

PENGEMBANGAN RANTAI NILAI (VALUE CHAIN) EKONOMI KREATIF MELALUI HILIRISASI ENERGI TERBARUKAN DI TINGKAT UMKM MEDAN JOHOR

Muhammad Harpis¹, Mega Hasibuan², Herlin Simanullang³

¹MSDM Sektor Publik, Amik Universal, Medan, Indonesia

²Akuntansi Perpajakan, Amik Universal, Medan, Indonesia

³MSDM Sektor Publik, Amik Universal, Medan, Indonesia

Email: mharpis1988@gmail.com, hasibuanmega62@gmail.com,
herlinsimanullang@gmail.com

Abstract

This study aims to analyze the development of the creative economy value chain through downstream renewable energy at the Micro, Small, and Medium Enterprises (MSME) level in Medan Johor District. The background of this research is based on the still low integration of renewable energy utilization in MSME production activities, despite the creative economy sector having significant potential to increase product added value through sustainability-based innovation. The research problem formulation in this study is how to develop a creative economy value chain integrated with downstream renewable energy and its impact on increasing MSME competitiveness. The research method uses a qualitative descriptive approach supported by quantitative data. Data collection was conducted through observation, in-depth interviews with MSME creative economy actors, and documentation studies. Data analysis was conducted by mapping the value chain from raw material procurement, production processes, renewable energy utilization, to product distribution and marketing. The research results show that integrating renewable energy, such as the use of small-scale solar panels and biomass, can reduce operational costs, increase production efficiency, and strengthen the image of environmentally friendly products. Downstreaming renewable energy also encourages the creation of innovative, sustainability-based creative products with higher sales value. However, the main obstacles still lie in limited capital, technological literacy, and access to technical assistance. This research confirms that strengthening the creative economy value chain based on renewable energy has the potential to become a strategy for sustainable MSME development at the local level, particularly in Medan Johor, through collaboration between the government, business actors, and supporting institutions.

Keywords: Value chain, Creative economy, Downstreaming, Renewable energy, MSME

Abstrak

Penelitian ini bertujuan menganalisis pengembangan rantai nilai (value chain) ekonomi kreatif melalui hilirisasi energi terbarukan

Pengembangan Rantai Nilai (Value Chain) Ekonomi Kreatif Melalui Hilirisasi Energi Terbarukan Di Tingkat Umkm Medan Johor

Muhammad Harpis(1), Mega Hasibuan (2), Herlin Simanullang(3),
Vol. 04 No. 02 Tahun 2025

pada tingkat Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) di Kecamatan Medan Johor. Latar belakang penelitian ini didasarkan pada masih rendahnya integrasi pemanfaatan energi terbarukan dalam aktivitas produksi UMKM, padahal sektor ekonomi kreatif memiliki potensi besar untuk meningkatkan nilai tambah produk melalui inovasi berbasis keberlanjutan. Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana model pengembangan rantai nilai ekonomi kreatif yang terintegrasi dengan hilirisasi energi terbarukan serta dampaknya terhadap peningkatan daya saing UMKM. Metode penelitian menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan dukungan data kuantitatif. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara mendalam kepada pelaku UMKM ekonomi kreatif, serta studi dokumentasi. Analisis data dilakukan dengan memetakan rantai nilai mulai dari penyediaan bahan baku, proses produksi, pemanfaatan energi terbarukan, hingga distribusi dan pemasaran produk. Hasil penelitian menunjukkan bahwa integrasi energi terbarukan, seperti pemanfaatan panel surya skala kecil dan biomassa, mampu menekan biaya operasional, meningkatkan efisiensi produksi, serta memperkuat citra produk ramah lingkungan. Hilirisasi energi terbarukan juga mendorong terciptanya inovasi produk kreatif berbasis keberlanjutan yang memiliki nilai jual lebih tinggi. Namun, kendala utama masih terletak pada keterbatasan modal, literasi teknologi, dan akses terhadap pendampingan teknis. Penelitian ini menegaskan bahwa penguatan rantai nilai ekonomi kreatif berbasis energi terbarukan berpotensi menjadi strategi pembangunan UMKM berkelanjutan di tingkat lokal, khususnya di Medan Johor, melalui kolaborasi antara pemerintah, pelaku usaha, dan lembaga pendukung.

