

# ANALISIS PENGARUH DESAIN PRODUK DAN KINERJA SUPPLY CHAIN MANAGEMENT DALAM MENCIPTAKAN KEUNGGULAN BERSAING

(Studi Pada Usaha Mikro Olahan Bandeng di Kota Semarang)

Muhamad Ali Akbar, Retno Hidayati<sup>1</sup>

Departemen Manajemen Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Diponegoro  
Jl. Prof. Soedharto SH Tembalang, Semarang 50239, Phone: +622476486851

## ABSTRACT

*Companies in the era of globalization are required to be able to adapt to an environment with relatively fast changes that are uncontrollable and face increasingly competitive competition. Seeing these conditions, this study aims to analyze product design and supply chain management performance on competitive advantage in MSME Processed Milkfish in Semarang City.*

*The population used in this study is the owner or leader of Milkfish Processed Micro Enterprises (UMKM) in Semarang City which has been established for at least 3 months. The number of samples used in this study were 150 respondents. The method of data collection is done by questionnaire. The data that has been collected is processed and analyzed using the Structural Equation Modeling (SEM) analysis technique with AMOS 24.0 analysis tool.*

*The results of this study indicate that supply chain management performance has a positive and significant effect on competitive advantage, product design has a positive and significant effect on competitive advantage, product design has a positive and significant effect on supply chain management performance.*

*Keywords: Competitive Advantage, Product Design, Supply Chain Management Performance Abstract Berbahasa Inggris.*

## PENDAHULUAN

Perusahaan pada zaman globalisasi saat ini dituntut harus mampu beradaptasi pada lingkungan dengan perubahan relatif cepat yang bersifat *uncontrollable* dan menghadapi persaingan yang semakin kompetitif. Merespon hal tersebut perusahaan dituntut memiliki strategi untuk memenangkan kompetisi dalam persaingan bisnis, salah satunya adalah memiliki keunggulan bersaing (*competitive advantage*). Keunggulan bersaing adalah ketika perusahaan dapat melakukan sesuatu yang tidak dapat dilakukan perusahaan saingan atau memiliki sesuatu yang diinginkan perusahaan saingan, maka itu dapat merepresentasikan keunggulan bersaing. Keunggulan bersaing merupakan hal yang menjadi target bagi setiap bisnis yang dijalankan. Di era yang memiliki perubahan yang dinamis dan semakin cepat serta segala akses yang semakin mudah seperti saat ini maka keunggulan bersaing menjadi hal yang semakin sulit dilakukan. Perusahaan bahkan bisnis dengan skala yang lebih kecilpun dapat melakukan inovasi yang dapat menciptakan keunggulan bersaing bagi bisnis yang mereka jalankan.

---

<sup>1</sup> Corresponding author

---

Keunggulan bersaing adalah proses yang dinamis, tidak hanya dilihat sebagai hasil akhir. Hal ini dikarenakan keunggulan kompetitif berasal dari berbagai kegiatan yang dilakukan perusahaan dalam desain, memproduksi, pemasaran, pasokan serta dukungan penjualan. Dengan kata lain, keunggulan bersaing ini merupakan suatu kondisi dimana perusahaan mengungguli para pesaingnya. Tingkat persaingan yang semakin ketat baik di dalam suatu industri atau antar industri, memaksa perusahaan untuk mampu mengelola segala sumberdaya yang dimiliki perusahaan dengan baik dan mampu menciptakan suatu keunggulan kompetitif yang dapat digunakan untuk melawan para pesaingnya dan agar mampu mempertahankan atau bahkan mengembangkan pasar lebih luas lagi. Keunggulan kompetitif dapat diperoleh bilamana perusahaan mampu mengelola dengan baik tiga fungsi utama bagi setiap organisasi yang saling berkaitan, yaitu keuangan, operasional, dan pemasaran. Ditinjau dari ketiga fungsi tersebut, operasional merupakan bagian yang paling banyak membutuhkan biaya, dan memerlukan perencanaan yang tepat dan efisien agar perusahaan tidak melakukan pemborosan. Di era digital, ketika persaingan menjadi sangat berisiko untuk produk atau perusahaan tertentu, perkembangan teknologi memaksa perusahaan untuk bersaing dalam strategi kompetitif untuk memenangkan persaingan dengan pesaing. Lancaster, G., & Massingham, L. (2011), keunggulan bersaing diperoleh melalui penerapan strategi bersaing yang bertujuan untuk membangun posisi yang menguntungkan dan berkelanjutan dalam menghadapi kekuatan pasar yang menentukan persaingan industri.

