

## **Strategi Pengembangan UMKM Industri Unggulan dengan Metode TOPSIS-SWOT**

**Sesraria Yuvanda\*, Muhammad Rachmad Rasjid, Deby Aisyah RJ Nur**

Universitas Muhammadiyah Jambi, Indonesia

Universitas Jambi

\*Correspondence: [sesrariayuvanda@unjambi.ac.id](mailto:sesrariayuvanda@unjambi.ac.id)

### **ABSTRAK**

Kota Jambi merupakan kota yang tumbuh kembang pelaku UMKM industri dimana peran UMKM terhadap industri sebesar 37,68%, dari 6.416 unit industri yang ada di Kota Jambi. Tujuan penelitian ini untuk menentukan UMKM Industri yang menjadi unggulan dan merumuskan strategi yang layak digunakan untuk menumbuhkembangkan UMKM industri unggulan. Lokasi penelitian dilakukan di Kota Jambi dikarenakan jumlah unit usaha UMKM industri terbanyak di provinsi Jambi. Penentuan UMKM industri unggulan menggunakan metode TOPSIS sedangkan merumuskan strategi pengembangan UMKM Industri unggulan menggunakan kombinasi TOPSIS - SWOT. Hasil penelitian menunjukkan bahwa untuk kota Jambi UMKM industri unggulan adalah kelompok makanan. Strategi yang perlu dilakukan untuk pengembangan UMKM industri tersebut berupa peningkatan diversifikasi produk melalui desain produk kekinian, kompetensi tenaga kerja berbasis IT, bantuan permodalan dan manajemen keuangan serta pengembangan pasar online

**Kata kunci :** UMKM, Industri, TOPSIS, SWOT

### **ABSTRACT**

*Jambi City is a city that is experiencing growth and development in its industrial Micro, Small, and Medium Enterprises (MSMEs), with MSMEs contributing 37.68% to the overall industrial sector, out of a total of 6,416 industrial units in Jambi City. The objective of this research is to determine the leading industrial MSMEs and formulate appropriate strategies for fostering the development of these leading MSMEs. The research was conducted in Jambi City due to its highest number of MSME industrial units in the Jambi province. The determination of leading industrial MSMEs utilized the TOPSIS method, while the formulation of strategies for the development of leading industrial MSMEs employed a combination of TOPSIS-SWOT. The research findings indicate that the food sector is the leading industry for MSMEs in Jambi City. The recommended strategies for the development of the MSME industry include increasing product diversification through contemporary product designs, enhancing IT-based workforce competency, providing capital assistance and financial management support, and developing the online market.*

**Keywords :** MSMEs, Industry, TOPSIS, SWOT

### **PENDAHULUAN**

Industri punya peran penting dalam mempercepat pembangunan ekonomi suatu daerah. Industri memiliki kontribusi dalam penyerapan tenaga kerja lokal dan peningkatan nilai tambah produk yang dihasilkan daerah (Yuvanda *et al.*, 2020). Keberadaan UMKM industri ini sangat penting dalam menunjang perekonomian daerah. Pengembangan UMKM industri merupakan suatu keharusan karena dapat memberi dampak terhadap perekonomian dalam bentuk penciptaan nilai tambah produk-produk primer dan daya serap tenaga kerja bagi angkatan kerja (Kusdiana & Gunardi, 2014). Selanjutnya Sinanding & Haryati (2022), Sugiarto & Iskandar (2023) juga menjelaskan bahwa UMKM dapat menyerap tenaga kerja masyarakat kalangan menengah kebawah sehingga memberikan kesejahteraan bagi pelaku UMKM.

