

Tantangan Model Rantai Pasok Umkm Berbasis Teknologi Informasi Dalam Usaha Pengembangan UMKM

Rina Masithoh Haryadi

Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda
Rinamasithoh@gmail.com

Catur Kumala Dewi

Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda
Caturkd@yahoo.com

Abstrak

Tujuan Tujuan dari penelitian ini adalah menemukan model rantai pasokan yang diterapkan UMKM dalam menjalankan bisnisnya. Model tersebut akan dihubungkan dengan bentuk pengembangan rantai pasokan berbasis teknologi informasi.

Desain/Metode Metode penelitian yang digunakan deskriptif kualitatif dengan teknik pengambilan data menggunakan kuisisioner, observasi dan wawancara yang mendalam dengan pelaku UMKM. Sampel penelitian adalah UMKM yang melakukan proses produksi dari bahan mentah menjadi barang jadi tersebar di kecamatan yang ada di Samarinda Kalimantan Timur sebanyak 163.

Temuan Temuan model rantai pasok yang di terapkan UMKM menjadi acuan metode pengembangan UMKM kedepannya. Metode pengembangan UMKM berupa peningkatan kualitas produk, akses pasar, efisiensi proses produksi, kolaborasi dengan mitra bisnis dan keunggulan kompetitif. Penerapan pengembangan UMKM disesuaikan dengan karakteristik bisnis UMKM.

Implikasi Ada dua model rantai pasokan pelaku UMKM di Samarinda yaitu pertama, model rantai pasokan linier. Model rantai pasokan linier adalah model rantai pasokan yang melibatkan aliran linier dari pemasok ke produsen, distributor dan berakhir ke konsumen. Model kedua adalah rantai pasokan berbasis e-commerce. Model ini memanfaatkan e commerce berupa market place untuk menghubungkan pemasok, produsen dan konsumen. Rantai pasokan berbasis e-commerce sebesar 4,2 persen dari total sampel diterapkan pada UMKM yang bergerak dalam bidang produksi sarung Samarinda.

Originalitas Penelitian ini merupakan lanjutan dari penelitian sebelumnya tentang strategi rantai pasok yang di terapkan UMKM. Pengamatan dilakukan pada pelaku UMKM yang menerapkan hubungan antara pemasok, produsen dan konsumen akhir.

Tipe Penelitian Studi Empiris

Kata Kunci : manajemen rantai pasok, informasi teknologi, UMKM

I. Pendahuluan

UMKM (Usaha Mikro Kecil dan Menengah) merupakan salah satu sektor yang berperan dalam perekonomian Indonesia. Salah satunya di Samarinda, UMKM memainkan peran dalam menciptakan

lapangan kerja yang mampu meningkatkan kesejahteraan masyarakat setempat. Berdasarkan data kaltimprov.go.id pada tahun 2022 jumlah usaha mikro di Provinsi Kalimantan Timur sejumlah 234.483, usaha kecil sejumlah 9.500 dan usaha menengah sejumlah 598 buah. Jumlah usaha mikro kecil dan menengah tersebut mampu menyerap tenaga kerja sebesar 1.675.405 orang pada aneka usaha dan menyerap tenaga kerja sejumlah 47.500 orang pada usaha perdagangan. Data tersebut didukung dengan pernyataan kepala Bidang Koperasi dan Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM) dinas Perindustrian, Perdagangan, Koperasi dan UMKM (Diseperindagkop) Kalimantan Timur yang menyatakan bahwa serapan jumlah tenaga kerja di UMKM sebesar 18,6 persen dari jumlah penduduk usia produktif (Kaltim.antaranew.com, tanggal 22 Nopember 2022). Berdasarkan data dari diskominfo.kaltimprov.go.id ada 220 UMKM dan BUMDES di Kalimantan Timur yang sudah menggunakan E Commerce sebagai platform bisnisnya dan ada 4 BUMDES yang sudah berhasil melakukan ekspor.

Fenomena diatas memperlihatkan bahwa masih sedikit UMKM yang menggunakan platform e commerce baik dalam menjalankan manajemen rantai pasok dan pemasaran produk. Padahal dengan menggunakan manajemen rantai pasok yang berbasis teknologi informasi akan meminimalkan biaya produksi, mempercepat pengiriman produk, meningkatkan kualitas bahan baku dan meningkatkan koordinasi antar departemen.

Dari latar belakang masalah diatas maka memunculkan masalah bagaimana pola rantai pasok yang digunakan UMKM di Samarinda dan kendala yang timbul dari penerapan rantai pasok tersebut. Tujuan dari penelitian ini adalah melihat bagaimana model rantai pasok yang digunakan UMKM dan strategi pengembangan yang perlu dilakukan agar rantai pasokan dapat dilakukan secara efektif dan efisien.

