

Analisis *Supply Chain Croffle* pada *E-Commerce* di Surabaya

***¹Nabillah Wahyu Anggraeni, ²Muhammad Septama Prasetya, ¹Adeliafitri Nabillah**

¹Universitas Hayam Wuruk Perbanas Surabaya, Indonesia

²Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur, Indonesia, Indonesia

DOI: <https://doi.org/10.33005/jifosi.v7i1.591>

*Corresponding Author: nabillahanggraeni45@gmail.com

Submit: Maret 2026 | Accepted: Maret 2026 | Published: April 2026

ABSTRAK

Industri makanan siap saji berbasis *e-commerce* di Indonesia mengalami pertumbuhan yang signifikan dalam beberapa tahun terakhir. Salah satu produk yang cukup populer adalah *croffle*, yaitu perpaduan antara *croissant* dan *waffle* yang memiliki karakteristik *semi-perishable*. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penerapan *supply chain management* (SCM) pada usaha *croffle* di Surabaya, khususnya dalam aspek logistik dan ketersediaan stok. Metode yang digunakan adalah kualitatif deskriptif dengan teknik pengumpulan data berupa wawancara, observasi, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tantangan utama terletak pada ketidakstabilan pasokan bahan baku, keterbatasan sistem pengelolaan stok, serta kendala distribusi yang mempengaruhi kualitas produk. Oleh karena itu, diperlukan strategi pengelolaan rantai pasok yang lebih terstruktur agar efisiensi dan kualitas layanan dapat meningkat.

Kata Kunci: *Supply Chain Management*, *E-Commerce*, *Croffle*, Logistik, Ketersediaan Stok

Analysis of the Croffle Supply Chain in E-Commerce in Surabaya

ABSTRACT

The e-commerce-based ready-to-eat food industry in Indonesia has experienced significant growth in recent years. One particularly popular product is the croffle, a hybrid of a croissant and a waffle that is semi-perishable in nature. This study aims to analyze the implementation of supply chain management (SCM) in croffle businesses in Surabaya, specifically in terms of logistics and inventory availability. The method used is descriptive qualitative, with data collection techniques including interviews, observations, and documentation. The results of the study indicate that the main challenges lie in the instability of raw material supply, limitations in the inventory management system, and distribution constraints that affect product quality. Therefore, a more structured supply chain management strategy is needed to improve efficiency and service quality.

Keywords: Supply Chain Management, E-Commerce, Croffle, Logistics, Inventory Availability

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital telah mendorong perubahan perilaku masyarakat dalam melakukan aktivitas konsumsi. Salah satu perubahan yang dirasakan masyarakat Indonesia dalam beberapa tahun terakhir adalah kemudahan dalam memesan makanan secara daring. Tidak perlu keluar rumah, tidak perlu antri, cukup buka aplikasi, pilih menu, dan makanan datang ke depan pintu. Indonesia kini menempati posisi sebagai salah satu pasar *e-commerce* terbesar di Asia Tenggara dengan nilai transaksi yang diproyeksikan mencapai USD 43,40 miliar pada 2025 menurut data *Research and Markets* dan fenomena ini tidak terjadi begitu saja. Penetrasi internet yang menyentuh lebih dari 77% penduduk, ditambah *smartphone* yang semakin terjangkau, menciptakan ekosistem digital yang subur bagi bisnis kuliner dari berbagai skala.

Di dalam ekosistem inilah *croffle* menemukan momentumnya. Produk yang merupakan hasil *fusion* antara *croissant* khas Prancis dan *waffle* khas Belgia ini berhasil menangkap selera pasar Indonesia dengan cara yang tidak bisa sepenuhnya dijelaskan oleh teori pemasaran konvensional. Konten viral di TikTok membantu, tentu saja terutama karena bentuknya yang estetik dan tekstur renyahnya yang memancing konten ASMR. Tapi yang membuat *croffle* bertahan bukan sekadar *hype*: rasanya memang enak, tampilannya *Instagrammable*, harganya relatif terjangkau, dan bisa dinikmati sebagai sarapan, camilan sore, maupun *dessert*.

