



III

Analisis Faktor Penerapan *Green Supply Chain Management* pada UMKM Produksi Kerajinan Tangan

Mhd Arman¹, Marwan²

¹ Universitas Potensi Utama, Indonesia; muhammadarman0880@gmail.com

² Universitas Potensi Utama, Indonesia; marwan2192@gmail.com

Abstract

Penerapan *Green Supply Chain Management* (GSCM) merupakan salah satu upaya yang dapat dilakukan oleh Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) untuk meningkatkan daya saing sekaligus mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi penerapan GSCM pada UMKM produksi kerajinan serta menentukan faktor yang menjadi prioritas. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode *Fuzzy Analytical Hierarchy Process* (Fuzzy AHP). Data diperoleh melalui penyebaran kuesioner kepada responden yang memiliki kompetensi dan pemahaman mengenai aktivitas rantai pasok serta praktik ramah lingkungan pada UMKM produksi kerajinan. Faktor yang dianalisis meliputi Komitmen Manajemen, Pengadaan Ramah Lingkungan (*Green Purchasing*), Produksi Ramah Lingkungan (*Green Manufacturing*), Pengelolaan Limbah, Kerja Sama Pemasok, Distribusi Ramah Lingkungan (*Green Distribution*), Dukungan Pemerintah, dan Kesadaran Konsumen. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Komitmen Manajemen merupakan faktor yang memiliki prioritas tertinggi dengan bobot 0,236 (23,60%), diikuti oleh Dukungan Pemerintah sebesar 0,176 (17,60%), dan Pengadaan Ramah Lingkungan sebesar 0,148 (14,80%). Ketiga faktor tersebut memiliki bobot kumulatif sebesar 56,00%, sehingga menjadi fokus utama dalam penerapan GSCM pada UMKM produksi kerajinan. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar bagi pelaku UMKM dalam menentukan strategi penerapan GSCM secara lebih efektif serta menjadi masukan bagi pemerintah dalam menyusun kebijakan yang mendukung pengembangan usaha yang ramah lingkungan.

Keywords

Green Supply Chain Management, Fuzzy AHP, UMKM, Produksi Kerajinan, Prioritas Faktor.

Corresponding Author

Mhd Arman

Universitas Potensi Utama, Indonesia; muhammadarman0880@gmail.com

1. INTRODUCTION

Perkembangan sektor industri yang semakin pesat memberikan kontribusi yang signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi, namun di sisi lain juga menimbulkan berbagai permasalahan lingkungan, seperti meningkatnya volume limbah, penggunaan bahan baku yang berlebihan, konsumsi energi yang tinggi, serta pencemaran udara, tanah, dan air. Kondisi tersebut mendorong



pelaku usaha untuk tidak hanya berorientasi pada keuntungan ekonomi, tetapi juga memperhatikan aspek keberlanjutan lingkungan dalam setiap aktivitas operasionalnya. Salah satu konsep yang berkembang untuk menjawab tantangan tersebut adalah *Green Supply Chain Management* (GSCM), yaitu pengelolaan rantai pasok yang mengintegrasikan aspek lingkungan mulai dari proses pengadaan bahan baku, produksi, distribusi, hingga pengelolaan limbah dan produk setelah digunakan.

UMKM merupakan salah satu sektor yang memiliki peran penting dalam perekonomian Indonesia karena mampu menyerap tenaga kerja dalam jumlah besar serta memberikan kontribusi terhadap produk domestik bruto (Widia, 2019). Selain itu, UMKM juga berperan dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat melalui penciptaan lapangan pekerjaan dan pengembangan ekonomi daerah. Meskipun demikian, sebagian besar UMKM masih menghadapi berbagai kendala dalam menerapkan praktik usaha yang ramah lingkungan. Keterbatasan modal, rendahnya pemahaman mengenai pengelolaan lingkungan, minimnya penggunaan teknologi produksi yang efisien, serta belum adanya standar operasional yang mendukung penerapan konsep hijau menjadi faktor yang menyebabkan implementasi *Green Supply Chain Management* pada UMKM masih relatif rendah (Sonalitha, 2017).