Kata kunci: Rantai nilai, Ekonomi kreatif, Hilirisasi, Energi terbarukan, UMKM

I. Pendahuluan

Perkembangan ekonomi kreatif di Indonesia menunjukkan tren yang semakin positif dalam beberapa tahun terakhir. Sektor ini tidak hanya berkontribusi terhadap pertumbuhan ekonomi nasional, tetapi juga berperan penting dalam penciptaan lapangan kerja, peningkatan pendapatan masyarakat, serta penguatan identitas budaya lokal. Di tingkat daerah, peran Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) menjadi tulang

Pengembangan Rantai Nilai (Value Chain) Ekonomi Kreatif Melalui Hilirisasi Energi Terbarukan Di Tingkat Umkm Medan Johor

Muhammad Harpis(1), Mega Hasibuan (2), Herlin Simanullang(3),
Vol. 04 No. 02 Tahun 2025

panggung penggerak ekonomi kreatif karena kemampuannya beradaptasi dengan kebutuhan pasar serta memanfaatkan potensi lokal sebagai sumber inovasi produk dan jasa. Menurut Santoso, R., Sholeh, M., dkk.(2025) Kewirausahaan adalah kemampuan seseorang atau kelompok untuk mengidentifikasi peluang, mengambil risiko, dan mengelola sumber daya untuk menciptakan, mengembangkan, serta mengelola usaha baru dengan tujuan menghasilkan keuntungan atau dampak sosial positif.

Kecamatan Medan Johor sebagai salah satu wilayah berkembang di Kota Medan memiliki potensi UMKM ekonomi kreatif yang cukup beragam, mulai dari subsektor kuliner, kriya, fesyen, hingga produk olahan berbasis kreativitas dan inovasi. Namun demikian, sebagian besar UMKM masih menghadapi berbagai tantangan dalam meningkatkan daya saing, terutama terkait efisiensi produksi, keterbatasan teknologi, serta meningkatnya biaya energi. Ketergantungan pada energi konvensional menyebabkan biaya operasional yang relatif tinggi dan berdampak pada rendahnya margin keuntungan usaha.

Di sisi lain, isu keberlanjutan dan transisi energi bersih semakin menjadi perhatian global maupun nasional. Pemanfaatan energi terbarukan seperti tenaga surya, biomassa, dan teknologi hemat energi mulai dipandang sebagai solusi untuk menekan biaya produksi sekaligus mengurangi dampak lingkungan. Dalam konteks UMKM ekonomi kreatif, penerapan energi terbarukan tidak hanya berfungsi sebagai sumber energi alternatif, tetapi juga dapat menjadi bagian dari strategi peningkatan nilai tambah produk melalui citra usaha yang ramah lingkungan dan berkelanjutan. Pendekatan rantai nilai (value chain) menjadi kerangka penting dalam melihat bagaimana suatu produk kreatif memperoleh nilai

Pengembangan Rantai Nilai (Value Chain) Ekonomi Kreatif Melalui Hilirisasi Energi Terbarukan Di Tingkat Umkm Medan Johor

Muhammad Harpis(1), Mega Hasibuan (2), Herlin Simanullang(3),
Vol. 04 No. 02 Tahun 2025

tambah pada setiap tahapan, mulai dari pengadaan bahan baku, proses produksi, distribusi, hingga pemasaran.