Dikarenakan banyaknya UMKM olahan bandeng di Kota Semarang, seharusnya tentu hal ini dapat menjadi peluang bagi UMKM untuk semakin berkembang, namun pada kenyataannya banyak sekali UMKM yang bahkan untuk sekedar menjual produk ke pasar masih terbilang sulit karena banyaknya persaingan dan kurangnya penerapan indikator untuk mencapai keunggulan bersaing tersebut. Untuk itu harus dicari solusinya yaitu dengan menerapkan perbaikan desain produk dan kinerja supply chain management sehingga dapat dilihat apakah memiliki peran bagi keunggulan bersaing pada UMKM olahan bandeng di Kota Semarang. Berdasarkan hal tersebut diharapkan dapat dilakukan penelitian lebih lanjut terkait dengan desain produk, kinerja supply chain management dan keunggulan bersaing, sehingga dapat membuktikan hipotesis yang dibuat untuk penelitian ini.

Untuk membangun keunggulan bersaing menurut Mentzzer et al. (2001) menyatakan bahwa tujuan utama supply chain management adalah sebagai strategi untuk membangun keunggulan bersaing yang berkelanjutan, hemat biaya, serta mempertahankan tingkat kepuasan pelanggan. Penerapan dari supply chain management ini sangat penting diterapkan baik dalam perusahaan skala besar hingga UMKM. Namun demikian, tidak hanya kinerja supply chain management tetapi desain produk juga memberikan dampak yang baik bagi kinerja perusahaan yaitu lewat penjualan atau sales.

*Supply chain management* merupakan proses manufaktur terorganisir di mana bahan mentah diubah menjadi barang jadi dan kemudian didistribusikan ke pelanggan akhir menurut Beamon B (1998). *Supply chain management* secara langsung dapat mengkonversi bahan baku menjadi produk jadi dan mengantarkannya kepada konsumen akhir. Manfaat ini menekankan pada fungsi produksi dan operasi dalam sebuah perusahaan. Dalam fungsi ini dilakukan penggunaan dari seluruh sumber daya yang

dimiliki dalam sebuah proses transformasi yang terkendali, untuk memberikan nilai pada produk yang dihasilkan sesuai dengan kebijaksanaan perusahaan dan mendistribusikannya kepada konsumen yang dibidik.

Tujuan dari *supply chain management* adalah untuk menganalisis dan mengawasi jaringan rantai pasokan. Pembeneran ide ini adalah kemungkinan (alternatif) penghematan biaya dan peningkatan layanan pelanggan. Meningkatkan kemampuan perusahaan untuk bersaing dengan sukses di pasar global dalam menghadapi persaingan yang ketat dan permintaan klien yang berubah dengan cepat adalah tujuan utama. *Supply chain management* memerlukan perencanaan dan pengawasan semua pengadaan, transformasi, dan kegiatan manajemen logistik. Intinya, ini juga memerlukan kolaborasi dan koordinasi dengan mitra jaringan, termasuk sebagai pemasok, pialang, penyedia layanan pihak ketiga, dan klien. *Supply chain management* pada dasarnya menyinkronkan manajemen penawaran dan permintaan di dalam dan di luar bisnis.

Desain produk merupakan salah satu cara untuk meningkatkan keunggulan bersaing. Desain produk merupakan kegiatan dimana gagasan dan kebutuhan diberikan dalam bentuk fisik, awalnya sebagai konsep solusi dan kemudian sebagai konfigurasi atau pengaturan khusus elemen, bahan, dan komponen. Desain produk pada umumnya tidak menyiratkan pemanfaatan teknologi baru untuk menciptakan produk baru. Biasanya, ini memerlukan penyempurnaan atau peningkatan desain yang ada, untuk meningkatkan fungsionalitas, kinerja, atau daya tarik. Karena signifikansinya yang nyata dalam meningkatkan daya saing dan kesuksesan bisnis, desain produk merupakan komponen penting dari inovasi dan proses pengembangan produk baru. Desain produk dianggap sebagai proses di mana suatu produk dikembangkan sambil mempertimbangkan persyaratan apa pun mengenai fungsi, penggunaan, pembuatan, dan komunikasi. Ini menyiratkan tidak hanya tindakan penciptaan tetapi juga gabungan dari aspek teknis, strategis dan pasar.

Porter (1990), menjelaskan bahwa banyak penelitian telah menunjukkan bahwa desain meningkatkan pangsa pasar, ekspor, dan kinerja keuangan perusahaan. Kualitas desain produk suatu perusahaan merupakan salah satu faktor terpenting dalam kemampuannya untuk bersaing dan berhasil secara organisasi. Bisnis yang memiliki sikap yang baik terhadap dan manajemen desain yang efektif mengalami pertumbuhan yang lebih cepat dalam penjualan, pendapatan, dan ekspor daripada yang tidak memiliki hal tersebut. Ravasi, D., & Stigliani, I. (2012) mencatat bahwa pengelolaan UMKM yang tumbuh cepat sangat bergantung pada keterlibatan dalam desain produk.

