

Efektivitas Penerapan *Supply Chain Management*, Efisiensi Biaya Operasional Pada Kinerja Perusahaan di Moderasi Keunggulan Kompetitif

Deddy Suhendra Martua Siburian¹

Siti Aisyah Hidayati²

Endar Pituringsih³

^{1,2}Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Mataram, Indonesia

*Correspondences : deddy.ds10@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian bertujuan menganalisis pengaruh efektivitas penerapan *supply chain management* dan efisiensi biaya operasional terhadap kinerja perusahaan dengan Keunggulan kompetitif sebagai variabel pemoderasi. Populasi penelitian adalah pengambil keputusan pada CV. Delapan Delapan sebanyak 36 orang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengaruh efektivitas penerapan *supply chain management* dan efisiensi biaya operasional berpengaruh positif terhadap kinerja perusahaan. Sedangkan keunggulan kompetitif memperlemah pengaruh efektivitas penerapan *supply chain management* dan efisiensi biaya operasional terhadap kinerja perusahaan.

Kata Kunci: Efektivitas *Supply Chain Management*; Efisiensi Biaya Operasional; Kinerja Perusahaan; Keunggulan Kompetitif.

Effectiveness of Supply Chain Management Implementation, Operational Cost Efficiency on Company Performance with Competitive Advantage as Moderation

ABSTRACT

This study aims to analyze the effect of the effectiveness of the implementation of *supply chain management* and operational cost efficiency on the company's performance with competitive advantage as a moderating variable. The research population is the decision maker on the CV. Eight Eight as many as 36 people. The results showed that the effect of the effectiveness of the implementation of *supply chain management* and operational cost efficiency had a positive effect on company performance. Meanwhile, competitive advantage weakens the effect of the effectiveness of implementing *supply chain management* and operational cost efficiency on company performance.

Keywords: *Supply Chain Management Effectiveness; Operational Cost Efficiency; Company Performance; Competitive Advantage.*

Artikel dapat diakses : <https://ojs.unud.ac.id/index.php/Akuntansi/index>



e-ISSN 2302-8556

Vol. 32 No. 5
Denpasar, 28 Mei 2022
Hal. 1332-1346

DOI:

10.24843/EJA.2022.v32.i05.p16

PENGUTIPAN:

Siburian, D. S. M., Hidayati, S. A., & Pituringsih, E. (2022). Efektivitas Penerapan *Supply Chain Management*, Efisiensi Biaya Operasional Pada Kinerja Perusahaan di Moderasi Keunggulan Kompetitif. *E-Jurnal Akuntansi*, 32(5), 1332-1346

RIWAYAT ARTIKEL:

Artikel Masuk:
28 April 2022
Artikel Diterima:
25 Mei 2022

PENDAHULUAN

Strategi pencapaian daya saing yang tinggi sangat tergantung dari efisiensi dan produktivitas antar fungsi dalam perusahaan, untuk lebih responsif terhadap kebutuhan konsumen dan permintaan pasar. Fokus perusahaan tidak hanya pada tingginya kualitas produk yang disampaikan kepada konsumen, namun strategi pengiriman produk yang cepat juga merupakan kewajiban yang harus diperhatikan oleh perusahaan. Atas dasar hal tersebut maka dibutuhkan *supply chain management* (SCM) yang efektif (Wulandari *et al.*, 2017). Fokus penelitian adalah pada *Downstream supply chain*, *Downstream Supply Chain segment* merupakan proses pendistribusian produk yang telah jadi kepada konsumen melalui distributor. CV Delapan Delapan berfungsi sebagai mediasi pasar dimana menghubungkan perusahaan distributor yang mendistribusikan produk, sampai dengan mengirimkannya ke pengguna akhir atau konsumen.