Namun di balik popularitas yang tampak mudah itu, ada kerja keras yang sering tidak terlihat oleh konsumen. *Croffle* termasuk dalam kategori produk *semi-perishable* produk yang tidak mudah rusak seperti ikan mentah, tapi kualitasnya sangat bergantung pada kesegaran bahan baku dan ketepatan waktu produksi. Mentega premium, adonan *croissant* yang membutuhkan proses laminasi bertahap, telur segar, serta topping seperti krim segar dan buah-buahan, semuanya membutuhkan penanganan cermat di setiap mata rantai pasok. Satu kesalahan kecil bisa berarti adonan gagal mengembang, tekstur hancur, atau produk tiba di tangan konsumen sudah tidak dalam kondisi terbaik.

Penelitian mengenai *supply chain management (SCM)* pada produk makanan kekinian berbasis *e-commerce* di Indonesia masih sangat terbatas. Kebanyakan kajian yang ada berfokus pada industri besar, sementara pelaku UMKM digital yang justru menjadi tulang punggung ekosistem kuliner daring belum banyak mendapat perhatian ilmiah. Penelitian ini hadir untuk menutup celah tersebut, dengan mengambil studi kasus di Surabaya sebagai salah satu kota dengan ekosistem kuliner daring paling dinamis di Indonesia. Secara spesifik, penelitian ini bertujuan untuk memetakan alur *SCM* yang dijalankan pelaku usaha *croffle*, menganalisis tantangan logistik yang mereka hadapi, mengevaluasi pola pengelolaan stok bahan baku dan produk jadi, serta merumuskan rekomendasi strategis yang realistis untuk meningkatkan efisiensi rantai pasok mereka.

METODOLOGI

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif sebuah pilihan yang disengaja. Tujuan penelitian bukan untuk menghasilkan angka-angka statistik yang rapi, melainkan untuk memahami bagaimana pelaku usaha *croffle* benar-benar bekerja: apa yang mereka pikirkan, apa yang mereka khawatirkan, dan bagaimana mereka membuat keputusan sehari-hari terkait rantai pasok mereka. Penelitian dilaksanakan selama periode Januari hingga Maret 2025 di Kota Surabaya, Jawa Timur.

Sumber Data dan Teknik Pengumpulan Data

Data primer dikumpulkan melalui tiga jalur: wawancara mendalam, observasi langsung, dan dokumentasi. Wawancara dilakukan terhadap delapan informan pemilik usaha, manajer operasional, pengelola dapur produksi, dan mitra jasa pengiriman. Jumlah informan tersebut ditentukan secara *purposive* dengan mempertimbangkan kebutuhan kedalaman data dalam penelitian kualitatif.

Delapan informan dinilai telah memadai karena data yang diperoleh telah mencapai titik kejenuhan (*data saturation*), yaitu kondisi di mana tidak ditemukan informasi baru yang signifikan dari wawancara tambahan. Adapun kriteria responden meliputi: pelaku usaha *croffle* yang aktif beroperasi di *platform e-commerce*, telah menjalankan usaha minimal satu tahun, terlibat langsung dalam aktivitas operasional seperti produksi, pengelolaan stok, atau distribusi, serta mewakili variasi skala usaha. Pemilihan kriteria ini bertujuan untuk memperoleh gambaran yang komprehensif terkait penerapan *supply chain management* pada UMKM *croffle*.

Observasi langsung dilakukan di dapur produksi tiga pelaku usaha yang bersedia membuka pintu dapur mereka untuk diamati. Dari sini peneliti bisa melihat sendiri bukan hanya mendengar cerita bagaimana produksi *croffle* berjalan dari hari ke hari: mulai dari proses laminasi adonan, pemanggangan, hingga pengemasan. Dokumentasi berupa catatan pemesanan, laporan stok, dan rekap pengiriman juga dikumpulkan dari informan yang bersedia berbagi. Data sekunder melengkapi temuan lapangan dengan laporan industri, artikel jurnal ilmiah, dan informasi resmi dari *platform e-commerce* terkait.