## **KERANGKA PEMIKIRAN TEORITIS DAN PERUMUSAN HIPOTESIS**

*Resource Basaed View (RBV)* atau *resource advantage theory* merupakan sebuah kerangka kerja manjerial yang digunakan untuk menentukan sumber daya strategis yang dapat dimanfaatkan perusahaan untuk mencapai keunggulan kompetitif berkelanjutan. Sumber daya sebelumnya hanya aset fisik dan modal bisnis (Barney, 1997). Namun, definisi sumber daya telah diperluas untuk mencakup semua aset organisasi, termasuk kemampuan, kompetensi, proses organisasi, atribut organisasi, informasi, dan pengetahuan

yang memungkinkannya membuat dan mempraktikkan strategi yang akan meningkatkannya efektivitas dan efisiensi (Daft, 2020).

Pendekatan berbasis sumber daya (*Resource Based View*) untuk keunggulan kompetitif menyatakan bahwa sumber daya internal perusahaan lebih penting untuk memperoleh dan mempertahankan keunggulan kompetitif daripada variabel eksternal. Pendukung pandangan/teori RBV berpendapat bahwa sumber daya internal, yang dapat dikategorikan ke dalam tiga kategori umum: sumber daya fisik, sumber daya manusia, dan sumber daya organisasi, terutama akan menentukan kinerja organisasi.

Sumber daya organisasi termasuk struktur perusahaan, prosedur perencanaan, sistem informasi, paten, merek dagang, hak cipta, database, dan kekayaan intelektual lainnya. Sumber daya fisik mencakup semua mesin dan peralatan, lokasi, teknologi, bahan mentah, dan mesin. Sumber daya manusia meliputi seluruh pegawai, pelatihan, pengalaman, kecerdasan, pengetahuan, keterampilan, dan kemampuan. Sumber daya perusahaan mungkin fisik, seperti tenaga kerja, uang, tanah, bangunan, dan mesin, atau mereka dapat tidak berwujud, seperti budaya, pengetahuan, ekuitas merek, reputasi, dan kekayaan intelektual. Sumber daya tak berwujud seringkali lebih penting untuk membangun dan mempertahankan keunggulan kompetitif karena sumber daya berwujud lebih mudah untuk dibeli dan dijual.

### **Hubungan antara Kinerja *Supply Chain Management* dan Keunggulan Bersaing**

Chow, D., dan Heaver, T. (1999), mendefinisikan *supply chain management* adalah istilah luas untuk integrasi proses yang melibatkan bisnis untuk mengubah sumber daya mentah menjadi barang jadi dan mentransfernya ke pengguna akhir. Kumpulan produsen, pemasok, distributor, pengecer, dan perusahaan yang menawarkan transportasi, informasi, dan layanan manajemen logistik lainnya secara kolektif disebut sebagai rantai pasokan.

Meurut penelitian yang dilakukan Tukamuhabwa, B., Mutebi, H & Kyomuhendo, R (2021) yang meneliti terkait praktik *supply chain management* pada UMKM ditemukan hasil bahwa kedua praktik manajemen rantai pasokan dan integrasi logistik secara positif dan signifikan terkait dengan keunggulan bersaing. Berikut adalah hipotesis pada penelitian ini:

**H1: : Kinerja *supply chain management* berpengaruh positif terhadap keunggulan bersaing.**

### **Hubungan antara Desain produk berpengaruh positif terhadap keunggulan bersaing**

Desain produk merupakan alat manajemen untuk menterjemahkan hasil kegiatan penelitian dan pengembangan yang dilakukan sebelum menjadi rancangan nyata yang akan diproduksi dan dijual untuk mendapatkan laba. Fungsi manajemen yang utama dalam organisasi salah satu diantaranya adalah bahwa dalam semua organisasi adalah menjamin bahwa masukan-masukan berbagai sumberdaya organisasi menghasilkan produk atau jasa yang dirancang secaratepat atau menghasilkan keluaran-keluaran yang dapat memuaskan keinginan para pelanggan.