Industri juga mampu menciptakan pasar baru dan mengubah perilaku konsumen. Hal ini sejalan dengan pendapat (Pinem, 2016) dimana UMKM merupakan sector yang berpotensi untuk menciptakan pertumbuhan disuatu Kawasan sedangkan (Saqib & Ou, 2020) menyatakan bahwa UMKM Industri mempunyai keunggulan dalam bentuk memberikan nilai tambah sehingga diperlukan strategi untuk tetap dapat bertahan dalam iklim bisnis yang kompetitif. Kota Jambi selaku ibu kota

provinsi Jambi memiliki industri pengolahan yang tumbuh kembang. Kontribusi industri pengolahan tersebut pada tahun 2021 tercatat 11,01% terhadap PDRB. Disamping itu industri pengolahan yang termasuk kategori UMKM memiliki kontribusi sebesar 37,68%, dari 6.416 unit industri kategori UMKM yang ada di Kota Jambi. Ini berarti peran UMKM dalam industri pengolahan mencapai sepertiga dari industri yang ada dikota Jambi.

Daya serap tenaga kerja, UMKM industri di Kota Jambi memiliki kontribusi yang cukup berarti yaitu sebesar 44,28% dari 30.074 orang yang bekerja pada industri, sedangkan investasi UMKM industri di Kota Jambi hanya berkontribusi sebesar 16% dari 249,03 juta investasi pada sektor industri. Khusus nilai produksi UMKM industri Kota Jambi berkontribusi sebesar 34,21% dari 141,97 milyar total nilai produksi industri. Secara factual dilapangan UMKM yang bergerak dibidang industri yang terdapat di Kota Jambi didapati 5 kelompok usaha. Kelompok usaha tersebut adalah industri batik, songket, sulaman, souvenir dan makanan. Dari kelima kelompok industri tersebut telah dilakukan kajian untuk menentukan jenis industri manakah yang menjadi unggulan untuk ditumbuhkembangkan di Kota Jambi. Sejalan untuk penentuan UMKM industri yang menjadi unggulan di kota Jambi maka penelitian yang dilakukan oleh (Chamid & Murti, 2019) menggunakan model TOPSIS dapat dijadikan rujukan model analisis.

Dalam penelitian tentang penentuan UMKM industri unggulan dan strategi pengembangannya akan ditumbuhkembangkan model TOPSIS-SWOT. Pemilihan TOPSIS-SWOT tersebut merupakan model kekinian untuk perumusan strategi pengembangan UMKM industri unggulan. Menurut Akbar et al (2020), Yang (2010), kolaborasi model TOPSIS dan model SWOT ini mampu memberikan gambaran strategi solusi positif dan solusi negative sehingga akan memberikan gambaran strategi pengembangan UMKM industri yang efisien terbesar dengan biaya terendah.

## METODE

Metode dalam penelitian ini adalah deskripsi kuantitatif dan observasi. Data yang digunakan merupakan data primer yang bersumber dari Dinas Perindustrian dan Perdagangan Provinsi Jambi. Teknik pengambilan sampel menggunakan *two stage simple random sampling* dengan alokasi proposional. Pada tahap pertama ditentukan kelompok industri katagori UMKM unggulan di Kota Jambi dimana terbagi 5 kelompok usaha industri. Pada tahap kedua dipilih kelompok usaha industri dengan jumlah sampel sebanyak 33 dari populasi yang berjumlah 334 atau 10%.

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian terdiri dari 2 tahap, yaitu :

1. Penentuan industri UMKM Unggulan. Model analisis TOPSIS (*Technique For Others Reference By Sililarity To Ideal Solution*). Model ini digunakan untuk penentuan industri UMKM unggulan. Penggunaan metode TOPSIS untuk penentuan unggulan untuk dikalangan industri banyak dilakukan (Arvianto et al., 2014); (Esfandiari & Rizvandi, 2014); (Mahmudi & Tahwin, 2016).
2. Strategi Pengembangan UMKM Industri Unggulan. Untuk merumuskan Strategi Pengembangan UMKM Industri Unggulan digunakan model analisis SWOT yang berbasis pada hasil TOPSIS atau TOPSIS-TOPSIS. Model kombinasi ini pernah dilakukan Dehnavi & Ghanad (2016) untuk menentukan strategi bisnis yang lebih baik dalam meningkatkan sumber daya manusia.