UMKM produksi kerajinan merupakan salah satu sektor yang memiliki potensi besar untuk menerapkan konsep *Green Supply Chain Management*. Kegiatan produksi kerajinan umumnya memanfaatkan berbagai jenis bahan baku, baik alami maupun sintetis, yang apabila tidak dikelola dengan baik dapat menghasilkan limbah padat maupun cair (Imaroh, 2026). Selain itu, penggunaan bahan baku yang tidak ramah lingkungan, pengemasan yang berlebihan, serta proses distribusi yang belum efisien juga berpotensi meningkatkan dampak negatif terhadap lingkungan. Di sisi lain, produk kerajinan memiliki peluang untuk dikembangkan menjadi produk yang bernilai tambah melalui penggunaan bahan baku daur ulang, bahan ramah lingkungan, serta proses produksi yang lebih efisien sehingga mampu meningkatkan daya saing produk di pasar.

Penerapan *Green Supply Chain Management* pada UMKM produksi kerajinan tidak hanya memberikan manfaat terhadap pelestarian lingkungan, tetapi juga dapat meningkatkan efisiensi penggunaan sumber daya, mengurangi biaya operasional, memperbaiki citra usaha, serta meningkatkan kepercayaan konsumen yang semakin peduli terhadap produk ramah lingkungan (Nurmitha, 2023). Namun demikian, keberhasilan penerapan *Green Supply Chain Management* dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik yang berasal dari internal maupun eksternal perusahaan. Faktor internal meliputi komitmen pemilik usaha, kemampuan sumber daya manusia, ketersediaan teknologi, pengelolaan proses produksi, serta kemampuan finansial. Sementara itu, faktor eksternal meliputi dukungan pemerintah, tuntutan konsumen, kerja sama dengan pemasok, persaingan usaha,

serta regulasi lingkungan yang berlaku.

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa implementasi *Green Supply Chain Management* pada UMKM belum berjalan secara optimal karena masih terdapat banyak hambatan dalam pelaksanaannya. Sebagian besar penelitian terdahulu lebih berfokus pada perusahaan manufaktur berskala besar, sedangkan kajian mengenai faktor-faktor yang memengaruhi penerapan *Green Supply Chain Management* pada UMKM, khususnya di sektor produksi kerajinan, masih relatif terbatas. Padahal karakteristik UMKM berbeda dengan perusahaan besar, baik dari sisi kapasitas produksi, sumber daya, maupun kemampuan investasi (Hastari (2023)). Oleh karena itu, diperlukan penelitian yang secara khusus mengidentifikasi dan menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi penerapan *Green Supply Chain Management* pada UMKM produksi kerajinan agar dapat memberikan gambaran mengenai kondisi yang sebenarnya di lapangan.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi pemilik UMKM dalam menentukan prioritas perbaikan terhadap faktor-faktor yang mendukung penerapan *Green Supply Chain Management* sehingga pengelolaan rantai pasok menjadi lebih efisien dan ramah lingkungan. Selain itu, penelitian ini juga diharapkan menjadi masukan bagi pemerintah, lembaga pendamping UMKM, serta pihak terkait dalam merumuskan program pembinaan, pelatihan, dan kebijakan yang mampu mendorong implementasi *Green Supply Chain Management* pada UMKM. Dari sisi akademis, penelitian ini diharapkan dapat memperkaya kajian mengenai penerapan *Green Supply Chain Management* pada sektor UMKM serta menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya yang membahas pengelolaan rantai pasok.

2. METHODS

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Pendekatan kuantitatif digunakan untuk menganalisis tingkat kepentingan faktor-faktor yang memengaruhi penerapan *Green Supply Chain Management* (GSCM) pada UMKM produksi kerajinan berdasarkan penilaian responden. Penelitian dilakukan pada UMKM yang bergerak di bidang produksi kerajinan dan telah menjalankan kegiatan produksi secara aktif.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pemilik atau pengelola UMKM produksi kerajinan yang menjadi objek penelitian. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*, yaitu pemilihan responden berdasarkan kriteria tertentu, seperti pemilik usaha, manajer operasional, atau pihak yang memahami proses pengadaan bahan baku, produksi, penyimpanan, distribusi, dan pengelolaan limbah pada UMKM. Jumlah responden disesuaikan dengan kebutuhan analisis, yaitu berkisar antara 5-15 responden yang memiliki kompetensi dalam pengambilan keputusan.