Teknik Analisis Data

Analisis data mengikuti model interaktif [8] yang terdiri dari empat tahapan: pengumpulan data, kondensasi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Kondensasi data dilakukan dengan memilih dan menyederhanakan temuan yang paling relevan dari tumpukan catatan lapangan dan transkrip wawancara. Keabsahan data dijaga melalui triangulasi sumber dan metode artinya, setiap temuan dikonfirmasi dari lebih dari satu sudut pandang sebelum dianggap valid.

Kerangka Konseptual

Penelitian ini berpijak pada kerangka *SCM* yang dikembangkan pada *Supply Chain Management: Strategy, Planning, and Operation* [1], yang mendefinisikan *SCM* sebagai pengelolaan aliran barang, informasi, dan keuangan dari pemasok hingga ke tangan konsumen akhir. Kerangka ini kemudian disesuaikan dengan realita bisnis digital Indonesia, dimana *platform e-commerce* berperan bukan sekadar sebagai toko, melainkan sebagai perantara aktif yang bahkan ikut membentuk pola permintaan konsumen melalui algoritma promosinya. Karakteristik *croffle* sebagai produk *semi-perishable* yang sensitif terhadap suhu dan waktu turut dimasukkan secara eksplisit dalam kerangka analisis ini.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Profil Pelaku Usaha Croffle di Surabaya

Gambaran pertama yang muncul dari lapangan adalah: mayoritas pelaku usaha *croffle* di Surabaya adalah orang-orang yang memulai dari dapur rumah mereka sendiri. Dari delapan informan yang diwawancarai, tujuh di antaranya masih beroperasi secara *home-based*. Hanya satu yang sudah memiliki fasilitas produksi terpisah berbentuk ruko kecil. Rata-rata usaha mereka baru berdiri dalam dua hingga tiga tahun terakhir lahir dari gelombang *trend* kuliner viral yang dipercepat oleh TikTok dan Instagram.

Semua pelaku usaha memanfaatkan setidaknya dua *platform e-commerce* sekaligus, dengan *Shopee Food* dan *GoFood* menjadi andalan utama. Kapasitas produksi harian berkisar antara 50 hingga 300 porsi, dengan lonjakan pesanan yang konsisten terjadi di akhir pekan dan momen spesial seperti hari ulang tahun dan hari kasih sayang. Variasi menuanya beragam: dari *croffle* original dengan mentega dan madu, *croffle nutella*, *croffle cream cheese*, hingga *croffle* topping buah segar, semuanya bisa dipesan melalui aplikasi.

Tabel 1. Profil Pelaku Usaha Croffle yang Menjadi Informan

Nama Usaha	Tahun Berdiri	Platform	Kapasitas Produksi/Hari
Dear Butter Surabaya	2022	Shopee Food, GoFood	100-150 porsi
So Young Pakuwon	2023	GrabFood, Shopee	50-80 porsi
Moreish Bakehouse	2021	Tokopedia, Shopee	200-300 porsi
Tokyo Gorilla SBY Bonne	2023	GoFood, TikTok Shop	80-120 porsi
Journee SBY	2024	Shopee Food, GoFood	50-100 porsi
Eomji Korean & Croffle	2022	GrabFood, Tokopedia	150-220 porsi
Wanna Spoon	2023	Shopee Food	50-80 porsi
Path Coffee & Eatery	2022	GoFood, Shopee	100-150 porsi

Sumber: Data Diolah

Pola Alur Supply Chain Management Croffle

Secara garis besar, rantai pasok *croffle* di Surabaya berjalan melalui lima tahapan: pengadaan bahan baku, produksi, pengemasan, penyimpanan sementara, dan distribusi ke konsumen. Secara konseptual terlihat sederhana, namun dalam praktiknya cukup kompleks. Temuan ini sejalan dengan konsep *supply chain management* yang dikemukakan oleh Chopra dan Meindl (2016), yang menyatakan bahwa keberhasilan rantai pasok ditentukan oleh integrasi yang baik antara aliran barang, informasi, dan keuangan dari hulu hingga hilir.