**Tabel 1**  
**Analisis SWOT Berbasis Hasil Kriteria TOPSIS**

No	Kriteria TOPSIS	Kekuatan (S)	Kelemahan (W)	Peluang (O)	Hambatan (T)
1	K1	S1.1	W1.1	O1.1	T1.1
2	K2	S2.1	W2.1	O2.1	T2.1
3	K3	S3.1	W3.1	O3.1	T3.1
4	K4	S4.1	W4.1	O4.1	T4.1
6.	Kn	Sn.1	Wn.1	On.1	Tn.1

Sumber: data olahan

**Tabel 2**  
**Analisis Strategi TOPSIS- SWOT**

No	Kriteria	Strategi TOPSIS- SWOT
1	K1	Strategi pengembangan kriteria K1 yang didasarkan pada kekuatan, kelemahan, peluang dan hambatan dari kriteria K1 tersebut

- |   |    |  |
|---|----|--|
| 2 | K2 | Strategi pengembangan kriteria K2 yang didasarkan pada kekuatan, kelemahan, peluang dan hambatan dari kriteria K2 tersebut |
| 3 | K3 | Strategi pengembangan kriteria K3 yang didasarkan pada kekuatan, kelemahan, peluang dan hambatan dari kriteria K3 tersebut |
| 4 | K4 | Strategi pengembangan kriteria K4 yang didasarkan pada kekuatan, kelemahan, peluang dan hambatan dari kriteria K4 tersebut |
| 5 | Kn | Strategi pengembangan kriteria Kn yang didasarkan pada kekuatan, kelemahan, peluang dan hambatan dari kriteria Kn tersebut |

Sumber: data olahan

## HASIL

Untuk menentukan UMKM industri unggulan, peneliti menggunakan model TOPSIS dengan melalui 8 tahapan. Tahapan tersebut yaitu :

1. Penentuan Bobot Kriteria UMKM Industri Unggulan. Tahap pertama dalam penentuan industri UMKM unggulan dengan menetapkan bobot kriteria yang akan diukur. Kriteria yang ditetapkan untuk dinilai bobot (Chamid & Murti, 2019); (Yuvanda & Hidayat, 2022) adalah unit of business, labor, production value, investmen value dan income.

**Tabel 3**  
**Penentuan Kreteria dan Bobot**

No	Kriteria	Kode	Bobot	cost/benefit
1	Unit of business	C.1	0,200	Benefit
2	Labor	C.2	0,133	cost
3	Production value	C.3	0,333	Benefit
4	Investment value	C.4	0,067	cost
5	Income	C.5	0,267	Benefit

Sumber: data olahan

2. Data UMKM Industri Unggulan. Data UMKM industri yang akan dipilih dikelompokkan menjadi 5 kelompok batik, songket, sulaman, souvenir, dan makanan. Selanjutnya masing-masing kelompok ditentukan nilai kriteria yang telah ditentukan pada tahap 1.

**Tabel 4**  
**Data UMKM Industri berdasarkan Nilai Kriteria**

No	Kelompok	Kode				
		C.1	C.2	C.3	C.4	C.5
1	Batik	15	116	4.321.000.000	2.074.000.000	6.370.000.000
2	Songket	2	37	520.000.000	1.000.000.000	900.000.000
3	Sulamam	2	11	90.700.000	25.000.000	156.000.000
4	Souvenir	3	21	87.000.000	147.000.000	195.000.000
5	Makanan	11	75	4.227.400.000	1.492.500.000	6.194.000.000

Sumber: data olahan

3. Matrik Ternormalisasi R. Data UMKM industri berdasarkan nilai kriteria maka dilakukan ternormalisasi R seperti dimuat pada tabel berikut ini

**Tabel 5**  
**Matrik Ternormalisasi R**

No	Kelompok	C.1	C.2	C.3	C.4	C.5
1	Batik	1,85	5,09	31775,32	21304,60	38322,07
2	Songket	0,25	1,62	3823,92	10272,23	5414,42
3	Sulamam	0,25	0,48	666,98	256,81	938,50
4	Souvenir	0,37	0,92	639,77	1510,02	1173,12
5	Makanan	1,35	3,29	31087,02	15331,30	37263,25
	BOBOT	0,200	0,13	0,33	0,07	0,28

Sumber: data olahan

4. Matrik Ternormalisasi UMKM Industri Unggulan. Hasil data UMKM yang ternormalisasi R maka dilanjutkan dengan penetapan ternormalisasi keputusan.