II. Kajian Teori

Manajemen rantai pasok adalah sistem yang menghubungkan antara pemasok, produsen, distributor dan konsumen akhir dalam suatu proses produksi. Tahapan tersebut mencakup pemesanan bahan baku, proses pengolahan dan pengiriman produk ke tangan konsumen. Dalam era digitalisasi teknologi informasi menjadi faktor penting dalam meningkatkan efisiensi dan keefektifan manajemen rantai pasok

Manajemen rantai pasok (*Supply chain management*) adalah proses aliran dari hulu ke hilir dari pemasok, produsen sampai ke konsumen akhir (Raden et al., 2018).

Keefektifan kinerja rantai pasok diukur dengan menggunakan beberapa dimensi antara lain tingkat layanan pelanggan, efisiensi operasional, responsif, biaya rantai pasok dan kualitas produk. Tingkat layanan pelanggan mengukur sejauh mana manajemen rantai pasok dapat memenuhi permintaan pelanggan. Efisiensi operasional diukur kemampuan manajemen rantai pasok mengelola sumber daya, menggunakan kapasitas dan mengelola produktivitas. Rantai pasok yang efisien diharapkan akan menurunkan biaya transportasi, biaya persediaan dan biaya pengelolaan persediaan bahan baku. Kualitas produk akan meningkat karena manajemen mampu memenuhi standar ekspektasi pelanggan. Manajemen juga lebih responsif terhadap fluktuasi kebutuhan dan keinginan pelanggan. (Sorak & Dragic, 2013).

Faktanya ada kendala yang dihadapi UMKM dalam menerapkan manajemen rantai pasok pada UMKM yang disebabkan karena kompleksitas rantai pasok, ketidakpastian permintaan produk UMKM, kurangnya koordinasi dan kolaborasi antara berbagai pihak untuk menjaga komunikasi yang efektif, pengelolaan resiko terhadap perubahan kenaikan harga, perubahan kebijakan, dan kurangnya kapabilitas SDM yang dimiliki UMKM dalam menguasai teknologi. UMKM mengalami ketidak pastian dalam melakukan proses produksi karena permintaan produk didasarkan pada peristiwa tertentu, sehingga permintaan pasar dapat berubah secara cepat.

UMKM mengalami kendala dalam menerapkan manajemen rantai pasok berbasis teknologi disebabkan karena kebutuhan biaya untuk melatih karyawan dalam bidang teknologi tidak dapat

dicukupi. Padahal jika masalah ini bisa diatasi maka penggunaan teknologi informasi dan komunikasi dapat meningkatkan efisiensi dan visibilitas. (Safitri & Huda, 2022)

Ada 3 teknologi tipe teknologi yang digunakan oleh UMKM yaitu internet, web dan software. (Safitri & Huda, 2022). Penggunaan teknologi informasi disesuaikan dengan bentuk dan kondisi UMKM. UMKM akan memperoleh keuntungan dalam penerapan teknologi informasi diantaranya adalah penggunaan teknologi informasi memungkinkan pertukaran informasi berlangsung cepat, mengurangi waktu dalam proses produksi karena proses pemesanan lebih cepat, koordinasi lebih baik, mengurangi kesalahan manusia dan penghematan biaya. (Melita, 2014)

Pemerintah telah merumuskan 4 project utama dalam pengembangan UMKM yang harus diselesaikan yaitu minimnya pendanaan, kurangnya akses global, akses persediaan bahan baku dan alat produksi dan kurangnya pendampingan UMKM. (Sirait & Prasetyo, 2021)

Proses utama yang terlibat dalam manajemen rantai pasok meliputi perencanaan, *sourcing*, manufaktur, pengiriman dan pengembalian. Proses perencanaan akan melibatkan peramalan permintaan, pengaturan tingkat produksi dan mengembangkan strategi untuk memenuhi kebutuhan pelanggan. Manufaktur adalah proses yang mengubah bahan baku menjadi barang jadi yang meliputi pengaturan jadwal produksi, mengontrol kualitas dan mengatur jadwal proses produksi. Pengiriman merupakan pengelolaan proses transportasi, distribusi kepada pelanggan. Proses pengembalian merupakan proses pengembalian produk, perbaikan dan daur ulang produk yang tepat kepada pelanggan.