CV Delapan Delapan adalah perusahaan distributor yang mendistribusikan produk popok anak dengan *brand mamy* poko untuk wilayah Nusa Tenggara Barat. Tujuan distribusi untuk memastikan keberlangsungan kegiatan produksi dan memastikan produk dapat diterima oleh konsumen dengan baik. Ada serangkaian biaya yang signifikan dan harus dipertimbangkan untuk mengevaluasi profitabilitas *supply chain management* dengan benar. Tantangan yang muncul adalah untuk mengukur profitabilitas *supply chain management* ke tingkat detail yang tepat untuk melihat apa yang berhasil dan apa yang dapat ditingkatkan. Sehingga semua biaya yang terkait dengan berbagai aktivitas yang terlibat dalam proses *supply chain management* tersebut diidentifikasi dan dialokasikan dengan optimal ke setiap pelanggan.

Permasalahan pada stok akhir yang tinggi, menyebabkan biaya penyimpanan yang tinggi sehingga total biaya yang berhubungan dengan aktivitas distribusi perusahaan juga ikut meningkat. Semakin lama produk dalam proses pemindahan, semakin banyak biaya yang dikeluarkan. Pengiriman yang lebih cepat pada pelanggan, umumnya juga mahal, diperlukan cara untuk memperoleh gambaran proses penyeimbangan dengan mengevaluasi biaya gudang dibandingkan dengan biaya pengiriman. Total biaya di sini mencakup semua biaya yang terlibat dalam rantai nilai produk (distribusi ke pelanggan). Dengan menganalisa dan mengidentifikasi total biaya dalam melayani pelanggannya pada tingkat pelanggan dan produk individu. Pemimpin bisnis dapat memisahkan dan menganalisis pelanggan individu, geografis produk atau kombinasi produk dan pelanggan.

Beberapa penelitian terdahulu terkait pengaruh efektivitas penerapan *supply chain management* terhadap kinerja perusahaan dilakukan oleh (Wulandari *et al.*, 2017), (Jumady & Fajriah, 2020) menyampaikan bahwa *supply chain management* (SCM) berdampak positif terhadap kinerja perusahaan. Penelitian terkait efisiensi biaya operasional dan keunggulan kompetitif yang dilakukan oleh (Anatan, 2010) menyatakan keunggulan bersaing tidak berefek signifikan pada kinerja *supply chain*. Namun, penelitian oleh (Nursyamsiah, 2019) menjelaskan bahwa keunggulan kompetitif memperkuat pengaruh SCM terhadap kinerja perusahaan. Selain itu (Alomari *et al.*, 2020) menunjukkan bahwa keunggulan kompetitif memperlemah SCM terhadap kinerja perusahaan. Penelitian oleh

(Merliana & Kurniawan, 2016) menjelaskan bahwa strategi biaya rendah tidak terlalu mempengaruhi kesuksesan kinerja perusahaan.

Penelitian ini termotivasi dari adanya perbedaan hasil penelitian terdahulu yang belum konsisten, serta belum ada penelitian yang terkait dengan keunggulan kompetitif yang spesifik langsung menemukan efek moderasi memperkuat pengaruh efektivitas penerapan *supply chain management* terhadap kinerja perusahaan. Selain itu, masih terdapat ketidakkonsistenan hasil penelitian atas efisiensi biaya operasional terhadap kinerja perusahaan. Variabel keunggulan kompetitif digunakan sebagai variabel moderasi karena setiap perusahaan memiliki strategi manajemen yang berbeda-beda sesuai dengan tujuan masing-masing perusahaan dalam menghadapi persaingan usaha. Sehingga peneliti merasa perlu menguji ulang variabel ini kembali dengan menambahkan variabel keunggulan kompetitif dengan lokasi, jumlah sampel, dan periode waktu yang berbeda.

Rumusan masalah dari penelitian ini adalah apakah efektivitas penerapan *supply chain management* dan efisiensi biaya operasional berpengaruh terhadap kinerja perusahaan, apakah efektivitas penerapan *supply chain management* dan efisiensi biaya operasional yang dimoderasi keunggulan kompetitif berpengaruh terhadap kinerja perusahaan. Selaras dengan rumusan maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh efektivitas penerapan *supply chain management* dan efisiensi biaya operasional terhadap kinerja perusahaan dan untuk menganalisis keunggulan kompetitif dalam memoderasi pengaruh efektivitas penerapan *supply chain management* dan efisiensi biaya operasional terhadap kinerja perusahaan.

