



**ANALISIS MANAJEMEN RANTAI PASOK PRODUK OTAK-OTAK PADA UMKM DI  
KIJANG**

***AN ANALYSIS OF SUPPLY CHAIN MANAGEMENT FOR OTAK-OTAK PRODUCTS IN  
UMKM IN KIJANG***

**Dwila Sempi Yusiani\*<sup>1</sup>, Meylia Vivi Putri<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup>Program Studi Teknik Industri, Universitas Maritim Raja Ali Haji, Tanjungpinang, Indonesia

\*Dwila Sempi Yusiani

Email: [dwilasempi@umrah.ac.id](mailto:dwilasempi@umrah.ac.id)<sup>1</sup>, [meyliaviviputri@gmail.com](mailto:meyliaviviputri@gmail.com)<sup>2</sup>

**Abstrak.** Kijang, yang terletak di Kabupaten Bintan, Provinsi Kepulauan Riau, dikenal sebagai salah satu sentra produksi otak-otak berbahan dasar ikan laut segar yang berperan penting dalam perekonomian lokal melalui keberadaan usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM). Meskipun demikian, rantai pasoknya menghadapi berbagai tantangan, seperti fluktuasi pasokan dan harga bahan baku, keterbatasan teknologi pengolahan, serta ketergantungan pada metode pemasaran tradisional. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh manajemen rantai pasok terhadap kinerja bisnis UMKM otak-otak di Kijang. Metode yang digunakan adalah deskriptif kualitatif dengan teknik pengumpulan data melalui wawancara terstruktur, observasi langsung, kuesioner, dan studi pustaka. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rantai pasok terdiri atas pengadaan ikan segar dari nelayan lokal, proses produksi semi-tradisional, distribusi melalui penjualan langsung maupun pengecer, serta pemasaran melalui *outlet offline* dan platform online yang masih terbatas. Permasalahan utama meliputi kenaikan harga saat musim paceklik, kualitas produk yang belum konsisten, dan belum optimalnya pemanfaatan pemasaran digital. Namun, terdapat peluang pengembangan melalui diversifikasi pemasok, modernisasi peralatan produksi, penerapan prosedur pengendalian mutu yang terstandar, dan integrasi sistem pemasaran digital. Strategi ini diharapkan mampu meningkatkan efisiensi operasional, menjaga kualitas produk, memperluas jangkauan pasar, dan memperkuat daya saing di pasar lokal maupun regional.

**Kata kunci:** Rantai Pasok, Otak-otak, UMKM

**Abstract.** Kijang, located in Bintan Regency, Riau Islands Province, is known as one of the main production centers of otak-otak made from fresh marine fish, playing an important role in the local economy through small and medium enterprises (SMEs). Nevertheless, its supply chain faces various challenges, such as fluctuations in supply and prices of raw materials, limited processing technology, and dependence on traditional marketing methods. This study aims to analyze the influence of supply chain management on the business performance of otak-otak SMEs in Kijang. The method used is descriptive qualitative, with data collected through structured interviews, direct observation, questionnaires, and literature review. The results show that the supply chain consists of fresh fish procurement from local fishermen, semi-traditional production processes, distribution through direct sales or retailers, and marketing via offline outlets and limited online

*platforms. The main problems include price increases during the off-season, inconsistent product quality, and suboptimal use of digital marketing. However, there are development opportunities through supplier diversification, modernization of production equipment, implementation of standardized quality control procedures, and integration of digital marketing systems. These strategies are expected to improve operational efficiency, maintain product quality, expand market reach, and strengthen competitiveness in both local and regional markets.*

**Keywords:** *Supply Chain, Otak-otak, SMEs*

## 1. Pendahuluan

Manajemen rantai pasok (Supply Chain Management, SCM) menjadi tulang punggung operasional UMKM, terutama dalam olahan produk perikanan seperti otak-otak. SCM yang terstruktur mampu menjamin kontinuitas pasokan bahan baku, menjaga kualitas produk, dan mempercepat respons terhadap permintaan pasar, sehingga mendukung daya saing dan kesinambungan bisnis (Haryanto & Santosa, 2021).