Integrasi hilirisasi energi terbarukan dalam setiap tahapan rantai nilai berpotensi menciptakan efisiensi, inovasi proses, serta diferensiasi produk yang lebih kompetitif di pasar. Namun, kajian empiris yang secara khusus mengaitkan pengembangan rantai nilai ekonomi kreatif dengan hilirisasi energi terbarukan pada tingkat UMKM masih relatif terbatas, terutama pada konteks wilayah lokal seperti Medan Johor. Menurut Rosaida, L., Wijayantini, B., Sari, M.I. (2025) "Analisis Rantai Nilai (Value Chain) Sebagai Upaya Untuk Meningkatkan Keunggulan Kompetitif (Studi Kasus Pada UMKM Kripik Tempe Pecah 1000 di Desa Kaliboto Lor, Lumajang)", menyimpulkan bahwa Melalui penerapan strategi-strategi ini, UMKM Kripik Tempe Pecah 1000 diharapkan mampu meningkatkan daya saing secara berkelanjutan baik dari segi efisiensi biaya maupun nilai tambah produk di pasar yang lebih luas.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis bagaimana pengembangan rantai nilai ekonomi kreatif dapat diperkuat melalui hilirisasi energi terbarukan pada UMKM di Medan Johor, serta mengidentifikasi dampaknya terhadap efisiensi usaha dan peningkatan daya saing. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi akademik dalam pengembangan model rantai nilai berbasis keberlanjutan, sekaligus menjadi rekomendasi praktis bagi pemerintah daerah, pelaku UMKM, dan pemangku kepentingan lainnya dalam mendorong transformasi ekonomi kreatif yang lebih hijau dan berkelanjutan.

Pengembangan Rantai Nilai (Value Chain) Ekonomi Kreatif Melalui Hilirisasi Energi Terbarukan Di Tingkat Umkm Medan Johor

Muhammad Harpis(1), Mega Hasibuan (2), Herlin Simanullang(3),
Vol. 04 No. 02 Tahun 2025

II. Metode Penelitian

2.1 Pendekatan dan Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan mixed methods (metode campuran), yaitu menggabungkan metode kualitatif dan kuantitatif. Pendekatan kualitatif digunakan untuk memahami secara mendalam proses pengembangan rantai nilai ekonomi kreatif dan penerapan hilirisasi energi terbarukan pada UMKM, sedangkan pendekatan kuantitatif digunakan untuk mengukur dampaknya terhadap efisiensi biaya, produktivitas, dan nilai tambah usaha. Jenis penelitian ini adalah deskriptif-analitis, karena bertujuan menggambarkan kondisi nyata di lapangan sekaligus menganalisis keterkaitan antara pemanfaatan energi terbarukan dan penguatan rantai nilai UMKM ekonomi kreatif.

Penelitian dilaksanakan di Kecamatan Medan Johor, Kota Medan, yang memiliki beragam UMKM di sektor ekonomi kreatif seperti kuliner, kriya, fesyen, dan produk olahan berbasis inovasi lokal. Lokasi ini dipilih karena pertumbuhan UMKM yang cukup aktif serta potensi pengembangan energi terbarukan skala kecil.

Waktu penelitian berlangsung selama ± 4 bulan, meliputi tahap persiapan, pengumpulan data, analisis, dan penyusunan laporan.

2.2. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh UMKM sektor ekonomi kreatif yang beroperasi di Kecamatan Medan Johor. Sampel penelitian ditentukan dengan teknik purposive sampling, yaitu pemilihan responden berdasarkan kriteria tertentu, antara lain:

- UMKM termasuk dalam kategori ekonomi kreatif

Pengembangan Rantai Nilai (Value Chain) Ekonomi Kreatif Melalui Hilirisasi Energi Terbarukan Di Tingkat Umkm Medan Johor

Muhammad Harpis(1), Mega Hasibuan (2), Herlin Simanullang(3),
Vol. 04 No. 02 Tahun 2025

- Telah beroperasi minimal 2 tahun
- Menggunakan atau memiliki potensi menggunakan energi terbarukan (misalnya panel surya, biomassa, atau peralatan hemat energi)
- Bersedia menjadi responden penelitian
- Jumlah sampel yang diteliti sebanyak 30–50 UMKM, yang dianggap mewakili variasi subsektor dan skala usaha.

2.3 Jenis dan Sumber Data

a. Data Primer, Diperoleh langsung dari pelaku UMKM melalui:

- Wawancara mendalam
- Kuesioner terstruktur
- Observasi proses produksi dan penggunaan energi

b. Data Sekunder, Diperoleh dari:

- Dinas Koperasi dan UMKM Kota Medan
- Laporan pemerintah terkait energi terbarukan
- Literatur ilmiah, jurnal, dan dokumen kebijakan
- Data pendukung dari lembaga terkait ekonomi kreatif dan lingkungan

2.4 Teknik Pengumpulan Data

a. Observasi Lapangan

Dilakukan untuk mengamati secara langsung proses produksi, alur rantai nilai, serta bentuk pemanfaatan energi dalam kegiatan usaha.