Landasan teori yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan teori keagenan (*Agency Theory*) oleh (Smulowitz *et al.*, 2019). Dalam konteks efektivitas penerapan *supply chain management*, teori keagenan (*agency theory*) merupakan suatu bentuk kontrak yang melibatkan seseorang atau lebih (*principal*) dalam hal ini CV. Delapan Delapan yang memberikan kuasa kepada pelanggan (*agent*) untuk menjalankan kegiatan berdasarkan kepentingan *principal*, yang mencakup pendelegasian tugas atau wewenang atas *decision making* kepada *agent* sesuai dengan kontrak yang telah disepakati (Tirayoh *et al.*, 2014). Berdasarkan teori agensi (*agency theory*) dijelaskan bahwa prinsip utama teori ini menyatakan adanya hubungan antara perusahaan (*principal*) dan pelanggan (*agent*). Sehingga mampu meningkatkan kinerja perusahaan berdasarkan penilaian kepuasan pelanggan. *supply chain management* merupakan seperangkat pendekatan yang diterapkan untuk mencapai efisiensi integrasi supplier, manufaktur, gudang, dan penyimpanan, sehingga barang dapat diproduksi dan didistribusikan dalam jumlah, lokasi, dan waktu yang tepat guna meminimalkan biaya dan memberikan layanan yang memuaskan untuk konsumen (Wulandari *et al.*, 2017).

Berdasarkan perspektif kontingensi, kinerja atau keberhasilan tergantung pada konteks di mana perusahaan tersebut berada dan beroperasi, dan tidak ada strategi tunggal yang cocok untuk semua situasi. Akibatnya, pendekatan terbaik untuk diikuti adalah bergantung pada keragaman faktor lingkungan dan internal yang relevan, (Rundh, 2015). Teori kontingensi ini bertujuan untuk memahami bagaimana perusahaan membuat kinerja yang diharapkan dengan lingkungan bisnis internal dan eksternal berjalan selaras. Perusahaan dianggap sebagai

organisasi berbasis kontingensi ketika dapat beradaptasi dengan lingkungan bisnis, seperti pilihan domain pasar produk untuk menangani masalah kewirausahaan, inovasi untuk menangani masalah teknik, dan kemampuan untuk mengurangi ketidakpastian dan untuk mengatasi masalah administrasi. Maka dari itu teori kontingensi menunjukkan perilaku perusahaan yang diperlukan untuk kelangsungan hidup perusahaan (Pratono, 2016) baik saat jangka pendek maupun jangka Panjang.

Efektivitas penerapan *supply chain management* meningkatkan keuntungan dan meningkatkan operasi hanya jika *supply chain management* dipahami dan dikelola dengan baik (Elrod *et al.*, 2013). Pemasok, produksi, pergudangan, dan penyimpanan semuanya terintegrasi dalam Supply chain management sebagai sarana untuk meminimalkan biaya dan menyediakan layanan yang memuaskan bagi pelanggan. Dalam setiap rantai pasokan, tujuan akhirnya adalah untuk memaksimalkan nilai total yang dihasilkan. Hasil penelitian (Avittathur *et al.*, 2020) menyatakan kalau pentingnya memiliki strategi *supply chain management* yang paling ideal dengan klasifikasi produk perusahaan. Hasil penelitian (Rafid, *et al.*, 2017), kombinasi yang tepat antara efisiensi dan daya tanggap meningkatkan kinerja *supply chain management* dan mengurangi persediaan dan biaya operasi secara bersamaan. Aspek tertentu dari *supply chain management*, membawa perbaikan yang bakal menaikkan kinerja dari seluruh *supply chain management*. Berlandaskan uraian dan temuan studi sebelumnya, semakin efektif supply chain management diterapkan, semakin baik kinerja perusahaan, alhasil bisa diringkas hipotesis yaitu sebagai berikut.