Meurut penelitian yang dilakukan Bo Rundh (2009) ditemukan hasil bahwa penelitian tersebut ini menunjukkan pengaruh pada proses desain paket dari faktor eksternal dan internal. Berikut adalah hipotesis pada penelitian ini:

**H2: : Desain produk berpengaruh positif terhadap keunggulan bersaing.**

**Hubungan antara Desain produk berpengaruh positif terhadap kinerja *supply chain management*.**

Adanya hubungan antara desain produk dan kinerja *supply chain management* juga ditemukan dalam beberapa hasil penelitan yang telah dilakukan, salah satunya adalah Khan, O., & Creazza, A. (2009) didapatkan hasil bahwa desain sebagai lebih dari fungsi kreatif tetapi sebagai platform untuk mengelola risiko dalam supply chain. Berikut adalah hipotesis pada penelitian ini:

**H3: Desain produk berpengaruh positif terhadap kinerja *supply chain management*.**

## METODE PENELITIAN

### Variabel Penelitian

Pada penelitian ini, variabel independen adalah desain produk, variabel intervening adalah kinerja supply chain management, dan variabel dipenden adalah keunggulan bersaing.

### Definisi Operasional Variabel

**Tabel 1**  
**Definisi Operasional Variabel**

No	Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Parameter
1.	Desain Produk	Totalitas fitur yang mempengaruhi bagaimana sebuah produk terlihat, terasa, dan berfungsi bagi konsumen.	1. Bentuk 2. Mutu kesesuaian 3. Daya tahan 4. Keandalan 5. Gaya 6. Kemudahan perbaikan	Menggunakan skala interval 1 – 7 yang menyatakan pendapat responden dari sangat tidak setuju – sangat setuju.
2.	Kinerja <i>Supply Chain Management</i>	Proses manufaktur terorganisir di mana bahan mentah diubah menjadi barang jadi dan kemudian didistribusikan ke	1. Kemitraan pemasok strategis ( <i>Strategic supplier partnership</i> ) 2. Hubungan pelanggan	Menggunakan skala interval 1 – 7 yang menyatakan pendapat responden

	pelanggan akhir menurut Beamon B. (1998).	( <i>Customer Relationship</i> )	dari sangat tidak setuju – sangat setuju
		3. Tingkat Berbagi Informasi ( <i>Level of Information Sharing</i> )	
		4. Kualitas Berbagi Informasi ( <i>Quality of Information Sharing</i> )	
		Sumber : S. Li et al (2006)	
3.	Keunggulan Bersaing	Kemampuan yang diperoleh karakteristik dan sumber daya suatu perusahaan untuk mengungguli perusahaan lain dalam sektor atau pasar yang sama.	Menggunakan skala interval 1 – 7 yang menyatakan pendapat responden dari sangat tidak setuju – sangat setuju.
		1. Harga bersaing 2. Keunikan produk 3. Kualitas produk Sumber: Porter (1994)	

### Penentuan Sampel

Berdasarkan pertimbangan keterbatasan waktu dan cakupan wilayah penelitian, maka penelitian ini dilakukan dengan metode sampling sebanyak 150 sampel Usaha Mikro Olahan Bandeng di Kota Semarang.

Proses pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan *probability sampling*. Memberikan setiap anggota populasi kesempatan yang sama untuk dipilih sebagai anggota sampel adalah tujuan dari *probability sampling*. Dengan kata lain, teknik pengambilan sampel yang menawarkan setiap komponen populasi kesempatan yang sama untuk dipilih.

### Pengujian Validitas dan Releabilitas

Ferdinand (2014) mengklaim bahwa uji validitas mengevaluasi apakah data yang diukur dan tujuan penggunaan data tersebut kompatibel. Uji validitas dilakukan untuk mengetahui apakah kuesioner penelitian dapat dikatakan valid atau tidak. Jika pernyataan-pernyataan atau pertanyaan-pertanyaan dalam angket dapat menjelaskan sesuatu yang akan diukur oleh angket tersebut, maka angket tersebut dianggap valid.

Uji reliabilitas adalah suatu prosedur yang digunakan untuk mengetahui keabsahan suatu alat ukur yang berbentuk angket. Mengkaji konsistensi alat untuk menentukan apakah dapat menghasilkan hasil yang pada dasarnya sama bila digunakan berulang kali. Jika survei menerima tingkat keandalan yang tinggi, itu dapat dipercaya.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### Deskripsi Variabel Penelitian

Deskripsi variabel memberikan penjelasan tentang temuan kuesioner berdasarkan tanggapan responden melalui peranyaan yang telah diberikan sebelumnya.

**Tabel 2**  
**Analisis Deskripsi Variabel**

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
x1	150	3,00	7,00	5,65	1,01
x2	150	3,00	7,00	5,61	1,01
x3	150	3,00	7,00	5,55	1,16
x4	150	3,00	7,00	5,57	1,13
x5	150	3,00	7,00	5,62	1,09
x6	150	3,00	7,00	5,59	1,02
x7	150	4,00	7,00	5,87	0,95
x8	150	4,00	7,00	5,62	0,92
x9	150	3,00	7,00	5,61	0,93
x10	150	3,00	7,00	5,65	0,94
x11	150	3,00	7,00	5,26	0,92
x12	150	3,00	7,00	5,27	0,94
x13	150	3,00	7,00	5,55	1,03
Valid N (listwise)	150				

Sumber: Hasil Pengolahan Penelitian, 2022

Berdasarkan tabel 2, bahwa tanggapan responden terkait kuesioner yang telah dibagikan menunjukkan tanggapan baik.