b. Wawancara Mendalam (*In-depth Interview*)

Pengembangan Rantai Nilai (Value Chain) Ekonomi Kreatif Melalui Hilirisasi Energi Terbarukan Di Tingkat Umkm Medan Johor

Muhammad Harpis(1), Mega Hasibuan (2), Herlin Simanullang(3),
Vol. 04 No. 02 Tahun 2025

Dilakukan kepada pemilik/pengelola UMKM untuk menggali informasi tentang proses bisnis, hambatan, biaya energi, dan persepsi terhadap energi terbarukan.

c. Kuesioner

Digunakan untuk mengumpulkan data kuantitatif terkait biaya produksi, konsumsi energi, efisiensi usaha, dan dampak ekonomi setelah penerapan energi terbarukan.

d. Dokumentasi

Mengumpulkan data berupa foto kegiatan usaha, catatan produksi, laporan keuangan sederhana, serta dokumen pendukung lainnya.

Tabel 1 Variabel Penelitian

Variabel	Indikator
Pengembangan Rantai Nilai	Pengadaan bahan baku, proses produksi, inovasi produk, distribusi, pemasaran
Hilirisasi Energi Terbarukan	Jenis energi terbarukan, efisiensi energi, pengurangan biaya operasional
Kinerja UMKM	Produktivitas, nilai tambah produk, peningkatan pendapatan, daya saing

Sumber: data olahan

2.5 Teknik Analisis Data

a. Analisis Kualitatif, Menggunakan model interaktif Miles & Huberman, meliputi:

- Reduksi data
- Penyajian data
- Penarikan kesimpulan

Pengembangan Rantai Nilai (Value Chain) Ekonomi Kreatif Melalui Hilirisasi Energi Terbarukan Di Tingkat Umkm Medan Johor

Muhammad Harpis(1), Mega Hasibuan (2), Herlin Simanullang(3),
Vol. 04 No. 02 Tahun 2025

- Analisis ini difokuskan pada pemetaan rantai nilai UMKM dan integrasi energi terbarukan pada setiap tahapan.

b. Analisis Kuantitatif, Data dari kuesioner dianalisis menggunakan statistik deskriptif, seperti:

- Persentase
- Rata-rata (mean)
- Perbandingan biaya sebelum dan sesudah penggunaan energi terbarukan
- Hasil analisis digunakan untuk melihat pengaruh hilirisasi energi terbarukan terhadap efisiensi dan peningkatan nilai tambah UMKM.

Uji Keabsahan Data, Untuk menjamin validitas data digunakan:

- a. Triangulasi sumber (membandingkan hasil wawancara, observasi, dan dokumentasi)
- b. Triangulasi metode (menggabungkan wawancara dan kuesioner)
- c. Member check kepada responden untuk memastikan kesesuaian data dengan kondisi nyata

III. Diskusi dan Hasil

Berdasarkan hasil survei dan wawancara terhadap UMKM sampel, subsektor ekonomi kreatif di Medan Johor didominasi oleh usaha kuliner, kriya (kerajinan tangan), fesyen rumahan, serta produk olahan berbasis bahan lokal. Sebagian besar UMKM masih berskala mikro dengan sistem produksi semi-manual dan penggunaan peralatan sederhana. Rantai nilai usaha umumnya terdiri dari pengadaan bahan baku lokal, proses produksi

Pengembangan Rantai Nilai (Value Chain) Ekonomi Kreatif Melalui Hilirisasi Energi Terbarukan Di Tingkat Umkm Medan Johor

Muhammad Harpis(1), Mega Hasibuan (2), Herlin Simanullang(3),
Vol. 04 No. 02 Tahun 2025

di rumah atau bengkel kecil, pemasaran melalui media sosial, serta distribusi langsung ke konsumen.

Menurut Suryandani, W., & Kusumaningsih, N. (2021)" Pengembangan Strategi Industri Kreatif Menggunakan Value Chain Analysis", menyimpulkan bahwa rantai nilai pada KUB Batik Tulis Lasem terdiri dari aktivitas primer (Inbound logistic, operation, outbond logistics, marketing & sales serta service), sedangkan aktivitas pendukung terdiri dari procurement, technology development, human resource management, serta firm infrastructure. Namun, ditemukan bahwa biaya energi-terutama listrik dan bahan bakar—menjadi salah satu komponen pengeluaran rutin yang cukup signifikan, khususnya bagi UMKM kuliner dan produksi kriya yang menggunakan alat pemanas, pendingin, atau mesin kecil.