H₁: Efektivitas penerapan *supply chain management* berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja perusahaan.

Manajemen biaya mendukung organisasi dalam mencapai tujuan yang lebih tinggi, keuntungan sekaligus mengurangi tingkat biaya (Wagner, 2008). Namun, untuk mengurangi biaya dan meningkatkan profitabilitas, diperlukan sistem pengukuran yang tepat dengan data yang teratur serta alat dan metode yang sesuai. Dalam penetapan biaya operasional, nilai target biaya harus mencakup semua elemen biaya, yaitu biaya dari pembelian dan distribusi (penjualan, logistik, pemasaran), dalam mengelola profitabilitas *supply chain management* terhadap kinerja perusahaan. Penelitian (Meidutė-Kavaliauskienė *et al.*, 2014), menyatakan bahwa efisiensi biaya operasional mampu meningkatkan kinerja perusahaan. Menurut (Tummala & Schoenher, 2008) membuat perubahan pada *supply chain management* membantu menurunkan biaya dan memungkinkan perusahaan untuk lebih mudah bersaing berdasarkan harga. (Kumar & Chang, 2007) menyoroti bahwa pemotongan biaya dalam suatu perusahaan meningkatkan netto pendapatan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa semakin baik efisiensi biaya operasional maka kinerja perusahaan dapat dicapai. Berdasarkan hasil penelitian terdahulu dapat dirumuskan hipotesis penelitian sebagai berikut.

H₂: Efisiensi biaya operasional berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja perusahaan.

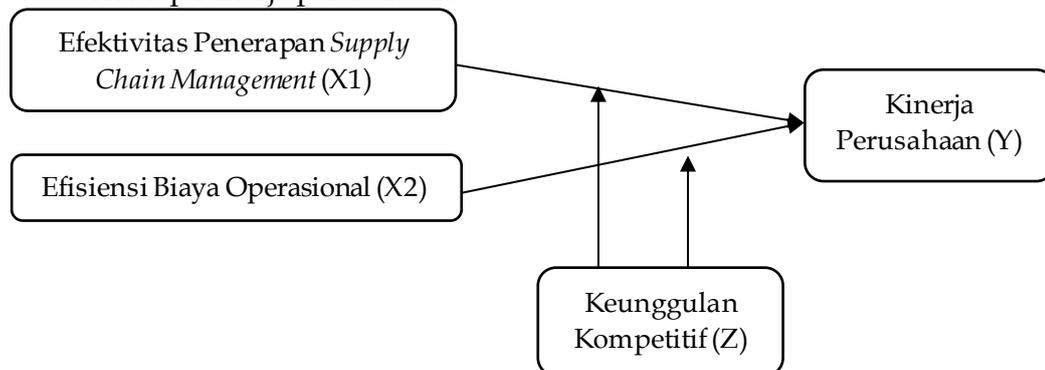
Perusahaan memiliki keunggulan kompetitif apabila mampu menciptakan nilai ekonomis lebih dari pesaing. Nilai ekonomis adalah selisih manfaat yang diperoleh konsumen yang membeli produk atau jasa dan biaya ekonomi produk

tersebut. Penelitian oleh (Nursyamsiah, 2019) menjelaskan bahwa keunggulan kompetitif memperkuat pengaruh SCM terhadap kinerja perusahaan. Tugas penting para pengambil keputusan adalah mengelola *supply chain* pada tingkat biaya yang paling efisien dengan tetap menjaga fleksibilitas yang tinggi dalam membangun hubungan dengan pemasok untuk merespon kebutuhan pelanggan. Menghadapi perubahan lingkungan bisnis yang cepat, organisasi perusahaan selalu berusaha membangun keunggulan kompetitif secara berkelanjutan dalam peningkatan kualitas produk dan layanan, kecepatan waktu pelayanan, dan efisiensi biaya. Keunggulan kompetitif akan menguatkan hubungan antara efektivitas penerapan *supply chain management* terhadap kinerja perusahaan. Maka dapat dirumuskan hipotesis sebagai berikut.