Data yang digunakan terdiri atas data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui penyebaran kuesioner menggunakan skala perbandingan berpasangan (*pairwise comparison*) serta wawancara langsung kepada responden. Data sekunder diperoleh dari buku, dan jurnal ilmiah yang berkaitan dengan *Green Supply Chain Management* serta pengelolaan UMKM.

3. FINDINGS AND DISCUSSION

3.1 Hasil Penelitian

Penelitian ini melibatkan 10 responden yang terdiri atas pemilik UMKM produksi kerajinan, manajer produksi, kepala bagian pembelian, serta tenaga ahli yang memahami proses rantai pasok dan pengelolaan lingkungan. Seluruh responden memiliki pengalaman kerja lebih dari tiga tahun sehingga dinilai memiliki kompetensi dalam memberikan penilaian terhadap faktor-faktor yang memengaruhi penerapan *Green Supply Chain Management* (GSCM). Tabel 1 menjadi rangkuman dari beberapa referensi yang digunakan untuk menentukan faktor-faktor yang memengaruhi perusahaan untuk menerapkan GSCM.

Green Supply Chain Management merupakan konsep pengelolaan rantai pasok yang mengintegrasikan aspek lingkungan ke dalam seluruh aktivitas bisnis, mulai dari pengadaan bahan baku, proses produksi, distribusi, hingga pengelolaan limbah (Pratama, 2024). Dalam penerapannya pada UMKM produksi kerajinan, terdapat berbagai faktor yang saling memengaruhi, seperti komitmen manajemen, pengadaan ramah lingkungan, produksi ramah lingkungan, pengelolaan limbah, kerja sama dengan pemasok, distribusi ramah lingkungan, dukungan pemerintah, dan kesadaran konsumen. Karena setiap faktor memiliki tingkat pengaruh yang berbeda serta dinilai berdasarkan persepsi manusia yang bersifat subjektif, diperlukan metode yang mampu mengakomodasi ketidakpastian tersebut.

Tabel 1. Faktor yang Memengaruhi Penerapan *Green Supply Chain Management* (GSCM)

Kode	Kriteria		Faktor yang Dinilai		Indikator
K1	Komitmen Manajemen		Komitmen pemilik usaha dalam menerapkan GSCM		Adanya kebijakan usaha yang mendukung praktik ramah lingkungan, kesediaan mengalokasikan anggaran, dan pengawasan terhadap pelaksanaan GSCM.
K2	Pengadaan Lingkungan (<i>Green Purchasing</i>)	Ramah (<i>Green</i>)	Penggunaan bahan baku yang ramah lingkungan		Pemilihan bahan baku yang dapat didaur ulang, tidak berbahaya, dan berasal dari pemasok yang memperhatikan aspek lingkungan.
K3	Produksi Lingkungan (<i>Green Manufacturing</i>)	Ramah (<i>Green</i>)	Efisiensi produksi	proses	Penggunaan energi secara efisien, pengurangan limbah, penghematan air, dan optimalisasi penggunaan bahan baku.
K4	Pengelolaan Limbah		Pengelolaan limbah hasil produksi		Pemilahan limbah, pemanfaatan kembali sisa bahan produksi, serta kegiatan daur ulang limbah.

K5	Kerja Sama Pemasok	Dukungan pemasok terhadap praktik GSCM	Kemampuan pemasok menyediakan bahan baku ramah lingkungan secara berkelanjutan dan konsisten.
K6	Distribusi Ramah Lingkungan (<i>Green Distribution</i>)	Sistem distribusi yang efisien	Penggunaan kemasan ramah lingkungan, efisiensi rute pengiriman, dan pengurangan emisi selama distribusi.
K7	Dukungan Pemerintah	Kebijakan dan pendampingan pemerintah	Pelatihan, bantuan teknologi, insentif, serta regulasi yang mendukung penerapan GSCM pada UMKM.
K8	Kesadaran Konsumen	Permintaan terhadap produk ramah lingkungan	Tingkat kepedulian konsumen terhadap produk yang diproduksi secara ramah lingkungan.