3.1 Pemetaan Rantai Nilai UMKM Ekonomi Kreatif

Menurut Suseno, A., Arifin, J., Sutrisno (2020) "Analisis Value Chain Management pada Usaha Mikro Kecil dan Menengah di Indonesia", menyimpulkan bahwa Analisis strategi rantai nilai (value chain) bisa dijadikan solusi untuk UMKM bisa diarahkan untuk memiliki performance yang lebih superior melalui Analisis prinsip operasional supply chain manajemen yang efektif serta strategic positioning yang bisa memenangkan persaingan pasar maka supply chain harus bisa menyediakan produk yang murah, berkualitas, tepat waktu dan bervariasi. Hasil analisis menunjukkan bahwa rantai nilai UMKM ekonomi kreatif di Medan Johor dapat dibagi menjadi lima tahapan utama:

1. Pengadaan Bahan Baku

Pengembangan Rantai Nilai (Value Chain) Ekonomi Kreatif Melalui Hilirisasi Energi Terbarukan Di Tingkat Umkm Medan Johor

Muhammad Harpis(1), Mega Hasibuan (2), Herlin Simanullang(3),
Vol. 04 No. 02 Tahun 2025

Sebagian besar bahan baku diperoleh dari pasar lokal atau pemasok skala kecil. Pada tahap ini, pemanfaatan energi terbarukan belum banyak terlibat, namun terdapat peluang pada penggunaan transportasi yang lebih efisien dan pengolahan bahan baku berbasis teknologi hemat energi.

2. Proses Produksi

Tahap produksi merupakan titik paling potensial untuk integrasi energi terbarukan. Beberapa UMKM yang telah mencoba penggunaan panel surya skala kecil untuk penerangan dan peralatan ringan melaporkan pengurangan ketergantungan terhadap listrik konvensional. Pada usaha kuliner, pemanfaatan biomassa (seperti limbah kayu atau tempurung kelapa) juga mulai digunakan sebagai bahan bakar alternatif.

3. Pengemasan dan Penyimpanan

Penggunaan peralatan pendingin atau mesin pres kemasan menjadi sumber konsumsi energi cukup besar. UMKM yang menggunakan perangkat hemat energi menunjukkan pengurangan biaya listrik bulanan dibandingkan usaha yang masih memakai peralatan lama.

4. Distribusi

Distribusi masih didominasi sistem langsung (offline) dan pemesanan daring (online). Pengaruh energi terbarukan di tahap ini belum signifikan, namun penggunaan kemasan ramah lingkungan meningkatkan nilai jual produk.

5. Pemasaran

Strategi pemasaran mulai menonjolkan aspek “produk ramah lingkungan” sebagai nilai tambah. Konsumen, terutama segmen

Pengembangan Rantai Nilai (Value Chain) Ekonomi Kreatif Melalui Hilirisasi Energi Terbarukan Di Tingkat Umkm Medan Johor

Muhammad Harpis(1), Mega Hasibuan (2), Herlin Simanullang(3),
Vol. 04 No. 02 Tahun 2025

muda, menunjukkan ketertarikan lebih terhadap produk yang diproduksi secara berkelanjutan.

3.2 Dampak Hilirisasi Energi Terbarukan terhadap Efisiensi Usaha

Data kuantitatif menunjukkan bahwa UMKM yang memanfaatkan energi terbarukan atau teknologi hemat energi mengalami:

1. Penurunan biaya listrik bulanan rata-rata sebesar 10–25%
2. Peningkatan efisiensi produksi karena ketersediaan energi yang lebih stabil
3. Pengurangan penggunaan bahan bakar fosil pada usaha tertentu
4. Selain itu, investasi awal memang menjadi tantangan, namun dalam jangka menengah pemilik usaha mengakui adanya penghematan operasional yang cukup terasa.