Untuk pengadaan bahan baku, sebagian besar informan mengandalkan kombinasi supermarket modern (*Hypermart, Transmart*) dan toko bahan kue khusus untuk memperoleh mentega premium, tepung protein tinggi, dan ragi. Telur segar dibeli langsung dari peternak atau agen telur terdekat. Yang mengkhawatirkan: 62,5% informan mengaku belum punya kontrak pasokan yang jelas dengan pemasok mereka. Artinya, ketersediaan dan harga bahan baku sangat bergantung pada kondisi pasar hari itu.

Di sisi produksi, proses laminasi adonan croissant yang membutuhkan lipatan mentega berulang dan waktu pendinginan yang presisi menjadi *bottleneck* utama. Dengan rata-rata hanya dua hingga tiga orang tenaga kerja per dapur dan tanpa mesin laminasi industri, kapasitas produksi menjadi kendala nyata ketika pesanan tiba-tiba melonjak akibat *flash sale* atau konten yang viral di media sosial.

Tantangan Logistik Produk Croffle

Jika ada satu temuan yang paling banyak muncul dalam wawancara, itu adalah soal logistik. *Croffle* adalah produk yang sangat sensitif terhadap waktu dan kondisi: terlalu lama di luar suhu ruang, mentega di dalamnya meleleh dan tekstur renyahnya hilang; terlalu lama dalam kemasan tertutup tanpa ventilasi, uap panas dari produk yang baru dipanggang akan membuat *croffle* menjadi lembek. Ini bukan sekadar masalah estetika ini masalah kepuasan konsumen yang langsung berdampak pada rating toko.

Seluruh informan menggunakan layanan pengiriman pihak ketiga seperti *GoSend, GrabExpress, atau ShopeeExpress*. Tidak satu pun dari layanan ini yang menawarkan solusi pengemasan khusus untuk produk bakeri *semi-perishable*. Sebagai jalan keluar, pelaku usaha mengandalkan kombinasi paper bag berlubang dan silica gel solusi kreatif yang efektivitasnya sangat terbatas jika pengiriman memakan waktu lebih dari 45 menit.

Keterlambatan pengiriman juga menjadi keluhan berulang. Enam dari delapan informan pernah mendapat komplain dari pelanggan karena *croffle* tiba dalam kondisi lembek atau kemasan rusak. Kemacetan Surabaya terutama di jam makan siang dan jam pulang kerja menjadi faktor yang terus memperburuk situasi ini. Kondisi ini menunjukkan bahwa aspek distribusi dalam rantai pasok belum

berjalan optimal. Menurut Pujawan dan Mahendrawathi (2017), sistem distribusi yang tidak efisien dapat berdampak langsung terhadap kualitas produk dan tingkat kepuasan konsumen.

Pengelolaan Ketersediaan Stok

Manajemen stok adalah area lain yang menyimpan banyak kelemahan. Sebagian besar pelaku usaha masih mengandalkan perkiraan berbasis pengalaman dan intuisi dalam menentukan berapa banyak bahan baku yang perlu disiapkan setiap harinya. Hanya dua dari delapan informan yang sudah menggunakan sistem pencatatan digital itupun sekadar *Microsoft Excel*. Temuan ini mencerminkan rendahnya penerapan manajemen persediaan yang sistematis. Dalam teori *supply chain management*, pengelolaan stok yang efektif sangat penting untuk mengurangi ketidakpastian permintaan (*demand uncertainty*) serta menjaga kestabilan operasional.

Mentega premium dan tepung protein tinggi menjadi perhatian tersendiri. Harga kedua bahan ini bergerak cukup fluktuatif, terutama mentega impor yang sangat dipengaruhi oleh nilai tukar rupiah. Menjelang hari raya atau saat ada gangguan distribusi, harganya bisa melonjak 20–35% dari harga normal sebuah guncangan yang langsung terasa di struktur biaya produksi.