Meskipun konsep SCM telah banyak diterapkan pada industri besar, pelaku UMKM umumnya menghadapi tantangan berupa keterbatasan sumber daya, akses teknologi, dan kemampuan manajerial. Tantangan tersebut semakin kompleks pada sektor produk olahan ikan seperti otak-otak yang memerlukan bahan baku segar, pengolahan tepat waktu, dan distribusi cepat untuk mempertahankan kualitas.

Kijang, yang berada di Kabupaten Bintan, Provinsi Kepulauan Riau, dikenal sebagai salah satu pusat produksi otak-otak berbasis ikan laut segar. Produk ini menjadi ikon kuliner daerah dan berperan penting dalam perekonomian lokal, khususnya bagi pelaku UMKM. Namun, UMKM pengolah otak-otak di Kijang mengalami masalah yang cukup signifikan, seperti pasokan bahan baku yang fluktuatif, keterbatasan peralatan produksi, sistem distribusi yang bergantung pada metode tradisional, serta rendahnya pemanfaatan teknologi digital dan prinsip keberlanjutan.

Berbagai studi menunjukkan bahwa SCM yang terintegrasi mampu meningkatkan kinerja UMKM. Fahrurrozi et al (2025) menemukan bahwa integrasi SCM dengan Total Quality Management (TQM) mampu meningkatkan kepuasan pelanggan dan menjaga kualitas produk di sektor perikanan. Ahmad & Fitria (2021) menekankan bahwa keunggulan bersaing UMKM olahan ikan sangat dipengaruhi oleh kekuatan hubungan antara pemasok, produsen, dan konsumen. Penelitian Putranto dan Nursyamsiah (2023) hasil penelitiannya memperkuat bahwa ketahanan rantai pasok berpengaruh signifikan terhadap kinerja UMKM dan keunggulan bersaing. Ketahanan rantai pasok mencakup kemampuan untuk mengantisipasi, mempersiapkan, merespons, dan memulihkan diri dari gangguan yang dapat mempengaruhi kontinuitas operasional.

Selain itu, SCM juga semakin mengandalkan pendekatan keberlanjutan dan teknologi digital masa kini, seperti IoT (Internet of Things) dan traceability, yang memperkuat transparansi, efektivitas, dan akuntabilitas rantai pasok (Sharma et al., 2023; Muzayanah et al., 2024).

Perkembangan teknologi seperti IoT dan traceability telah menjadi katalisator untuk SCM berkelanjutan, meningkatkan transparansi dan akuntabilitas proses (Muzayanah et al., 2024). Di sisi lain, penerapan SCM ramah lingkungan terbukti meningkatkan daya tarik pasar dan menambah nilai produk (Martiningtias et al., 2025). Menurut Bahrami dan Shokouhyar (2021), SCM modern tidak hanya fokus pada efisiensi operasional tetapi juga pada ketahanan dan adaptabilitas sistem terhadap perubahan lingkungan bisnis.

Kebanyakan penelitian terdahulu berfokus pada rantai pasok produk olahan ikan secara umum atau di wilayah dengan infrastruktur memadai. Belum banyak studi yang secara spesifik membahas SCM pada UMKM otak-otak di Kijang dengan mempertimbangkan karakteristik lokal, seperti ketergantungan pada bahan baku laut segar, keterbatasan teknologi, dan minimnya sistem distribusi dingin.

Kebaruan (novelty) penelitian ini terletak pada pemetaan menyeluruh rantai pasok otak-otak di Kijang, identifikasi kendala dan risiko yang spesifik pada wilayah ini, serta penyusunan rekomendasi berbasis potensi lokal yang dapat diimplementasikan secara realistis oleh UMKM. Oleh karena itu berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini bertujuan untuk memberikan gambaran secara konseptual model manajemen rantai pasok yang diterapkan di UMKM otak-otak serta mengidentifikasi permasalahan yang dihadapi dari aspek pengadaan bahan baku, proses produksi dan distribusi. Berdasarkan tujuan tersebut, maka diharapkan penelitian ini dapat memberikan gambaran awal mengenai alur rantai pasok otak-otak dan tantangan yang dihadapi serta strategi peningkatan untuk masa depan.