**Tabel 6.**  
**Marik ternormalisasi Keputusan**

No	Kelompok	Kode				
		C.1	C.2	C.3	C.4	C.5
1	Batik	0,369	0,677	10581,183	1427,408	10231,993
2	Songket	0,049	0,216	1273,366	688,239	1445,651
3	Sulamam	0,049	0,064	222,104	17,206	250,579
4	souvenir	0,074	0,122	213,044	101,171	313,224
5	makanan	0,271	0,437	10351,977	1027,197	9949,288

Sumber: data olahan

5. Penentuan solusi ideal Positif dan Negatif. Pada tahap ini ditentukan jarak terjauh dan terdekat UMKM dalam bentuk nilai solusi ideal positif dan solusi ideal negatif.

**Tabel 7**  
**Nilai Jarak Terjauh dan Nilai Jarak Terdekat**

PIS dan NIS	C.1	C.2	C.3	C.4	C.5
PIS (A+)	0,369274	0,06415679	10581,1826	17,20597831	10231,9934
NIS (A-)	0,049237	0,67656256	213,0439449	1427,407961	250,5794302

Sumber: data olahan

6. Penentuan Besaran Jarak terhadap nilai solusi ideal. Penentuan besaran jarak terhadap nilai solusi ideal setelah diperoleh nilai solusi ideal positif dan solusi ideal negatif.

**Tabel 8**  
**Besaran Jarak terhadap nilai solusi ideal**

No	Kelompok	D+	D-
1	Batik	1410,202	14391,9048
2	Songket	12817,39	1760,35475
3	Sulamam	14385,38	1410,23122
4	souvenir	14348,77	1327,71562
5	makanan	1073,564	14036,4911

Sumber: data olahan

7. Penentuan Nilai Preferensi. Penentuan besaran jarak terhadap nilai solusi ideal setelah diperoleh nilai solusi ideal positif dan solusi ideal negatif.

**Tabel 9**  
**Nilai Preferensi**

No	Kelompok	V
1	Batik	0,910759
2	Songket	0,120756
3	Sulamam	0,08928
4	Souvenir	0,084695
5	Makanan	0,92895

Sumber: data olahan

8. Penentuan Keputusan UMKM Industri Unggulan Terpilih. Tahap penentuan ranking dilakukan dengan melihat nilai preferensi terbesar hingga terkecil. Sedangkan Tabel 10 hasil perhitungan dan metode TOPSIS memperlihatkan bahwa UMKM industri yang unggulan di kota Jambi adalah UMKM industri makanan pada ranking pertama, UMKM industri batik pada ranking kedua dan UMKM industri songket untuk ranking ketiga.

**Tabel 10**  
**Keputusan UMKM Unggulan Terpilih**

No	Kelompok	Rank
1	Batik	2
2	Songket	3
3	Sulamam	4

4	souvenir	5
5	Makanan	1

Sumber: data olahan

Strategi Pengembangan UMKM industri unggulan dilakukan dengan menggunakan analisis TOPSIS-SWOT. Perbedaan analisis TOPSIS -SWOT untuk perumusan strategi dibandingkan dengan analisis SWOT yang lakukan peneliti lain yaitu terletak pada tahapan penentuan strategi yang berbeda. Pada penelitian ini penentuan strategi awali penggunaan model TOPSIS untuk penentuan UMKM UMKM industri unggulan. Setelah itu dilakukan penentuan strategi pengembangan yang didasarkan pada kriteria yang terdapat pada model analisis TOPSIS sebagai dasar perumusan strategi yang termuat dalam model SWOT.