Ada satu fenomena menarik yang juga ditemukan: *demand uncertainty* yang tinggi akibat algoritma promosi *platform e-commerce*. Ketika toko seorang pelaku usaha mendapat *featured listing* atau penempatan khusus dari Shopee Food atau GoFood, pesanan bisa melonjak dramatis dalam hitungan jam. Bagi yang belum punya *buffer stock* adonan yang memadai, pilihannya pahit: tolak pesanan dan tanggung risiko rating toko turun, atau terima tapi kirim produk yang kualitasnya kurang optimal.

Analisis Perbandingan Efisiensi SCM

Untuk mendapat gambaran yang lebih tajam, penelitian ini membandingkan tiga pelaku usaha yang sudah menjalankan SCM secara lebih terstruktur dengan lima yang belum. Hasilnya pada tabel 2. Hasil ini memperkuat teori bahwa penerapan *supply chain management* yang terstruktur dapat meningkatkan kinerja operasional. Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa integrasi proses rantai pasok berkontribusi terhadap peningkatan efisiensi dan kualitas layanan. Perbedaannya bukan kecil. Pelaku usaha yang lebih terstruktur cenderung punya rating lebih tinggi, lebih jarang menolak pesanan, dan lebih sedikit menerima complain sebuah bukti bahwa investasi dalam manajemen yang lebih baik memang terbayar, bahkan di skala UMKM sekalipun.

Tabel 2. Perbandingan Kondisi SCM Pelaku Usaha Croffle

Aspek SCM	Usaha Terstruktur (n=3)	Usaha Belum Terstruktur (n=5)
Kontrak Pasokan Bahan Baku	Ada, tertulis	Tidak ada / lisan
Sistem Pencatatan Stok	Digital (Excel/Aplikasi)	Manual / tidak tercatat
Prosedur Pengemasan	Terstandar (SOP)	Improvisasi
Rating Rata-rata Platform	4,7 – 4,9 bintang	3,9 – 4,5 bintang
Tingkat Penolakan Pesanan	< 5%	10–25%
Frekuensi Komplain Pelanggan	Rendah (< 3/bulan)	Sedang-Tinggi (5–15/bulan)

Sumber: Data Diolah

Rekomendasi Strategis Optimalisasi SCM

Dari semua temuan lapangan, berikut adalah langkah-langkah konkret yang bisa dipertimbangkan oleh pelaku usaha *croffle*:

- a. Pertama, bangun kemitraan jangka panjang dengan pemasok bahan baku utama idealnya dengan kontrak tertulis yang mencakup jaminan harga dan volume pasokan untuk mentega, tepung, dan telur. Langkah ini terdengar formal untuk usaha rumahan, tapi efeknya nyata: ketidakpastian pasokan berkurang, dan produksi bisa lebih terencana.
- b. Kedua, adopsi teknologi manajemen stok berbasis aplikasi yang mudah dan terjangkau, seperti Jurnal.id atau *Accurate Online*. Alat-alat ini bisa membantu memantau pergerakan stok secara *real-time* dan menentukan kapan waktu yang tepat untuk memesan ulang tanpa harus menebak-nebak.
- c. Ketiga, kembangkan solusi pengemasan khusus yang mempertahankan tekstur *croffle* selama proses pengiriman. Kotak kardus dengan ventilasi kecil, kombinasi silica gel dan *standing pouch*, atau bahkan kertas perkamen berkualitas tinggi bisa menjadi investasi kecil yang berdampak besar pada kepuasan pelanggan.
- d. Keempat, manfaatkan fitur *analytics* yang sudah disediakan gratis oleh *platform e-commerce* untuk membaca *trend* permintaan dan merencanakan produksi secara lebih proaktif bukan sekadar reaktif terhadap lonjakan pesanan yang tiba-tiba.
- e. Kelima, diversifikasi pemasok untuk bahan-bahan kritis seperti mentega premium impor. Bergantung pada satu sumber pasokan adalah risiko yang tidak perlu ditanggung, apalagi untuk produk yang harganya *fluktuatif* mengikuti nilai tukar.