## **2. Metode**

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif yaitu metode yang bertujuan untuk memberikan gambaran secara sistematis, faktual, dan akurat mengenai fenomena yang diteliti (Sugiyono, 2019). Metode ini memungkinkan peneliti menggali informasi secara mendalam mengenai alur rantai pasok, tantangan yang dihadapi, dan strategi peningkatan, meskipun data yang tersedia bersifat terbatas.

Penelitian ini dilaksanakan pada UMKM otak-otak yang berlokasi di Kecamatan Bintan Timur, khususnya wilayah Kijang, Kabupaten Bintan, Provinsi Kepulauan Riau. Pemilihan lokasi ini didasarkan pada karakteristik wilayah yang dikenal sebagai sentra produksi otak-otak di Bintan serta potensi pengembangan pasar produk tersebut. Lama penelitian adalah selama 21 hari yang dimulai dari persiapan, pengumpulan data, analisis hingga penyusunan laporan.

### **2.1 Metode Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu:

1. Studi literatur, mengacu pada referensi ilmiah seperti jurnal terakreditasi, buku, laporan, dan dokumen resmi yang membahas manajemen rantai pasok, UMKM, dan industri olahan ikan.
2. Wawancara semi-terstruktur, dilakukan kepada pemilik dan/atau pengelola UMKM otak-otak di Kijang untuk mendapatkan informasi terkait pengadaan bahan baku, proses produksi, dan distribusi. Wawancara semi-terstruktur dipilih agar peneliti dapat mengikuti panduan pertanyaan namun tetap fleksibel menggali informasi tambahan.
3. Observasi non-partisipan, mengamati langsung proses produksi dan distribusi tanpa terlibat secara aktif, guna mendapatkan gambaran alur rantai pasok yang lebih nyata.

## 2.2 Metode Analisis

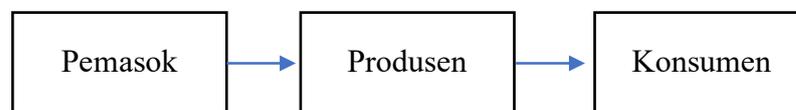
Analisis data pada penelitian ini dilakukan secara kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Data yang diperoleh dari wawancara, observasi, dan telaah literatur dianalisis melalui proses reduksi data, penyajian data, serta penarikan kesimpulan. Proses reduksi data dilakukan dengan memilah informasi yang relevan sesuai fokus penelitian, yaitu gambaran konseptual model manajemen rantai pasok UMKM otak-otak di Kijang dan permasalahan yang dihadapi pada tahap pengadaan bahan baku, produksi, dan distribusi. Selanjutnya, data disajikan dalam bentuk narasi dan tabel alur rantai pasok untuk memudahkan interpretasi. Tahap akhir adalah penarikan kesimpulan, yang mengacu pada tujuan penelitian untuk memberikan gambaran awal alur rantai pasok otak-otak serta mengidentifikasi tantangan dan peluang strategi peningkatan di masa depan.

## 3. Hasil dan Pembahasan

### 3.1 Hasil

#### 3.3.1 Alur Rantai Pasok UMKM Otak-Otak

Berdasarkan hasil observasi lapangan dan wawancara dengan pemilik UMKM alur rantai pasok adalah sebagai berikut:



Gambar 1. Alur Manajemen Rantai Pasok Otak-Otak

#### a. Pemasok (Pengadaan Bahan Baku)

Bahan baku utama otak-otak adalah ikan tenggiri natau sotong yang diperoleh dari nelayan lokal disekitara wilayah Kijang. Bahan tambahan seperti santan, bumbu, dan daun kelapa sebagai pembungkus diperoleh dari pasar tradisional.

b. Produsen (Proses Produksi)

Proses pembuatan otak-otak meliputi pembersihan ikan, penggilingan, pencampuran adonan dengan bumbu, pembungkusan menggunakan daun kelapa dan pemanggangan.

c. Konsumen (distribusi)

Produk otak-otak didistribusikan ke pelanggan melalui penjualan langsung di gerai atau *outlite offline* dari UMKM otak-otak.