3.3 Peningkatan Nilai Tambah dan Daya Saing Produk

Hilirisasi energi terbarukan tidak hanya berdampak pada sisi produksi, tetapi juga pada nilai tambah produk. Menurut Imron, A., Hartoyo., Ariyanti, R. (2023) "Studi Potensi Ekonomi Kreatif Usaha Mikro Kecil Dan Menengah (Umkm) Di Kabupaten Pemalang", menyimpulkan bahwa Kinerja rantai nilai industri kreatif menunjukkan bahwa terdapat 7 subsektor industri kreatif di Kabupaten Pemalang yang dikategorikan cukup berkembang dalam proses penciptaan nilai produk/jasa yang dihasilkan. Produk UMKM yang mengusung konsep ramah lingkungan memiliki:

1. Citra merek yang lebih positif

Pengembangan Rantai Nilai (Value Chain) Ekonomi Kreatif Melalui Hilirisasi Energi Terbarukan Di Tingkat Umkm Medan Johor

Muhammad Harpis(1), Mega Hasibuan (2), Herlin Simanullang(3),
Vol. 04 No. 02 Tahun 2025

2. Daya tarik pasar yang lebih luas, terutama pada konsumen sadar lingkungan
3. Peluang masuk ke pameran atau program pembinaan UMKM hijau
4. Dengan demikian, energi terbarukan menjadi bagian dari strategi diferensiasi produk dalam rantai nilai ekonomi kreatif.

3.4 Kendala dalam Integrasi Energi Terbarukan

Walaupun memiliki potensi besar, penelitian menemukan beberapa kendala utama:

1. Keterbatasan modal awal untuk instalasi teknologi energi terbarukan
2. Kurangnya literasi teknis pelaku UMKM mengenai pemanfaatan dan perawatan teknologi
3. Minimnya pendampingan berkelanjutan dari instansi terkait
4. Skala usaha kecil yang membuat investasi terasa berisiko

Kondisi ini menunjukkan bahwa hilirisasi energi terbarukan belum bisa berjalan optimal tanpa dukungan ekosistem kebijakan, pembiayaan, dan pendampingan.

3.5 Pembahasan: Integrasi Rantai Nilai dan Energi Terbarukan

Secara konseptual, hasil penelitian menegaskan bahwa hilirisasi energi terbarukan dapat diintegrasikan pada tahapan inti rantai nilai, khususnya produksi dan pengemasan. Integrasi ini memberikan dua dampak utama, yaitu efisiensi internal usaha dan peningkatan nilai eksternal produk melalui citra keberlanjutan. Menurut Prisca Nurmala Sari (2025) "Analisis Rantai Nilai Usaha Produk Rengginang UMKM Kabupaten

Pengembangan Rantai Nilai (Value Chain) Ekonomi Kreatif Melalui Hilirisasi Energi Terbarukan Di Tingkat Umkm Medan Johor

Muhammad Harpis(1), Mega Hasibuan (2), Herlin Simanullang(3),
Vol. 04 No. 02 Tahun 2025

Bogor", menyimpulkan bahwa Dari hasil penelitian, dapat diberikan rekomendasi untuk pelaku UMKM produk rengginang Kabupaten Bogor untuk menaikkan nilai tambah produk rengginang. Nilai tambah atau margin yang tinggi dapat diperoleh oleh pelaku UMKM dengan menjual produk rengginang dalam keadaan matang, menambah variasi rasa atau bentuk rengginang, membuat label merek sendiri serta membuat kemasan lebih menarik.

Temuan ini memperkuat pandangan bahwa pengembangan ekonomi kreatif tidak hanya bertumpu pada kreativitas produk, tetapi juga pada inovasi proses produksi yang ramah lingkungan. Menurut Arif., Wibawa, G.R., Pauzy, D.M. (2025) "Strategi Penerapan Value Chain dalam Meningkatkan Competitive Advantage UMKM Kerajinan", menyimpulkan bahwa kemampuan analisis value chain aspek sangat penting karena produsen dapat melihat faktor apa yang bisa menjadi aspek keunggulan dalam perusahaan. Dengan kata lain, energi terbarukan berperan sebagai faktor pendukung transformasi UMKM menuju model bisnis berkelanjutan.