Kinerja rantai pasokan dipengaruhi oleh pertukaran informasi (*information sharing*), kepercayaan antara pemasok, produsen dan konsumen (*trust*), kerjasama jangka panjang (*cooperation*). Sedangkan kinerja rantai pasok perusahaan diukur dengan kemampuan perusahaan dalam memproses bahan mentah menjadi barang jadi dan menyampaikan kepada konsumen akhir. (Kodrat et al., 2019)

III. Metode Penelitian

Jenis Penelitian ini merupakan deskriptif kualitatif dengan menggunakan populasi seluruh UMKM yang ada di Samarinda. Pengambilan sampel dengan menggunakan purposive sampling dengan mengambil 200 pelaku UMKM di 7 kecamatan yang ada di kota Samarinda Pengumpulan data primer dengan menggunakan kuisisioner, wawancara, observasi dan Forum Grup Discussion (FGD). data sekunder dikumpulkan dari literatur. Setelah dilakukan reduksi data pada sampel maka diperoleh 163 UMKM yang berasal dari Kecamatan Palaran, Samarinda Seberang, Samarinda Ulu, Sambutan, Sungai Kunjang, Loajanan Ilir dan Samarinda Utara. UMKM tersebut bergerak dalam bidang pengolahan dan penjualan amplang, kerupuk, tahu tempe, sambal kacang, moulding, mebel, sarung tenun Samarinda, kue, pembuatan body speed boat dan penjualan kelontong. Responden yang diwawancarai adalah pemilik utama dari UMKM.

Metode analisis yang digunakan adalah analisis kualitatif interaktif. Pendekatan yang digunakan adalah deskriptif eksploratif karena penelitian ini mengungkap masalah dalam pengembangan manajemen rantai pasok dan penggunaan teknologi informasi (IT) dan kendala dalam menjalankan teknologi informasi manajemen rantagi pasok UMKM.

IV. Hasil Dan Pembahasan

UMKM yang ada di kota Samarinda menggunakan 2 metode dalam melayani konsumen yaitu memproduksi secara reguler dan hanya memproduksi sesuai pesanan (*by order*). Ada 24.10 % UMKM yang melakukan proses produksi jika ada pesanan, sisanya sebanyak 75,90 % akan melakukan proses produksi setiap saat.

Sekitar 77 UMKM atau 47% dari total sampel menggunakan bantuan teknologi berbasis internet Whats Up (WA) dalam melakukan pesanan bahan baku dengan pemasok dan sisanya sebesar 53% mendatangi sendiri pemasok bahan baku baik berupa toko distributor, pasar dan petani atau nelayan. Sebanyak 43% UMKM yang bergerak dalam produksi makanan berbahan dasar tepung, ikan,

ayam, tepung dan gula melakukan penjualan menggunakan WAG, Instagram dan Face Book. Hanya 7 pelaku UMKM yang melakukan penjualan menggunakan platform e commerce. UMKM yang menggunakan platform e commerce dan aplikasi berbasis playstore bergerak dalam bidang produksi sarung tenun Samarinda.

Sebagian besar 95.8% UMKM menggunakan model rantai pasok linier. Ada 4 tipe rantai pasok linier yang digunakan UMKM Samarinda.

Tabel 1. Prosentase Saluran Distribusi dan Jumlah Pemasok UMKM

No	Saluran Distribusi	Jumlah pemasok					
		1	2	3	4	5	6
1.	Produsen – Konsumen Akhir	25,3%	22,29%	3,61%	1,2%	0,6%	2,41%
2.	Produsen - Pengecer - Konsumen Akhir	19,28%	10,24%	5,42%	0,6%	-	0,6%
3.	Produsen-Distributor-Pengecer-Konsumen Akhir	4,2%	1,81%	0,6%	-	-	-
4.	Produsen-Distributor-Pengecer-Konsumen Akhir	0,6%	0,60%	0,6%	-	-	-
Total		49.38%	34.94%	10.05%	1.8%	0.6%	3.01%

Sumber : Data Diolah (2023)

Berdasarkan hasil penelitian diatas ada 5 strategi dengan persentase terbesar yang diterapkan oleh UMKM yang ada di Samarinda.

1. Strategi Produsen-Konsumen Akhir dengan 1 pemasok
Strategi ini merupakan strategi yang paling sederhana digunakan UMKM yang langsung mendistribusikan produk ke konsumen. Strategi dengan 1 pemasok dan langsung didistribusikan ke pemasok merupakan strategi rantai pasok dengan persentase terbesar yang dilakukan UMKM Samarinda.
2. Strategi Produsen-Konsumen Akhir dengan 2 pemasok.
UMKM melibatkan 2 pemasok dalam proses produksinya dan mendistribusikan produk langsung ke konsumen akhir.
3. Strategi Produsen-Pengecer-Konsumen Akhir dengan 1 Pemasok.
UMKM melibatkan pengecer dalam distribusi produk dan hanya menggunakan 1 pemasok dalam memproduksi barang dan jasa.
4. Strategi Produsen-Pengecer-Konsumen Akhir dengan 2 Pemasok
UMKM menggunakan strategi yang melibatkan pengecer dalam distribusi produk yang dihasilkan dan menggunakan 2 pemasok.
5. Strategi Produsen-Pengecer-Konsumen Akhir dengan 3 Pemasok
Strategi UMKM menggunakan 2 pemasok dan melibatkan pengecer dalam mendistribusikan produk yang dihasilkan merupakan strategi yang mempunyai persentase terendah di UMKM Samarinda.