### 3.3.2 Identifikasi Masalah

a. Proses Pengadaan Bahan Baku

Ketersediaan ikan dan sotong tergantung pada musim, sehingga pada periode tertentu harga meningkat dan pasokan terbatas. Selain itu tidak adanya kontrak formal dengan pemasok menyebabkan fluktuasi harga dan kualitas bahan baku.

b. Proses Pembuatan Otak-Otak

Proses produksi masih dilakukan secara manual dan belum menggunakan peralatan modern, sehingga kapasitas produksi terbatas serta standarisasi kualitas produk belum optimal, terutama dari segi rasa dan ukuran, akibat perbedaan takaran bumbu saat produksi

c. Distribusi dan Penyaluran Produk

Jangkauan distribusi terbatas pada area sekitar Kijang, sehingga potensi pasar luar daerah belum tergarap maksimal, dan pengemasan produk belum mendukung distribusi jarak jauh karena kemasan tidak tahan lama dan belum dilengkapi label yang sesuai standar BPOM.

## 3.2 Pembahasan

a. Alur Rantai Pasok UMKM Otak-Otak

Alur dari manajemen rantai pasok otak-otak terlihat sederhana, namun di dalamnya terdapat dinamika pasokan, negosiasi harga, dan koordinasi informal yang sangat menentukan kelancaran produksi. Dalam alur tersebut pelaku UMKM lebih mengandalkan hubungan berbasis kepercayaan ketimbang kontrak formal. Hubungan seperti ini memberikan fleksibilitas dalam transaksi, namun juga membawa risiko ketidakpastian pasokan, terutama saat kondisi cuaca yang tidak stabil yang membuat gelombang besar. Fenomena ini sejalan dengan temuan Ahmad & Fitria (2021) pada UMKM bandeng presto di Semarang yang menunjukkan bahwa rantai pasok berbasis relasi personal rentan terhadap gangguan suplai. Koordinasi dan kerjasama dalam rantai pasok UMKM dan pemasok umumnya dilakukan secara harian melalui telepon atau WhatsApp. Tidak ada kontrak formal, namun hubungan jangka panjang dibangun

melalui kepercayaan. Kelemahan sistem ini adalah tingginya risiko perubahan pasokan secara mendadak (Ichwannudin et al., 2024).

b. Proses Pengadaan Bahan Baku

Pengadaan bahan baku ikan dilakukan setiap pagi di pasar ikan Kijang atau langsung dari nelayan. Pemilik UMKM biasanya sudah memiliki pemasok langganan yang memahami spesifikasi kualitas ikan yang dibutuhkan. Namun, kondisi lapangan memperlihatkan adanya masalah krusial seperti harga yang naik hingga 30% saat musim paceklik serta penurunan kualitas akibat penanganan pascapanen yang kurang optimal pada nelayan. Beberapa UMKM mencoba mitigasi risiko dengan membangun jaringan pemasok dari daerah lain, namun hal ini menambah biaya transportasi dan memerlukan cold chain yang memadai (Deswati et al., 2022).

c. Proses Pembuatan Otak-Otak

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan, proses produksi otak-otak masih bersifat semi-tradisional mulai dari pembersihan dan pemisahan duri ikan, penggilingan daging hingga halus, pencampuran bumbu dan tepung sagu, pembungkusan adonan menggunakan daun kelapa hingga proses pemanggangan di atas bara api. Metode ini masih dilakukan dengan alasan untuk mempertahankan cita rasa autentik, namun kapasitas produksi terbatas dan kualitas produk tidak selalu konsisten. Minimnya standarisasi prosedur produksi (SOP) menjadi salah satu kelemahan yang juga ditemukan pada studi SCM di UMKM perikanan oleh Fahrurrozi et al. (2025).