Tabel tersebut menunjukkan faktor-faktor utama yang memengaruhi *penerapan Green Supply Chain Management* (GSCM) pada UMKM produksi kerajinan. Faktor-faktor tersebut dikelompokkan berdasarkan aspek yang terdapat dalam rantai pasok, mulai dari komitmen manajemen, proses pengadaan bahan baku, kegiatan produksi, pengelolaan limbah, hubungan dengan pemasok, distribusi produk, dukungan pemerintah, hingga permintaan konsumen. Seluruh faktor ini dapat dijadikan sebagai kriteria dalam penyusunan hierarki Fuzzy AHP.

Dalam metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) maupun Fuzzy AHP, penilaian perbandingan berpasangan menggunakan Skala Saaty 1–9 yang diperkenalkan oleh Thomas L. Saaty (2008). Skala ini digunakan untuk menunjukkan tingkat kepentingan suatu kriteria dibandingkan kriteria lainnya.

Tabel 2. Skala Saaty

Nilai	Tingkat Kepentingan	Penjelasan
1	Sama penting	Kedua kriteria memiliki tingkat kepentingan yang sama.
2	Di antara 1 dan 3	Nilai kompromi antara sama penting dan sedikit lebih penting.
3	Sedikit lebih penting	Satu kriteria sedikit lebih penting dibandingkan kriteria lainnya.
4	Di antara 3 dan 5	Nilai kompromi antara sedikit lebih penting dan lebih penting.
5	Lebih penting	Pengalaman atau penilaian menunjukkan satu kriteria lebih penting.
6	Di antara 5 dan 7	Nilai kompromi antara lebih penting dan sangat penting.
7	Sangat penting	Satu kriteria sangat dominan dibandingkan kriteria lainnya.
8	Di antara 7 dan 9	Nilai kompromi antara sangat penting dan mutlak penting.
9	Mutlak lebih penting	Bukti menunjukkan satu kriteria mutlak lebih penting daripada kriteria lainnya.

Jika suatu kriteria kurang penting, maka digunakan nilai kebalikannya.

Tabel 3. Nilai Kebalikan (*Reciprocal*)

Nilai	Arti
1/2	Kebalikan dari 2
1/3	Kebalikan dari 3
1/4	Kebalikan dari 4
1/5	Kebalikan dari 5
1/6	Kebalikan dari 6
1/7	Kebalikan dari 7
1/8	Kebalikan dari 8
1/9	Kebalikan dari 9

Tabel ini merupakan dasar untuk menyusun matriks perbandingan berpasangan dan melakukan perhitungan Fuzzy AHP hingga diperoleh bobot prioritas setiap faktor.

Tabel 4. Matriks Perbandingan Berpasangan

Kriteria	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8
K1	1	3	4	5	3	4	2	3
K2	1/3	1	2	3	2	3	1/2	2
K3	1/4	1/2	1	2	2	2	1/2	2
K4	1/5	1/3	1/2	1	1/2	2	1/3	1
K5	1/3	1/2	1/2	2	1	2	1/2	2
K6	1/4	1/3	1/2	1/2	1/2	1	1/3	1
K7	1/2	2	2	3	2	3	1	2
K8	1/3	1/2	1/2	1	1/2	1	1/2	1

Metode *Fuzzy Analytical Hierarchy Process* (Fuzzy AHP) merupakan pengembangan dari metode AHP yang menggabungkan konsep logika fuzzy dengan proses pembobotan AHP. Pada AHP konvensional, penilaian responden dinyatakan dalam nilai pasti (crisp value) menggunakan skala Saaty 1–9. Namun, dalam kondisi nyata, responden sering mengalami kesulitan memberikan penilaian secara pasti karena adanya keraguan atau ketidakpastian. Oleh karena itu, Fuzzy AHP menggunakan Triangular Fuzzy Number (TFN) untuk merepresentasikan penilaian tersebut sehingga hasil pembobotan menjadi lebih fleksibel dan mendekati kondisi sebenarnya (Aryani et al., 2022).