**Tabel 11**  
**Analisis SWOT berbasis pada hasil penentuan industri unggulan oleh metode TOPSIS**

Kriteria TOPSIS	Kekuatan (S)	Kelemahan (W)	Peluang (O)	Hambatan (T)
Unit Usaha	Jumlah unit usaha banyak	Skala usaha kecil	Terbuka untuk penumbuhkembangan usaha baru	Daya saing usaha rendah
Tenaga Kerja	Tersedia banyak	Kualitas dan kompetensi rendah	Respon untuk diberikan Pendidikan untuk peningkatan kompetensi	Pendidikan rendah dan kurang menguasai IT
Nilai Produksi	Nilai produksi tinggi	Kualitas produksi rendah	Dapat ditingkatkan nilai produksi melalui penggunaan teknologi	Penggunaan teknologi memerlukan modal yang besar
Nilai Investasi	Investasi kecil karena berasal dari pemilik usaha	Pemodal eksternal tidak tertarik untuk melakukan investasi	Tersedia investasi melalui kredit program pemerintah/KUR	Manajemen keuangan belum baik
Omset	Berbasis pada pelanggan tradisional	Omset tidak mampu mengimbangi penjualan online	Peningkatan omset berpeluang berbasis pada konsumen konvensional	Kemampuan pengelola rendah terhadap perubahan pasar online

Sumber: data olahan

**Tabel 12**  
**Perumusan Strategi berbasis pada hasil analisis TOPSIS dan SWOT**

No	Kriteria	Strategi TOPSIS- SWOT
1	Unit Usaha	Mengembangkan unit usaha baru melalui diversifikasi produk industri makanan yang merupakan keunggulan dan menarik minat konsumen seperti aneka produk makanan tradisional yang dimodifikasi dengan selera konsumen milenial
2	Tenaga Kerja	Meningkatkan kompetensi tenaga kerja industri makanan melalui pendidikan dan pelatihan yang berbasis pada penggunaan IT/digitalisasi guna mendukung pengembangan produk makanan oleh industri makanan
3	Nilai Produksi	Meningkatkan kualitas produk yang diproduksi dan aneka produk yang dihasilkan oleh industri makanan dengan menggunakan teknologi melalui desain produk yang kekinian dan sesuai dengan selera konsumen untuk produk makan yang diproduksi oleh industri makanan
4	Nilai Investasi	Meningkatkan bantuan permodalan melalui kredit program pemerintah/KUR kepada industri makanan dan didukung oleh bantuan peningkatan kualitas manajemen keuangan bagi pengelola industri makanan
5	Omset	Mengembangkan omset yang berbasis pada pasar tradisional dan pasar online oleh industri makanan guna meresponi permintaan konsumen konvensional dan konsumen milenial agar industri makanan dapat bertahan pada pasar tradisional dan modren

Sumber: data olahan

Tabel 12 dapat dianalisis strategi yang dilakukan untuk pengembangan UMKM industri Unggulan berbasis variable unit usaha, tenaga kerja, nilai produksi, nilai investasi dan omset. Strategi yang dilakukan dari sudut unit usaha berupa pengembangan unit usaha baru melalui diversifikasi produk industri makanan tradisional yang dimodifikasi dengan selera konsumen milenial.

Strategi untuk tenaga kerja diperlukan peningkatkan kompetensi tenaga kerja industri makanan melalui pendidikan dan pelatihan yang berbasis pada penggunaan IT atau digitalisasi guna mendukung pengembangan produk makanan oleh industri makanan. Peningkatan kompetensi tenaga kerja sejalan dengan pendapat Heryani & Nugroho (2020) bahwa pengembangan kompetensi tenaga kerja penting untuk meresponi permintaan pasar dan optimalisasi penggunaan tekonologi. Selanjutnya

Lareza & Affandi (2021) juga menjelaskan bahwa tenaga kerja juga memerlukan keahlian dalam menguasai teknologi seperti e-commerce dan social media sebagai alat promosi untuk memperluas pasar. Dengan dikuasainya digitalisasi maka berpengaruh terhadap peningkatan penjualan (Palupi & Sulistyowati, 2022). Selain itu Kurniawan & Setyanta, 2023) menyatakan akademisi juga berperan dalam pendampingan UMKM untuk tumbuh kembang.