H₃: Keunggulan kompetitif memperkuat pengaruh efektivitas penerapan *supply chain management* terhadap kinerja perusahaan.

Perusahaan mengidentifikasi nilai produk berdasarkan perspektif pelanggan, dimana pelanggan menginginkan produk berkualitas superior, dengan harga yang kompetitif dan penyerahan pada waktu yang tepat. Hasil riset Penelitian (Meidutė-Kavaliauskienė *et al.*, 2014), mengungkapkan sejauh mana keunggulan kompetitif membantu manajemen mengembangkan sistem distribusi. Penelitian menggunakan metode penelitian kualitatif, hasil paling signifikan dari perubahan pada *supply chain management* adalah penurunan pengeluaran yang pada gilirannya menurunkan biaya. Hasil Penelitian (Biodi & Sanawiri, 2017), humas Alfi Putra bisa mendapatkan keuntungan dari strategi kompetitif. Strategi ini memfokuskan upaya perusahaan pada kategori pelanggan tertentu sambil mengabaikan yang lain. Meningkatkan produktivitas barang yang ditawarkan ke segmen pasar tertentu juga dapat membantu perusahaan menghemat uang. Hasil Penelitian (Duran & Akçi, 2015) menemukan kalau strategi bersaing mempengaruhi *supply chain management* strategi secara positif dan signifikan; strategi kepemimpinan biaya dan strategi *supply chain management* ramping berdampak signifikan terhadap kinerja perusahaan dalam kondisi ketidakpastian tinggi. Keunggulan kompetitif akan menguatkan hubungan antara efisiensi biaya operasional pada kinerja perusahaan. Maka dari itu, berdasarkan riset sebelumnya, hipotesis penelitian yakni.

H₄: Keunggulan kompetitif memperkuat pengaruh efisiensi biaya operasional terhadap Kinerja perusahaan.



Gambar 1. Rerangka Konseptual Penelitian

Sumber: Data Penelitian, 2022

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penilaian kuantitatif. Populasi dari penelitian ini sebanyak 36 orang, dengan kriteria para pengambil keputusan yang bertindak atau sebagai kepala bagian pada CV. Delapan Delapan. Alasan pemilihan sampel karena sebagian besar pengambil keputusan bertindak dan mengarahkan sumber daya yang dimiliki oleh perusahaan guna memberi masukan untuk digunakan, serta bertanggung jawab dalam mengambil keputusan. Untuk mewakili perusahaan sebagai unit analisis dalam penelitian ini, maka responden dalam penelitian ini adalah kepala bagian atau wakil/ staff kepala bagian pada bagian keuangan, produksi atau pemasaran. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik Purposive sampling. Teknik sampling dengan cara memilih sampel sesuai keinginan peneliti dengan cara menetapkan ciri-ciri khusus atau syarat khusus dengan tujuan agar dapat menjawab pertanyaan penelitian

Variabel dalam penelitian ini dikelompokkan dalam variabel bebas (*independent*), variabel terikat (*dependent*) dan variabel moderasi. Variabel *independent* dapat mempengaruhi variabel *dependent* (terikat) secara positif maupun negatif. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah efektivitas penerapan *supply chain management*, dan efisiensi biaya operasional. Variabel *dependent* (terikat) merupakan variabel yang dipengaruhi oleh variabel independen. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat karena adanya variabel bebas (*independent*). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kinerja perusahaan. Variabel moderasi merupakan variabel yang memperkuat atau memperlemah hubungan langsung antara variabel independen dengan dependen. Dalam penelitian ini, variabel moderasi yang digunakan ialah keunggulan kompetitif.