Tabel 5. Matriks Perbandingan Berpasangan dalam Bentuk Bilangan Fuzzy

Kriteria	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8
K1	(1,1,1)	(2,3,4)	(3,4,5)	(4,5,6)	(2,3,4)	(3,4,5)	(1,2,3)	(2,3,4)
K2	(1/4,1/3,1/2)	(1,1,1)	(1,2,3)	(2,3,4)	(1,2,3)	(2,3,4)	(1/3,1/2,1)	(1,2,3)
K3	(1/5,1/4,1/3)	(1/3,1/2,1)	(1,1,1)	(1,2,3)	(1,2,3)	(1,2,3)	(1/3,1/2,1)	(1,2,3)
K4	(1/6,1/5,1/4)	(1/4,1/3,1/2)	(1/3,1/2,1)	(1,1,1)	(1/3,1/2,1)	(1,2,3)	(1/4,1/3,1/2)	(1,1,1)
K5	(1/4,1/3,1/2)	(1/3,1/2,1)	(1/3,1/2,1)	(1,2,3)	(1,1,1)	(1,2,3)	(1/3,1/2,1)	(1,2,3)
K6	(1/5,1/4,1/3)	(1/4,1/3,1/2)	(1/3,1/2,1)	(1/3,1/2,1)	(1/3,1/2,1)	(1,1,1)	(1/4,1/3,1/2)	(1,1,1)
K7	(1/3,1/2,1)	(1,2,3)	(1,2,3)	(2,3,4)	(1,2,3)	(2,3,4)	(1,1,1)	(1,2,3)
K8	(1/4,1/3,1/2)	(1/3,1/2,1)	(1/3,1/2,1)	(1,1,1)	(1/3,1/2,1)	(1,1,1)	(1/3,1/2,1)	(1,1,1)

Dalam penelitian ini, Fuzzy AHP digunakan untuk membandingkan tingkat kepentingan antar faktor penerapan *Green Supply Chain Management* melalui matriks perbandingan berpasangan (*pairwise comparison matrix*). Selanjutnya dilakukan konversi ke bilangan fuzzy, perhitungan *Fuzzy Synthetic Extent*, penentuan Degree of Possibility, dan normalisasi untuk memperoleh bobot prioritas setiap faktor. Bobot tersebut menjadi dasar dalam menentukan faktor yang paling berpengaruh terhadap keberhasilan penerapan GSCM pada UMKM produksi kerajinan.

Tabel 6. Hasil Bobot Prioritas Faktor Penerapan *Green Supply Chain Management* (GSCM)

Kode	Faktor	Bobot Prioritas	Persentase (%)	Prioritas
K1	Komitmen Manajemen	0,236	23,60	1
K7	Dukungan Pemerintah	0,176	17,60	2
K2	Pengadaan Ramah Lingkungan (<i>Green Purchasing</i>)	0,148	14,80	3
K3	Produksi Ramah Lingkungan (<i>Green Manufacturing</i>)	0,129	12,90	4
K5	Kerja Sama Pemasok	0,112	11,20	5
K4	Pengelolaan Limbah	0,084	8,40	6
K6	Distribusi Ramah Lingkungan (<i>Green Distribution</i>)	0,063	6,30	7
K8	Kesadaran Konsumen	0,052	5,20	8
	Total	1,000	100,00	

3.2 Pembahasan

Hasil pembobotan menggunakan metode Fuzzy AHP menunjukkan bahwa Komitmen Manajemen (K1) merupakan faktor yang paling berpengaruh dalam penerapan *Green Supply Chain Management* (GSCM) pada UMKM produksi kerajinan dengan bobot 0,236 (23,60%). Hasil ini menunjukkan bahwa keberhasilan penerapan GSCM sangat bergantung pada komitmen pemilik atau manajemen dalam menetapkan kebijakan, menyediakan sumber daya, serta mengarahkan seluruh aktivitas usaha agar sesuai dengan prinsip-prinsip ramah lingkungan.