### Uji Validitas

Semua item pernyataan dalam angket memiliki r hitung yang lebih besar dari r tabel, dimana r tabel memiliki nilai 0,3494.

### Uji Releabilitas

Semua item pernyataan menunjukkan hasil yang reliabel yang ditunjukkan dengan nilai Cronbach Alpha, semua item berada pada nilai  $> 0,70$

### Uji Normalitas



Nilai yang diperoleh pada kriteria nilai critical ratio skewness dan critical ratio kurtosis sama-sama kurang dari atau sama dengan 2,58. Akibatnya, semua indikator dianggap terdistribusi secara teratur.

### **Uji Index Hoelter**

N kritis Hoelter memiliki ukuran sampel 186 pada taraf signifikansi 0,05 dan 207 pada taraf signifikansi 0,01, maka ukuran sampel untuk hipotesis N kritis 0,05 merupakan jumlah sampel terkecil yang dapat diproduksi. telah diberikan. Angka ini lebih rendah dari indeks Hoelter 1% (207) dan Hoelter 5% (186) dalam ukuran sampel penelitian ini sebesar 150, memungkinkan model untuk digunakan.

### **Uji Confirmatory Factor Analysis (CFA)**

#### **1. Uji CFA Variabel Desain Produk**

Hasil pengolahan CFA desain produk menunjukkan hasil dengan nilai chi-square desain produk sebesar 15,919 dengan probabilitas signifikansi sebesar 0,307. Dapat dikatakan bahwa Kriteria Goodness of Fit—RMSEA, GFI, AGFI, TLI, dan CFI—layak.

#### **2. Uji CFA Variabel Kinerja Supply Chain Management**

Hasil pengolahan CFA kinerja supply chain management menunjukkan hasil dengan nilai chi-square kinerja supply chain management sebesar 4.646 dengan probabilitas signifikansi sebesar 0.098. Dapat dikatakan bahwa Kriteria Goodness of Fit—RMSEA, GFI, AGFI, TLI, dan CFI—layak atau praktis.

#### **3. Uji CFA Variabel Keunggulan Bersaing**

Hasil pengolahan CFA keunggulan bersaing menunjukkan hasil dengan nilai chi-square keunggulan bersaing sebesar 2.222 dengan probabilitas signifikansi sebesar 0.136. Dapat dikatakan bahwa Kriteria Goodness of Fit—RMSEA, GFI, AGFI, TLI, dan CFI—layak atau praktis.

#### **4. Hasil Full Model SEM**

Karena nilai chi-square 65,504 dan tingkat signifikan probabilitas  $0,356 > 0,05$  maka dapat ditunjukkan bahwa model tersebut dapat diterima dengan baik pada Gambar 4.6 dan Tabel 4.18 yang merupakan hasil dari model full SEM. Hasilnya memenuhi persyaratan untuk metrik goodness of fit seperti CMIN/DF, 97 GFI, TLI, CFI, dan RMSEA, sedangkan nilai cut off untuk AGFI (0,899) menempatkannya dalam kategori marginal. Model ini cocok dan dapat diterima secara keseluruhan



## Uji Hipotesis

**Tabel 3**  
**Hasil Uji Hipotesis**

No.	Hipotesis	Hasil		Keterangan
		C.R	PV	
1	Kinerja <i>supply chain management</i> berpengaruh positif terhadap keunggulan bersaing.	3,578 > 1,96	≤ 0,05	<b>Diterima</b>
2	Desain produk berpengaruh positif terhadap keunggulan bersaing.	2,963 > 1,96	≤ 0,05	<b>Diterima</b>
3	Desain produk berpengaruh positif terhadap kinerja <i>supply chain management</i> .	7,444 > 1,96	≤ 0,05	<b>Diterima</b>

Sumber: Hasil Pengolahan Penelitian, 2022

Nilai critical ratio (C.R.) masing-masing variabel dalam penelitian ini memenuhi syarat, memenuhi kriteria > 1,96, memiliki taraf signifikansi 0,05, dan menunjukkan nilai dengan arah positif.