KESIMPULAN

Penelitian ini berhasil memotret dengan cukup jelas bagaimana *supply chain management* dijalankan oleh pelaku usaha *croffle* di Surabaya dan potret itu tidak semuanya menggembirakan. Secara keseluruhan, pengelolaan *SCM* di segmen ini masih bersifat tradisional dan reaktif: adopsi teknologi rendah, kontrak pasokan hampir tidak ada, dan ketergantungan pada solusi logistik konvensional yang tidak dirancang untuk kebutuhan produk *semi-perishable* seperti *croffle*. Tantangan utama yang dihadapi mencakup empat hal: ketidakstabilan pasokan dan harga bahan baku utama seperti mentega premium dan tepung protein tinggi; keterbatasan solusi pengemasan dan logistik untuk produk bakeri yang sensitif terhadap suhu dan waktu; tingginya *demand uncertainty* akibat algoritma promosi *platform e-commerce*; serta kapasitas produksi yang terbatas khususnya pada proses laminasi adonan yang padat karya dan membutuhkan keahlian teknis. Namun ada hal yang lebih penting untuk ditekankan: optimalisasi *SCM* bukan kemewahan eksklusif perusahaan besar. Bagi UMKM kuliner digital seperti pelaku usaha *croffle*, *SCM* yang lebih baik bisa menjadi perbedaan antara toko yang bertahan dan berkembang dengan toko yang akhirnya tutup karena terus menerima komplain atau kehabisan bahan baku. Untuk penelitian berikutnya, ada dua arah yang sangat menjanjikan: pertama, memperluas kajian ke kota-kota lain di Indonesia dengan karakteristik *e-commerce* yang berbeda; dan kedua, mengeksplorasi potensi kecerdasan buatan dalam memprediksi permintaan dan mengoptimalkan rantai pasok UMKM sebuah frontier yang masih sangat terbuka untuk dieksplorasi.

DAFTAR RUJUKAN

- [1] Chopra, S., & Meindl, P. 2016. *Supply Chain Management: Strategy, Planning, and Operation*. 6th Edition. Pearson Education, Inc.
- [2] Pujawan, I. N., & Mahendrawathi. 2017. *Supply Chain Management*. Edisi Ketiga. Andi Publisher.
- [3] Badan Pusat Statistik. 2025. *Statistik E-Commerce Indonesia 2025*. Badan Pusat Statistik.

- [4] Sudarsono, Noe, I. A., & Biahimo, S. R. 2025. The Influence of E-Commerce and Supply Chain Management on the Growth of MSME Income. *Jurnal Ilmu Manajemen dan Bisnis (JIMB)*, 13(1), pp. 56–65.
- [5] Silviawati, S., Wibawa, E. S., Wardani, N. A., Wahyuning, S., & Noviana, I. 2025. Peran *E-Commerce* dalam Transformasi Digital UMKM Indonesia: Sebuah Kajian Literatur. *Jurnal Riset Manajemen dan Ekonomi (JRIME)*, 3(4), pp. 159–175.
- [6] Indiani, N. L. P., Keshminder, J. S., Wiratama, N. I., & Amertha, G. S. 2025. Unlocking E-Commerce Potential in SMEs: An Integrative Framework for Adoption in Emerging Markets. *Humanities and Social Sciences Communications*, 12(1), pp. 1–16.
- [7] Hasibuan, R. P., Jamal, S. A., Herman, Afrija, F., Khotimah, N. H. (2025). Supply Chain Management untuk UMKM: Kunci Efisiensi & Daya Saing. *Jurnal Rekayasa Sistem Industri (RSI)*, 11(1). 13-19.
- [8] Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. 2014. *Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook*. 3rd Edition. SAGE Publications.
- [9] Research and Markets. (2026). *Indonesia B2C Ecommerce Market Size & Forecast by Value and Volume Across 80+ KPIs – Databook Q4 2025 Update*. Dublin: Research and Markets.
- [10] MarkNtel Advisors. 2025. *Indonesia Cold Chain Market Share & Outlook 2030*. marknteladvisors.com. Diakses 1 Mei 2026.