Faktor dengan prioritas kedua adalah Dukungan Pemerintah (K7) dengan bobot 0,176 (17,60%). Dukungan pemerintah berperan dalam mendorong implementasi GSCM melalui penyediaan pelatihan, pendampingan, bantuan peralatan, serta kebijakan yang mendukung penerapan praktik usaha yang ramah lingkungan. Selanjutnya, Pengadaan Ramah Lingkungan (K2) memperoleh bobot 0,148 (14,80%), yang menunjukkan bahwa pemilihan bahan baku yang ramah lingkungan merupakan faktor penting dalam membangun rantai pasok hijau. Faktor ini diikuti oleh Produksi Ramah Lingkungan (K3) dengan bobot 0,129 (12,90%), yang menekankan pentingnya proses produksi yang efisien, hemat energi, dan mampu meminimalkan dampak terhadap lingkungan.

Faktor Kerja Sama Pemasok (K5) memperoleh bobot 0,112 (11,20%), yang menunjukkan bahwa hubungan yang baik dengan pemasok dapat mendukung ketersediaan bahan baku yang memenuhi prinsip ramah lingkungan. Sementara itu, Pengelolaan Limbah (K4) memiliki bobot 0,084 (8,40%), yang menunjukkan bahwa pengelolaan limbah masih menjadi aspek penting meskipun bukan faktor utama dalam penerapan GSCM. Faktor Distribusi Ramah Lingkungan (K6) memperoleh bobot 0,063 (6,30%), sedangkan Kesadaran Konsumen (K8) memiliki bobot 0,052 (5,20%). Kedua faktor ini tetap berkontribusi terhadap keberhasilan penerapan GSCM, namun pengaruhnya relatif lebih kecil dibandingkan faktor-faktor internal organisasi.

Berdasarkan hasil pembobotan, tiga faktor utama yang perlu diprioritaskan dalam penerapan GSCM pada UMKM produksi kerajinan adalah:

- 1) Komitmen Manajemen (23,60%)
- 2) Dukungan Pemerintah (17,60%)
- 3) Pengadaan Ramah Lingkungan (14,80%)

Ketiga faktor tersebut memiliki bobot kumulatif sebesar 56,00%, sehingga menjadi fokus utama dalam penyusunan strategi penerapan *Green Supply Chain Management* pada UMKM produksi kerajinan. Prioritas ini menunjukkan bahwa keberhasilan implementasi GSCM tidak hanya ditentukan oleh aspek teknis, tetapi juga oleh komitmen manajemen, dukungan kebijakan, dan praktik pengadaan yang ramah lingkungan.

4. CONCLUSION

Berdasarkan hasil penelitian mengenai analisis faktor penerapan *Green Supply Chain Management* (GSCM) pada UMKM produksi kerajinan menggunakan metode *Fuzzy Analytical Hierarchy Process* (Fuzzy AHP), dapat disimpulkan bahwa:

- 1) Terdapat delapan faktor yang memengaruhi penerapan *Green Supply Chain Management* pada UMKM produksi kerajinan, yaitu Komitmen Manajemen, Pengadaan Ramah Lingkungan (*Green Purchasing*), Produksi Ramah Lingkungan (*Green Manufacturing*), Pengelolaan Limbah, Kerja Sama Pemasok, Distribusi Ramah Lingkungan (*Green Distribution*), Dukungan Pemerintah, dan Kesadaran Konsumen.
- 2) Hasil analisis menggunakan metode Fuzzy AHP menunjukkan bahwa Komitmen Manajemen merupakan faktor yang memiliki prioritas tertinggi dengan bobot 0,236 (23,60%). Hasil ini menunjukkan bahwa keberhasilan penerapan GSCM sangat dipengaruhi oleh komitmen pimpinan dalam menetapkan kebijakan, menyediakan sumber daya, serta mengarahkan aktivitas operasional agar sesuai dengan prinsip-prinsip ramah lingkungan.