Strategi dari sisi produksi dapat dilakukan dengan meningkatkan kualitas produk yang diproduksi dan aneka produk yang dihasilkan oleh industri makanan dengan menggunakan teknologi melalui desain produk yang kekinian dan sesuai dengan selera konsumen untuk produk makan yang diproduksi oleh industri makanan. Sudut investasi diperlukan alternatif mendapatkan permodalan melalui bantuan program pemerintah/KUR kepada industri makanan dan didukung oleh bantuan peningkatan kualitas manajemen keuangan bagi pengelola industri makanan. Menurut Gunartin (2022) dukungan pembiayaan diperlukan untuk pengembangan usaha UMKM namun pelaku UMKM memiliki keterbatasan terhadap akses informasi. Kebijakan pemerintah dan kemitraan swasta yang berpihak kepada UMKM merupakan faktor pendukung untuk pengembangan UMKM (Singh *et al.*, 2019). Strategi pengembangan omset untuk UMKM industri perlu dilakukan dengan memperhatikan pada pasar tradisional dan pasar online. Untuk pasar tradisional, industri makanan guna meresponi permintaan konsumen konvensional. Sedangkan untuk konsumen milenial harus memperhatikan dinamika perubahan selera konsumen. Pentingnya memperhatikan keinginan konsumen menurut Belz & Schmidt-Riediger (2010) karena konsumen merupakan penggerak utama pemasaran berkelanjutan di masa datang.

## SIMPULAN

Industri UMKM yang menjadi unggulan di Kota Jambi adalah industri makan yang terpilih berdasarkan metode TOPSIS. Untuk menumbuhkembangkan industri makanan maka diperlukan strategi meningkatkan diversifikasi produk melalui desain produk kekinian, kompetensi tenaga kerja berbasis IT, bantuan permodalan dan manajemen keuangan serta pengembangan pasar online.

## DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, M.I., Putra, D.S. Sundari, S. 2020, Pemilihan Strategi Bersaing Coffee Shop DL dengan Metode SWOT-TOPSIS, *Prosiding Seminar Rekayasa Teknologi (SemResTek)*, 219–228.
- Arviyanto, A., Sari, D.P. & Olivia, G. 2014, Pemilihan Strategi Pemasaran Pada Pt. Nyonya Meneer Dengan Menggunakan Pendekatan Metode Analytical Network Process (Anp) Dan Technique for Order Preference By Similarity To an Ideal Solution (Topsis), *Jati Undip : Jurnal Teknik Industri*, 9(1), 35–44.
- Belz, F.M. & Schmidt-Riediger, B. 2010, Marketing strategies in the age of sustainable development: Evidence from the food industry, *Business Strategy and the Environment*, 19(7), 401–416.
- Esfandiari, M. & Rizvandi, M. 2014, An application of TOPSIS method for ranking different strategic planning methodology, *Management Science Letters*, 4(7), 1445–1448.
- Fiati, R., Chamid, A.A. & Murti, A.C. 2019, Pemanfaatan Model Topsis Untuk Pemilihan Produk Kerajinan Dalam Meningkatkan Keunggulan Dan Kearifan Lokal, *Simetris: Jurnal Teknik Mesin, Elektro dan Ilmu Komputer*, 10(1), 189–196.
- Gunartin, G. 2022, The Role of the Creative Economy in Accelerating the Recovery of SMEs from the Impact of the Covid-19 Pandemic (Study on Table and Chair Crafts from Tires), *Sentralisasi*, pp. 193–204.
- Heryani, H., Cahyo Legow, A. & Prapto Nugroho, I. 2020, Strategi Pengembangan Industri Kreatif untuk Inovasi, *Jurnal Teknologi Industri Pertanian*, 30(3), 290–298.
- Kurniawan, D.A., Zarkasyi, M.R. & Setyanta, B. 2023, Economic Recovery Strategy for the SMEs Post Covid-19 Pandemic in Ponorogo: The Role of the Penta Helix Model, *Sentralisasi*, 75–86.
- Kusdiana, D. & Gunardi, A. 2014, Pengembangan Produk Unggulan UMKM Kabupaten Sukabumi, *Trikonomika*, 13(2), 153.
- Lareza, A., Nugraha, A. & Affandi, M.I. 2021, Analisis Kinerja Produksi Dan Strategi Pemasaran Agroindustri Kerupuk Kemplang Di Kota Bandar Lampung, *Jurnal Ilmu-Ilmu Agribisnis*, 8(2), 279.
- Mahmudi, A.A. & Tahwin, M. 2016, Penentuan Produk Unggulan Daerah Menggunakan Kombinasi