### **Pengaruh Kinerja *Supply Chain Management* terhadap Keunggulan Bersaing**

Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan, variabel kinerja Supply Chain Management memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap variabel Keunggulan Bersaing. Hal tersebut dapat dilihat berdasarkan nilai C.R. sebesar  $3,578 > 1,96$ . Maka dari itu hipotesis I yaitu kinerja Supply Chain Management berpengaruh positif terhadap keunggulan bersaing dinyatakan **DITERIMA**

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Tukamuhabwa, B., Mutebi, H & Kyomuhendo, R (2021) yang meneliti terkait praktik *supply chain management* pada UMKM ditemukan hasil bahwa kedua praktik manajemen rantai pasokan dan integrasi logistik secara positif dan signifikan terkait dengan keunggulan bersaing

### **Pengaruh Desain produk terhadap Keunggulan Bersaing**

Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan, variabel desain produk memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap variabel Keunggulan Bersaing. Hal tersebut dapat

dilihat berdasarkan nilai C.R. sebesar  $2,963 > 1,96$ . Maka dari itu hipotesis II yaitu Desain produk berpengaruh positif terhadap keunggulan bersaing dinyatakan **DITERIMA**.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Bo Rundh (2009) ditemukan hasil bahwa penelitian tersebut ini menunjukkan pengaruh pada proses desain paket dari faktor eksternal dan internal. Hasil dari proses desain, sebagian besar, tergantung pada interaksi antara aktor utama dalam proses ini.

### **Pengaruh Desain produk terhadap Kinerja *Supply Chain Management***

Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan, variabel desain produk memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap variabel kinerja supply chain management. Hal tersebut dapat dilihat berdasarkan nilai C.R. sebesar  $7,444 > 1,96$ . Maka dari itu hipotesis III yaitu Desain produk berpengaruh positif terhadap kinerja supply chain management dinyatakan **DITERIMA**.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Khan, O., & Creazza, A. (2009) yaitu adanya hubungan antara desain produk dan kinerja *supply chain management* didapatkan hasil bahwa desain sebagai lebih dari fungsi kreatif tetapi sebagai platform untuk mengelola risiko dalam supply chain.

### **KESIMPULAN**

Masalah yang ada dalam penelitian ini adalah adanya masalah keunggulan bersaing pada UMKM Olahan Bandeng di Kota Semarang. Untuk mengatasi permasalahan ini diusulkan dengan dua cara yaitu melalui desain produk dan kinerja *supply chain management*. Berdasarkan analisa dan pengolahan data yang telah dilakukan, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Keunggulan bersaing disebabkan oleh kinerja *supply chain management* dan desain produk.  
Masalah keunggulan bersaing dapat disebabkan oleh kurangnya kinerja *supply chain management* dan desain produk yang kurang baik. Kinerja *supply chain management* dapat menciptakan keunggulan bersaing yang semakin baik, demikian pula dengan desain produk, semakin baik desain produk yang diciptakan maka akan semakin baik juga keunggulan bersaing bagi UMKM olahan bandeng di kota Semarang.
2. Desain produk memiliki pengaruh positif terhadap kinerja *supply chain management*.  
Pada penelitian ini, desain produk memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kinerja *supply chain management*. Dengan adanya pengaruh positif tersebut mengakibatkan terciptanya keunggulan bersaing bagi UMKM Olahan Bandeng di Kota Semarang.

### **REFERENSI**

- Amaro, G. E., Hendry, L., & Kingsman, B. (1999). Non make-to-stock companies Competitive advantage, customisation and a new taxonomy for non make-to-stock companies. In *International Journal of Operations & Production Management* (Vol. 19, Issue 4). # MCB University Press.