Menurut Prabhaswara, S., Kurniyawan, M.F., Tresnawaty, I. (2025) "Transformasi Ekonomi Lokal Berbasis Hilirisasi Durian Dan Energi Terbarukan: Studi Kasus Program Durian Mesu Andalan Sejahtera PT Pertamina Patra Niaga Aviation Fuel Terminal Depati Amir Di Desa Air Mesu", Melalui hilirisasi produk durian dan pemanfaatan pembangkit listrik tenaga surya, program berhasil menurunkan biaya operasional hingga empat puluh persen, meningkatkan kapasitas produksi, serta membuka peluang usaha baru. Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa pengembangan rantai nilai ekonomi kreatif melalui

Pengembangan Rantai Nilai (Value Chain) Ekonomi Kreatif Melalui Hilirisasi Energi Terbarukan Di Tingkat Umkm Medan Johor

Muhammad Harpis(1), Mega Hasibuan (2), Herlin Simanullang(3),
Vol. 04 No. 02 Tahun 2025

hilirisasi energi terbarukan di UMKM Medan Johor memiliki potensi besar untuk meningkatkan efisiensi, nilai tambah, dan daya saing usaha, meskipun masih memerlukan dukungan kebijakan dan pendampingan yang lebih kuat agar implementasinya dapat meluas.

IV. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai Pengembangan Rantai Nilai (*Value Chain*) Ekonomi Kreatif melalui Hilirisasi Energi Terbarukan di Tingkat UMKM Medan Johor, dapat disimpulkan bahwa integrasi energi terbarukan dalam rantai nilai UMKM ekonomi kreatif memberikan dampak positif terhadap peningkatan nilai tambah, efisiensi produksi, dan daya saing usaha. Pemanfaatan energi terbarukan seperti panel surya skala kecil dan pengolahan biomassa tidak hanya menurunkan biaya operasional jangka panjang, tetapi juga memperkuat citra produk sebagai produk ramah lingkungan yang memiliki daya tarik lebih tinggi di pasar.

Dalam konteks rantai nilai, hilirisasi energi terbarukan berperan pada tahap produksi hingga pemasaran, terutama dalam membangun diferensiasi produk berbasis keberlanjutan. Namun demikian, penerapan model ini belum optimal karena masih terdapat sejumlah kendala, antara lain keterbatasan akses permodalan untuk investasi awal teknologi energi terbarukan, rendahnya literasi teknologi pelaku UMKM, serta minimnya pendampingan teknis yang berkelanjutan. Oleh karena itu, pengembangan rantai nilai berbasis energi terbarukan membutuhkan dukungan ekosistem yang melibatkan berbagai pemangku kepentingan. Secara keseluruhan, hilirisasi energi terbarukan terbukti berpotensi menjadi

Pengembangan Rantai Nilai (Value Chain) Ekonomi Kreatif Melalui Hilirisasi Energi Terbarukan Di Tingkat Umkm Medan Johor

Muhammad Harpis(1), Mega Hasibuan (2), Herlin Simanullang(3),
Vol. 04 No. 02 Tahun 2025

strategi penguatan ekonomi kreatif berbasis UMKM yang berkelanjutan di wilayah Medan Johor.

Berdasarkan temuan penelitian ini, beberapa saran yang dapat diberikan adalah:

1. Bagi Pemerintah Daerah

Perlu meningkatkan dukungan kebijakan berupa insentif, subsidi, atau skema pembiayaan lunak bagi UMKM yang mengadopsi teknologi energi terbarukan, serta memperluas program pelatihan dan pendampingan teknis secara berkelanjutan.

2. Bagi Pelaku UMKM

Disarankan untuk mulai mengintegrasikan prinsip produksi ramah lingkungan sebagai bagian dari strategi bisnis, serta aktif mengikuti pelatihan terkait pemanfaatan energi terbarukan dan inovasi produk berbasis keberlanjutan.

3. Bagi Lembaga Keuangan dan Mitra Pendukung

Diharapkan dapat mengembangkan skema pembiayaan hijau (green financing) yang lebih mudah diakses UMKM, serta mendorong kolaborasi dengan lembaga pendidikan dan komunitas teknologi untuk transfer pengetahuan.