Model rantai pasok yang berbasis e commerce hanya sebesar 4.2% . UMKM menggunakan platform ini untuk mendistribusikan produk ke distributor dan konsumen akhir.

Kendala yang dihadapi UMKM Samarinda dalam menggunakan model rantai pasok berbasis teknologi :

1. Kurangnya Pengetahuan SDM akan penggunaan teknologi. Pelaku UMKM tidak mempunyai pengetahuan akses ke e commerce, penggunaan web dan platform teknologi lainnya.
2. Produk belum terstandarisasi sehingga tidak dapat dijual pada pasar yang lebih luas dengan menggunakan teknologi informasi karena penjualan dengan menggunakan e commerce mensyaratkan hal tersebut.
3. UMKM memiliki daya tawar yang terbatas dalam menentukan pemasok dan konsumen yang lain. Misal modal UMKM terbatas untuk pembelian bahan baku sehingga memperoleh harga lebih

mahal jika UMKM mempunyai modal besar maka bisa membeli bahan baku dalam jumlah yang banyak dengan harga lebih murah. Penggunaan teknologi informasi memungkinkan pasar lebih luas dengan pembeli tidak terbatas. Jika hal ini terjadi maka UMKM belum siap. Walaupun mempunyai kemampuan teknologi untuk akses pemasok dengan harga yang lebih rendah tetap tidak mampu menggunakannya.

Kendala kendala tersebut telah diantisipasi oleh pemerintah kota dengan memberikan pelatihan digital marketing, standarisasi produk, pelatihan produk ekspor secara masif, dibentuknya BUMDES yang merupakan kesatuan dari beberapa UMKM yang ada didesa sehingga proses produksi dan pemasaran lebih efektif karena di bantu oleh instansi terkait.

V. Penutup

Model rantai pasokan terbanyak digunakan oleh UMKM Samarinda adalah model rantai pasokan linier, aliran barang dari produsen langsung ke konsumen akhir dengan menggunakan 1 pemasok. Kendala model rantai pasokan berbasis IT disebabkan karena kurangnya pengetahuan SDM UMKM akan teknologi terbaru dan produk yang belum memenuhi standar untuk memasuki pasar e-commerce. Rekomendasi dari penelitian ini adalah pemerintah dan instansi terkait perlu membentuk wadah organisasi untuk UMKM dalam bidang sejenis sehingga rantai pasokan dapat efektif dan efisien. Keutungan dari organisasi tersebut UMKM akan memperoleh harga bahan baku lebih murah, biaya produksi lebih murah, mutu produk bisa di tingkatkan sehingga bisa bersaing dalam pasar lebih luas. Apabila badan hukum UMKM sejenis sudah terbentuk maka kolaborasi dengan mitra lain lebih mudah.

Daftar Pustaka

- Kodrat, K. F., Sinulingga, S., Napitupulu, H., & Hadiguna, R. A. (2019). Analysis of the Effect of Supply Chain on Small and Medium Enterprises Performance in Medan (Case study on Leather Shoes SMEs). *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 505(1). <https://doi.org/10.1088/1757-899X/505/1/012024>
- Melita, D. (2014). *Modelling Supply Chain Management in Small Medium Enterprises (Case Study of Palembang SMEs). February*, 20–21.
- Raden, H., Aulia, M., Erna, M., & Margo, P. (2018). *RJOAS*, 1(73), January 2018. 1(January), 131–140.
- Safitri, W., & Huda, M. (2022). Teknologi Informasi dalam Integrasi Supply Chain dan Pertukaran Informasi Terhadap Performa Supply Chain. *Widya Cipta: Jurnal Sekretari Dan Manajemen*, 6(1), 32–40. <https://doi.org/10.31294/widyacipta.v6i1.11465>
- Sirait, R. A., & Prasetyo, A. (2021). *Analisis RUU tentang APBN : Desain dan Tantangan Major Project Pengelolaan Terpadu UMKM*. 1–2.
- Sorak, M., & Dragic, M. (2013). *Supply Chain Management of Small and Medium-Sized Enterprises. September*, 951–968. <https://doi.org/10.2507/daaam.scibook.2013.59>

Tingkatkan Peran E-Commerce Bagi UMKM Dan Bumdesa

<https://diskominfo.kaltimprov.go.id/ekonomi/tingkatkan-peran-e-commerce-bagi-umkm-dan-bumdesa>

Bina UMKM, Utamakan Digitalisasi <https://kaltimpost.jawapos.com/samarinda/06/09/2022/bina-umkm-utamakan-digitalisasi>

Data UMKM Tahun 2020-2022 https://data.kaltimprov.go.id/ko_KR/dataset/data-umkm