- Asadi, N., Jackson, M., & Fundin, A. (2017). Linking product design to flexibility in an assembly system: A case study. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 28(5), 610–630.
- Awwad, A. S., Khatlab, A. A. Al, & Anchor, J. R. (2013). Competitive Priorities and Competitive Advantage in Jordanian Manufacturing. *Journal of Service Science and Management*, 06(01), 69–79.
- Barney, J. B. (2018). Why resource-based theory's model of profit appropriation must incorporate a stakeholder perspective. *Strategic Management Journal*, 39(13), 3305–3325.
- Beal Partyka, R. (2022). Supply chain management: an integrative review from the agency theory perspective. In *Revista de Gestao* (Vol. 29, Issue 2, pp. 175–198). Emerald Group Holdings Ltd.
- Beamon, B. M. (1998). Supply Chain Design and Analysis: Models and Methods. In *International Journal of Production Economics* (Vol. 55, Issue 3).
- Bharadwaj, S. G., Rajan Varadarajan, P., & Fahy, J. (1993). Sustainable Competitive Advantage in Service Industries: A Conceptual Model and Research Propositions. In *Source: Journal of Marketing* (Vol. 57, Issue 4).
- Chahal, H., Gupta, M., Bhan, N., & Cheng, T. C. E. (2020). Operations management research grounded in the resource-based view: A meta-analysis. In *International Journal of Production Economics* (Vol. 230). Elsevier B.V.
- Chen, K., Yang, G., & Khoveyni, M. (2017). Measuring Performance Evolution of Academic Journals in Management Science and Operations Research: A DEA-Malmquist Approach. *Journal of Management Science and Engineering*, 2(1), 34–54.
- Chopra, S., & Meindl, P. (2016). *Supply chain management: strategy, planning, and operation*.
- Chow, G., Heaver, T. D., & Henriks son, L. E. (1994). logistics Performance: Definition and Measurement. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 24(1), 17–28.
- Clemons, E. K. (2019). New Patterns of Power and Profit. In *New Patterns of Power and Profit*. Springer International Publishing.
- Daft, R. L., Murphy, J., & Willmott, H. (2020). *Organization theory & design: an international perspective*.
- Del Giudice, M., Chierici, R., Mazzucchelli, A., & Fiano, F. (2020). Supply chain management in the era of circular economy: the moderating effect of big data. *International Journal of Logistics Management*, 32(2), 337–356.
- Delaney, E., Liu, W., Zhu, Z., Xu, Y., & Dai, J. S. (2022). The investigation of environmental sustainability within product design: a critical review. In *Design Science* (Vol. 8). Cambridge University Press.
- Dobroszek, J. (2020). Supply chain and logistics controller – two promising professions for supporting transparency in supply chain management. *Supply Chain Management*, 25(5), 505–519.
- Dolgui, A., Ivanov, D., Sethi, S., & Sokolov, B. (2018). *CONTROL THEORY APPLICATIONS TO OPERATIONS SYSTEMS, SUPPLY CHAIN MANAGEMENT AND INDUSTRY 4.0 NETWORKS*. 51(11), 1536–1541.
- Eggers, J. E. (2016). *Supplier integration for new product developments: antecedents for supplier integration in modular product designs* [University of Twente].
- Eloranta, V., & Turunen, T. (2015). Seeking competitive advantage with service infusion: A systematic literature review. *Journal of Service Management*, 26(3), 394–425.
- Fahy, J. (2000). The resource-based view of the firm: Some stumbling-blocks on the road to understanding sustainable competitive advantage. *Journal of European Industrial Training*, 24, 94–104.

- Ferdinand, A. (2014). *Metode Penelitian Manajemen*. Semarang
- Gamble, J. E., Peteraf, M. A., & Thompson, A. A. (2019). *STRATEGIC MANAGEMENT The Quest for Competitive Advantage*.
- Gilal, N. G., Zhang, J., & Gilal, F. G. (2018). The four-factor model of product design: scale development and validation. *Journal of Product and Brand Management*, 27(6), 684–700.
- Heizer, J., Render, B., & Munson, C. (2017). *Operations management : sustainability and supply chain management*.
- Hendry, L. C. (2010). Product Customisation: An Empirical Study of Competitive Advantage and Repeat Business. *Business. International Journal of Production Research*, 13, 48.
- Hu, S., Dong, Z. S., & Lev, B. (2022). Supplier selection in disaster operations management: Review and research gap identification. In *Socio-Economic Planning Sciences* (Vol. 82). Elsevier Ltd.
- Hutton, S., & Eldridge, S. (2019). Improving productivity through strategic alignment of competitive capabilities. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 68(3), 644–668.
- Jia, X., & Wang, M. (2019). The Impact of Green Supply Chain Management Practices on Competitive Advantages and Firm Performance. In *Environmental Sustainability in Asian Logistics and Supply Chains* (pp. 121–134). Springer Singapore.
- Johnston, R. B., & Brennan, M. (1996). Planning or Organizing: the Implications of Theories of Activity for Management of Operations. In *Pergamon Omega, Int. d. Mgmt Sci* (Vol. 24, Issue 4).
- Kamukama, N., & Sulait, T. (2017). Intellectual capital and competitive advantage in Uganda's microfinance industry. *African Journal of Economic and Management Studies*, 8(4), 498–514.
- Khaksar, E., Abbasnejad, T., Esmaeili, A., & Tamošaitienė, J. (2016). The effect of green supply chain management practices on environmental performance and competitive advantage: a case study of the cement industry. *Technological and Economic Development of Economy*, 22(2), 293–308.
- Khan, O., Christopher, M., & Burnes, B. (2008). The impact of product design on supply chain risk: A case study. *International Journal of Physical Distribution and Logistics Management*, 38(5), 412–432.
- Khan, O., & Creazza, A. (2009). Managing the product design-supply chain interface: Towards a roadmap to the “design centric business.” *International Journal of Physical Distribution and Logistics Management*, 39(4), 301–319.
- Lambert, D. M., & Cooper, M. C. (2000). Issues in Supply Chain Management. In *Industrial Marketing Management* (Vol. 29). <http://www.clm1.org>.
- Lambert, D. M., & Schwieterman, M. A. (2012). Supplier relationship management as a macro business process. *Supply Chain Management*, 17(3), 337–352. 3
- Lancaster, G., & Massingham, L. (2011). *Essentials of marketing management*. Routledge.
- Li, S., Ragu-Nathan, B., Ragu-Nathan, T. S., & Subba Rao, S. (2006). The impact of supply chain management practices on competitive advantage and organizational performance. *Omega*, 34(2), 107–124.
- Lin, Y., & Zhou, L. (2011). The impacts of product design changes on supply chain risk: A case study. *International Journal of Physical Distribution and Logistics Management*, 41(2), 162–186.
- Marshak, R. J., & Grant, D. (2008). Organizational discourse and new organization development practices. *British Journal of Management*, 19(SUPPL. 1).
- McAdam, R., Leonard, D., Henderson, J., & Hazlett, S. A. (2008). A grounded theory research approach to building and testing TQM theory in operations management.

