study on MSMEs Batik Blora, Indonesia," *Int. J. Sustain. Dev. Plan.*, vol. 17, no. 3, pp. 1025–1032, 2022, doi: 10.18280/ijsdp.170334.
- [21] V. Adha Aprilila, L. Dewi Indrasari, and H. Budi Santoso, "Strategi Pemasaran Dengan Menggunakan Analisis SWOT Pada Hotel (Studi Kasus Pada Lotus Garden Hotel)," *JATI UNIK J. Ilm. Tek. dan Manaj. Ind.*, vol. 4, no. 2, p. 141, 2021, doi: 10.30737/jatiunik.v4i2.1618.
- [22] Sudarto and N. Anisa, "Penentuan Strategi Pemasaran dalam Masa Pandemi Dengan Metode SWOT," *J. Ilm. Tek. dan ...*, vol. 6, no. 2, pp. 52–60, 2022, [Online]. Available: http://www.elitabmas.wisnuwardhana.ac.id/webmin/assets/uploads/lj/LJ202211261 669432562824.pdf.
- [23] N. M. Sumiarsih, D. Legono, and R. J. Kodoatie, "Strategic Sustainable Management for Water Transmission System: A SWOT-QSPM Analysis," *J. Civ. Eng. Forum*, vol. 4, no. 1, p. 29, 2018, doi: 10.22146/jcef.30234.
- [24] R. W. Puyt, F. B. Lie, and C. P. M. Wilderom, "The origins of SWOT analysis," *Long Range Plann.*, vol. 56, no. 3, p. 102304, 2023, doi: 10.1016/j.lrp.2023.102304.

Jurnal Manajemen Teknologi dan Teknik Industri Vol. 5 No. 2, Agustus 2023, hal 80 – 91

[25] A. Komari, "Integrasi Cost Plus Pricing, SWOT dan QSPM dalam Pemanfaatan Sampah Plastik," *JATI UNIK J. Ilm. Tek. dan Manaj. Ind.*, vol. 5, no. 1, pp. 28–40, 2021, doi: 10.30737/jatiunik.v5i1.1975.

ISSN: 2622-1004 (Online)

[26] L. D. Indrasari and S. R. Widodo, "Determination of Business Strategy with the SWOT Method on Snail Chips Product at PT. X Kediri," *Proc. 2nd Int. Conf. Bus. Manag. Technol. (ICONBMT 2020)*, vol. 175, pp. 90–96, 2021, doi: 10.2991/aebmr.k.210510.017.