d. Distribusi dan Penyaluran Produk

Sementara itu untuk proses pemasaran produk dilakukan dengan menerapkan sistem distribusi pendek dimana UMKM langsung menjual produk ke konsumen akhir. UMKM juga menerapkan sistem distribusi panjang yaitu dengan mengandalkan pengecer untuk menjual otak-otak hingga ke konsumen akhir. Namun, dalam penerapan distribusi panjang memerlukan pengendalian mutu yang lebih ketat, terutama pada produk yang cepat rusak seperti otak-otak. Martiningtiyas et al. (2025) menekankan pentingnya pengemasan modern dan cold chain untuk mengurangi risiko penurunan kualitas. Sementara itu, pada UMKM proses pemasaran dilakukan melalui dua jalur utama, yaitu secara langsung di lokasi UMKM dan melalui penjualan secara online menggunakan marketplace, Instagram dan WhatsApp. Hasil observasi menunjukkan bahwa pemanfaatan kanal digital belum maksimal. Hal ini membatasi jangkauan pasar, padahal studi (Muzayanah et al., 2024) menunjukkan bahwa UMKM yang mengintegrasikan penjualan daring dalam SCM memiliki pertumbuhan penjualan hingga 25% lebih tinggi. Sementara itu, untuk mekanisme pembelian konsumen dapat

langsung membeli di lokasi berdirinya UMKM, melalui sistem pre-order untuk acara tertentu hingga pengiriman menggunakan jasa kurir.

Dari sisi aliran informasi, komunikasi berjalan dua arah baik internal antar bagian produksi, pengemasan, dan pemasaran, maupun eksternal dengan pemasok dan pelanggan. Namun, minimnya pencatatan formal menyebabkan pengambilan keputusan strategis sering kali bergantung pada intuisi pemilik usaha, bukan pada data historis yang terukur (Haryanto & Santosa, 2021). Dari hasil analisis faktor-faktor yang membentuk manajemen rantai pasok UMKM otak-otak di Kijang meliputi ketersediaan bahan baku yang sangat dipengaruhi musim tangkap, teknologi pengolahan yang masih sederhana, keterbatasan akses pasar, hubungan pemasok yang informal, sarana distribusi yang belum memadai untuk produk cepat rusak, serta manajemen informasi yang masih minim pencatatan. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian Maghfira et al. (2024) pada UMKM olahan perikanan di wilayah lain, yang menegaskan bahwa keberhasilan SCM di sektor ini sangat bergantung pada kombinasi aspek teknis, hubungan antar pelaku, dan dukungan infrastruktur logistik.

#### **4. Kesimpulan**

Penelitian ini berhasil memberikan gambaran konseptual model manajemen rantai pasok pada UMKM otak-otak di Kijang yang mencakup tiga tahapan utama, yaitu pengadaan bahan baku, proses produksi, dan distribusi. Hasil analisis menunjukkan bahwa rantai pasok dimulai dari pemasok ikan sebagai bahan baku utama, dilanjutkan dengan proses pengolahan yang melibatkan pencampuran bumbu, pembentukan adonan, dan pemasakan, kemudian dilanjutkan dengan penyaluran produk ke konsumen melalui saluran distribusi lokal.

Dari aspek pengadaan bahan baku, permasalahan utama yang ditemukan adalah ketergantungan pada pasokan ikan dari daerah tertentu yang rentan terhadap fluktuasi harga dan ketersediaan akibat musim tangkap. Pada tahap produksi, kendala terletak pada keterbatasan peralatan dan kapasitas produksi yang menyebabkan tidak optimalnya volume produksi saat permintaan meningkat. Sementara itu, pada tahap distribusi, tantangan yang muncul adalah keterbatasan jaringan pemasaran dan sarana transportasi yang mempengaruhi jangkauan pasar.