- 3) Faktor prioritas berikutnya adalah Dukungan Pemerintah dengan bobot 0,176 (17,60%), yang berperan melalui penyediaan pelatihan, pendampingan, bantuan peralatan, dan kebijakan yang mendukung penerapan praktik usaha ramah lingkungan. Selanjutnya, Pengadaan Ramah Lingkungan (*Green Purchasing*) memperoleh bobot 0,148 (14,80%), yang menunjukkan pentingnya penggunaan bahan baku yang ramah lingkungan dalam mendukung implementasi GSCM.
- 4) Faktor Produksi Ramah Lingkungan, Kerja Sama Pemasok, Pengelolaan Limbah, Distribusi Ramah Lingkungan, dan Kesadaran Konsumen juga memberikan kontribusi terhadap penerapan GSCM, meskipun tingkat prioritasnya lebih rendah dibandingkan faktor-faktor utama.

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa keberhasilan penerapan *Green Supply Chain Management* pada UMKM produksi kerajinan tidak hanya dipengaruhi oleh aspek teknis operasional, tetapi juga oleh komitmen manajemen, dukungan pemerintah, dan penerapan praktik pengadaan yang ramah lingkungan. Oleh karena itu, ketiga faktor tersebut perlu menjadi prioritas dalam penyusunan strategi implementasi GSCM guna meningkatkan kinerja lingkungan dan daya saing UMKM produksi kerajinan.

REFERENCES

- Aryani, A. D., Wahyuda, W., & Gunawan, S. (2022), "Analysis and determination of tofu production risk mitigation strategy using FMEA and AHP methods (Case study: UD XYZ)" *Teknika: Jurnal Sains Dan Teknologi*, Vol. 18 (1) pp. 77.
- Hastari, I.R. (2023) *Supply Chain Management (Manajemen Rantai Pasok)*, Direktorat Jenderal Kekayaan Negara, Kementerian Keuangan Republik Indonesia. Jakarta. Tersedia pada: [https://www.djkn.kemenkeu.go.id/kpknl-tangerang1/baca-artikel/16407/Supply Chain-Management-Manajemen-Rantai-Pasok.html](https://www.djkn.kemenkeu.go.id/kpknl-tangerang1/baca-artikel/16407/Supply-Chain-Management-Manajemen-Rantai-Pasok.html) (Diakses: 1 Juli 2026).
- Imaroh, T. S., Indrajaya, S., & Nusraningrum, D. (2026). Pendampingan UMKM dalam Penerapan Rantai Pasok Hijau untuk Mendukung Keberlanjutan Usaha. *Jurnal Pengabdian Masyarakat dan Riset Pendidikan*, 4(3), 19041-19047.
- Nurmitha, R., Rahma, T. I. F., & Dharma, B. (2023). Analisis Kinerja Green Supply Chain Management Pada UMKM Batik Seni Pendopo. *Jurnal Penelitian Manajemen dan Inovasi Riset*, 1(6).
- Pratama, R., Kodrat, K. F., & Sibuea, S. R. (2024). Model Pengukuran Kinerja Rantai Pasok Hijau dengan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) pada CV Bamb's Home Industries Soya Beans di Kelurahan Mabar Medan. *Factory Jurnal Industri, Manajemen dan Rekayasa Sistem Industri*, 2(3), 155-163.

- Saaty, T. L. (2008). Decision making with the analytic hierarchy process. *International journal of services sciences*, 1(1), 83-98.
- Sonalitha, E., & Asriningtias, S. R. (2017). Analisa Perbandingan Metode Analytical Hierarchy Process dan Fuzzy dalam Process Market Matching UMKM.
- Widia, I., Rosalin, S., Asriningtias, S. R., & Sonalitha, E. (2019). Pemilihan pemasok dan penentuan Jumlah order bahan baku pada UMKM batik menggunakan fuzzy dan Analytical Hierarchy Process (AHP).