4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian berikutnya dapat mengkaji aspek kuantitatif terkait besaran efisiensi biaya, peningkatan pendapatan, serta dampak lingkungan dari penggunaan energi terbarukan pada UMKM, sehingga diperoleh model yang lebih terukur dan aplikatif.

Pengembangan Rantai Nilai (Value Chain) Ekonomi Kreatif Melalui Hilirisasi Energi Terbarukan Di Tingkat Umkm Medan Johor

Muhammad Harpis(1), Mega Hasibuan (2), Herlin Simanullang(3),
Vol. 04 No. 02 Tahun 2025

V. Bibliografi

- Abubakar, L., & Handayani, T. (2024). Kebijakan Integratif Dalam Transformasi Industri Kecil Menengah Untuk Mendukung Hilirisasi Industri Strategis. *Jurnal Masalah-Masalah Hukum*. 53(3). 227-236. DOI: <https://doi.org/10.14710/mmh.53.3.2024.227-236>
- Arif., Wibawa, G.R., Pauzy, D.M. (2025). Strategi Penerapan Value Chain dalam Meningkatkan Competitive Advantage UMKM Kerajinan. *Ecoplan: Journal of Economic and Development*. 8(1). 42-50 DOI: <https://doi.org/10.20527/ecoplan.v8i1.11104>
- Imron, A., Hartoyo., Ariyanti, R. (2023). Studi Potensi Ekonomi Kreatif Usaha Mikro Kecil Dan Menengah (UMKM) Di Kabupaten Pematang. *IC TECH: Majalah Ilmiah Pusat Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat*. 18(1). 23-29 DOI: <https://doi.org/10.47775/ictech.v18i1.269>
- Rosaida, L., Wijayantini, B., Sari, M.I. (2025). Analisis Rantai Nilai (Value Chain) Sebagai Upaya Untuk Meningkatkan Keunggulan Kompetitif (Studi Kasus Pada UMKM Kripik Tempe Pecah 1000 di Desa Kaliboto Lor, Lumajang). *Jurnal Ekonomi, Manajemen, Akuntansi dan Keuangan* 6(3). 1-15 DOI: <https://doi.org/10.53697/emak.v6i3.2693>
- Santoso, R., Sholeh, M., dkk. (2025). *Ekonomi Pembangunan: Membangun Indonesia Yang Mandiri dan Berdaya Saing*. Tahta Media Group. Sukoharjo, Jawa Tengah
- Suryandani, W., & Kusumaningsih, N. (2021). Pengembangan Strategi Industri Kreatif Menggunakan Value Chain Analysis. *Jurnal Ilmiah Ekonomi*. 16(2). 265-278 DOI: <https://doi.org/10.34152/fe.16.2.265%20-%20278>

Pengembangan Rantai Nilai (Value Chain) Ekonomi Kreatif Melalui Hilirisasi Energi Terbarukan Di Tingkat Umkm Medan Johor

Muhammad Harpis(1), Mega Hasibuan (2), Herlin Simanullang(3),
Vol. 04 No. 02 Tahun 2025

- Suseno, A., Arifin, J., Sutrisno. (2020). Analisis Value Chain Management pada Usaha Mikro Kecil dan Menengah di Indonesia. *Jurnal Teknik Sistem dan Industri*. 01(01). 24–33 DOI: <https://10.35261/gijtsi.v1i01.4294>
- Tarmizi., Muhammad., junilia, E. (2023). *Buku Ajar Kewirausahaan*. UPPM Universitas Malahayati. bandar Lampung
- Prabhaswara, S., Kurniyawan, M.F., Tresnawaty, I. (2025). Transformasi Ekonomi Lokal Berbasis Hilirisasi Durian Dan Energi Terbarukan: Studi Kasus Program Durian Mesu Andalan Sejahtera PT Pertamina Patra Niaga Aviation Fuel Terminal Depati Amir Di Desa Air Mesu. *Journal of Innovative and Creativity*. 5(3). 27325-27333 DOI: <https://doi.org/10.31004/joecy.v5i3.3968>
- Prisca Nurmala Sari. (2025). Analisis Rantai Nilai Usaha Produk Rengginang UMKM Kabupaten Bogor. *Journal of Management and Business Review*. 22(1). 31-44 doi: <https://doi.org/10.34149/jmbr.v22i1.625>