Berdasarkan temuan tersebut, penelitian ini memberikan gambaran awal mengenai alur rantai pasok otak-otak di UMKM Kijang beserta tantangan yang dihadapi pada setiap tahapnya. Dengan pemahaman ini, diharapkan UMKM dapat merumuskan strategi peningkatan yang berfokus pada diversifikasi sumber bahan baku, modernisasi proses produksi, dan perluasan saluran distribusi untuk memperkuat daya saing di masa depan.

## Referensi

- Ahmad, T. L., & Fitria, H. (2021). Analisis pengaruh supply chain management terhadap keunggulan bersaing dan kinerja UMKM klaster bandeng presto Semarang. *Jurnal Aplikasi Ilmu Teknik Industri (JAPTI)*, 2(2), 1–9. DOI: 10.32585/japti.v2i2.2172
- Bahrami, M., & Shokouhyar, S. (2021). Resilient supply chain design in the face of disruptions: A systematic review. *Journal of Supply Chain Management*, 57(3), 15–32.
- Deswati, N., Wulandari, S., & Ramadhan, F. (2022). Manajemen rantai pasok dan performa usaha budidaya udang vaname di Bali dan Jawa Timur. *Buletin Manajemen Rantai Pasok Agroindustri (MRA)*, 14(2), 101–112
- Fahrurrozi, I., Rahman, A., & Sari, D. (2025). Peranan supply chain management dan total quality management terhadap keberhasilan UMKM Warung Seafood 99. *Jurnal Teknik dan Manajemen Industri*, 17(1), 55–66. DOI: 10.250865/sz9sz425
- Haryanto, J. V. A., & Santosa, W. (2021). Pengaruh strategi supply chain management terhadap kinerja operasional UMKM. *B.E.E. Journal*, 3(2), 77–88.
- Ichwannudin, R. W., Pramudito, M., & Safitri, L. (2024). Analisis supply chain management UMKM gethuk lindri di Desa Kertosari. *Jurnal Kendali Teknik dan Sains (JKTS) Widyakarya*, 2(1), 13–21.
- Maghfira, N. P., Arifin, M., & Lestari, D. (2024). Sistem penjaminan mutu dalam pengembangan UMKM hasil perikanan. *Jurnal Ilmiah Teknologi dan Inovasi Perikanan (JITIPARI)*, 5(3), 225–235.
- Martiningtyas, C. R., Sutanto, H., & Anggraeni, T. (2025). Manajemen rantai pasok ramah lingkungan untuk meningkatkan penjualan UMKM. *Jurnal Dirgantari Indonesia*, 9(1), 12–22
- Muzayanah, F. N., Nugroho, Y., & Saputra, H. (2024). Sosialisasi supply chain management berkelanjutan pada UMKM di Desa Tegallega, Karawang. *I-Com: Indonesian Community Journal*, 6(1), 34–41. DOI: <https://doi.org/10.33379/icom.v4i1.3647>
- Putranto, E., & Nursyamsiah, S. (2023). The role of supply chain resilience on MSMEs performance and competitive advantage. *Jurnal Manajemen dan Bisnis Indonesia*, 12(2), 112–123
- Sharma, H., Nugraha, D., & Putri, E. (2023). Potensi Internet of Things dalam supply chain management berkelanjutan dan etis. *Jurnal Teknologi Terapan dan Inovasi*, 4(2), 150–160
- Sugiyono. 2004. Metode Penelitian Administrasi. Bandung: ALFABET
- Sukri, S., & Pathiassana, M. T. (2022). Analisis Manajemen Rantai Pasok Produk Sumbawa Golden Milk di UMKM Nealma Food Dengan Menggunakan Metode Deskriptif. *Jurnal Teknologi Dan Mutu Pangan*, 1(1), 21–26. <https://doi.org/10.30812/jtmp.v1i1.2171>