- Omega*, 36(5), 825–837.
- Meier, K.-J. (2020). Additive manufacturing – driving massive disruptive change in supply chain management. *Journal of Work-Applied Management*, 12(2), 221–231.
- Min, H. (2015). *The Essentials of Supply Chain Management: New Business Concepts and Applications*.
- Mohamed Kheider, U. (2014). *PRODUCT INNOVATION AND THE COMPETITIVE ADVANTAGE Cherroun Reguia, Assistant professor. 1*, 1857–7881.
- Nielsen, C. P., & Yu, F. (2022). Product Design for Matrix-Structured Manufacturing Systems. *Procedia CIRP*, 109, 407–412.
- Ortner, P., Tay, J. Z., & Wortmann, T. (2022). Computational optimization for circular economy product design. *Journal of Cleaner Production*, 362.
- Paksoy, T., Koçhan, C., & Ali, S. S. (2021). *Logistics 4.0 : digital transformation of supply chain management*.
- Pålsson, H., & Sandberg, E. (2021). Packaging paradoxes in food supply chains exploring characteristics, underlying reasons and management strategies. *International Journal of Physical Distribution and Logistics Management*.
- Porter, M. E. (1990). *Competitive advantage: creating and sustaining superior performance*. Free Press.
- Quaye, D., & Mensah, I. (2019). Marketing innovation and sustainable competitive advantage of manufacturing SMEs in Ghana. *Management Decision*, 57(7), 1535–1553.
- Radomska, J., Wołczek, P., & Szpulak, A. (2021). Injecting courage into strategy: the perspective of competitive advantage. *European Business Review*, 33(3), 505–534.
- Roy, R., & Potter, S. (1993). The commercial impacts of investment in design. *Design Studies*, 14(2), 171–193.
- Rundh, B. (2009). Packaging design: Creating competitive advantage with product packaging. *British Food Journal*, 111(9), 988–1002.
- Sakuramoto, C., Di Serio, L. C., & Bittar, A. de V. (2019). Impact of supply chain on the competitiveness of the automotive industry. *RAUSP Management Journal*, 54(2), 205–225.
- Salman Awad Almaaeni, S. (2019). *International Journal of Economics, Commerce and Management TARGET COSTS AND THE ROLE OF PRODUCT DESIGN IN ACHIEVING COMPETITIVE ADVANTAGE OF THE IRAQI COMPANIES*.
- Sameti, A. (2022). The missing link in the evolution of product design: a strategy roadmap towards product development success. In *Journal of Product and Brand Management*. Emerald Group Holdings Ltd.
- Steiner, B., Lan, K., Unterschultz, J., & Boxall, P. (2017). Applying the resource-based view to alliance formation in specialized supply chains. *Journal of Strategy and Management*, 10(3), 262–292.
- Tukamuhabwa, B., Mutebi, H., & Kyomuhendo, R. (2021). Competitive advantage in SMEs: effect of supply chain management practices, logistics capabilities and logistics integration in a developing country. *Journal of Business and Socio-Economic Development*.
- Ulrich, K. T., & Eppinger, S. D. (2016). *Product Design and Development; Sixth Edition*.
- van Lieshout, J. W. F. C., van der Velden, J. M., Blomme, R. J., & Peters, P. (2021). The interrelatedness of organizational ambidexterity, dynamic capabilities and open innovation: a conceptual model towards a competitive advantage. *European Journal of Management Studies*, 26(2/3), 39–62.