- Metode AHP dan TOPSIS (Studi Kasus Kabupaten Rembang), *Jurnal Informatika Upgris*, 2(2).
- Palupi, E.R. & Sulistyowati, R. 2022, Pengaruh Digital Marketing Berbasis Marketplace terhadap Peningkatan Penjualan Ledre Super UMKM Perempuan di Bojonegoro, *Ekonomis: Journal of Economics and Business*, 6(2), 780.
- Pinem, D.E. 2016, Menemukan Strategi Pengembangan Kawasan Industri Melalui Analisis Sektor Unggulan Kota Binjai, *Jurnal Wilayah dan Lingkungan*, 4(1), 45.
- Saqib, Z.A., Saqib, K.A. & Ou, J. 2020, Role of Visibility in Supply Chain Management, *Modern Perspectives in Business Applications*, 1–13.
- Shakerian, H., Dehnavi, H.D. & Ghanad, S.B. 2016, The Implementation of the Hybrid Model SWOT-TOPSIS by Fuzzy Approach to Evaluate and Rank the Human Resources and Business Strategies in Organizations (Case Study: Road and Urban Development Organization in Yazd), *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 230(May), 307–316.
- Sinanding, C.S. & Haryati, T. 2022, Pengaruh Latar Belakang Pendidikan, Ukuran Usaha dan Literasi Keuangan terhadap Perencanaan Keuangan UMKM di Masa Pandemi Covid-19, *Ekonomis: Journal of Economics and Business*, 6(2), 428.
- Singh, R.K. et al. 2019, Applications of information and communication technology for sustainable growth of SMEs in India food industry, *Resources, Conservation and Recycling*, 147(April), 10–18.
- Sugiarto, R.M. & Iskandar, D.A. 2023, Technology Improvement and Micro, Small, and Medium Enterprises (MSMEs) on Regional Development in Special Region of Yogyakarta, *Jurnal ekonomi dan Pembangunan*, 13(1), 1–13.
- Yang, Y. 2010, SWOT-TOPSIS integration method for strategic decision, *Proceedings of the International Conference on E-Business and E-Government, ICEE 2010*, 1575–1578.
- Yulia, M., Mintarti, S. & Ulfah, Y. 2018, Antecedents of profitability of pdam, *Jurnal Manajemen*, 10(1), 38.
- Yuvanda, S. et al. 2020, Development on the leading small and medium-sized industry (SMI): food industry in Jambi Province, *Jurnal Perspektif Pembiayaan dan Pembangunan Daerah*, 8(3), 311–318.
- Yuvanda, S., R, M.R. & Hidayat, M.S. 2022, Strategy in developing priority craft industry by using SAWSWOT Model in Jambi Province, *Jurnal Perspektif Pembiayaan dan Pembangunan Daerah*, 10(5), 287–296.