Kinerja Perusahaan diukur dengan menggunakan 3 indikator yaitu: (1) kinerja keuangan; (2) kinerja operasional perusahaan; (3) pelanggan; (Surya Dewi Kusuma & Devie, 2013) dan (Jahanshahi, 2012). Efektivitas penerapan *supply chain management* diukur dengan menggunakan 3 indikator yaitu: (1) distribusi; (2) *delivery*; (3) layanan pelanggan; (Li *et al.*, 2006) dan (Wagner, 2008). Efisiensi biaya operasional diukur dengan menggunakan 3 indikator yaitu yaitu, (1) gudang (*distribution center*); (2) *lead time*; (3) persediaan; (Gunasekaran *et al.*, 2004). Keunggulan bersaing dapat diartikan sebagai kemampuan perusahaan untuk menciptakan nilai yang tidak dimiliki dan tidak dapat ditiru oleh pesaing. Indikator yang digunakan untuk mengukur variabel keunggulan bersaing yaitu: (1) kualitas produk; (2) *time to market*; (3) inovasi produk; persaingan. (Li *et al.*, 2006) dan (Dirisu *et al.*, 2013).

Pengukuran variabel dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan skala *likert*. Skala *likert* didesain untuk menelaah seberapa kuat subjek setuju atau tidak setuju dengan pernyataan pada skala 5 (lima). Pada penelitian ini setiap variabel disediakan 5 (lima) macam alternatif jawaban, yaitu: sangat setuju diberi skor = 5; setuju diberi skor = 4; kurang setuju diberi skor = 3; tidak setuju diberi skor = 2; sangat tidak setuju diberi skor = 1.

Metode pengumpulan data dalam riset ini dikumpulkan dengan cara mengirim kuisisioner kepada responden. Pengiriman kuisisioner dilakukan secara langsung pada pengambil keputusan pada CV Delapan Delapan. Data penelitian

bersumber dari data primer. Kemudian menganalisis data yang terkumpul melalui statistik deskriptif serta analisa *Uji Moderated Regresssion Analysis* (MRA). Kualitas data yang dihasilkan dari penggunaan instrument penelitian dapat dievaluasi melalui uji reliabilitas dan validitas. Uji asumsi klasik yang digunakan dalam penelitian ini ialah uji normalitas (Ghozali, 2016:154). Penelitian ini menggunakan uji statistik non-prametrik *Kolmogorov- Smirnov* (K-S) untuk lebih meyakinkan hasil dari analisis grafik (Ghozali, 2016:154). Nilai cut off yang umum dipakai untuk menunjukkan adanya multikolinieritas adalah nilai tolerance $\geq 0,10$ atau sama dengan nilai $VIF \leq 10$ (Ghozali, 2016:103). Uji heteroskedastisitas bertujuan mengetahui apakah dalam sebuah model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain (Ghozali, 2016:134). Pengujian untuk mendeteksi ada tidaknya heteroskedastisitas dilakukan dengan uji *Glejser*. Model regresi tidak mengandung heteroskedastisitas jika probabilitas signifikansinya di atas tingkat kepercayaan 5%.

Menurut Sugiyono (2017: 159) uji hipotesis adalah jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian. Uji hipotesis merupakan suatu prosedur untuk menghasilkan sebuah keputusan, apakah menerima atau menolak hipotesis. Pengujian hipotesis penelitian dilakukan dengan menggunakan model analisis *Moderating Regression Analysis* (MRA). MRA merupakan aplikasi khusus regresi berganda linear dimana dalam persamaan regresinya mengandung unsur interaksi. Analisis tersebut digunakan untuk mengetahui efek interaksi antara variabel efektivitas penerapan *supply chain management*, efisiensi biaya operasional dan keunggulan kompetitif sebagai variabel moderasi terhadap kinerja perusahaan. Adapun persamaan model regresi secara sistematis sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + \varepsilon \dots\dots\dots(1)$$

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3Z + \varepsilon \dots\dots\dots(2)$$

$$Y = a + b_1X_1 + b_2Z + b_3X_1Z + \varepsilon \dots\dots\dots(3)$$

$$Y = a + b_1X_2 + b_2Z + b_3X_2Z + \varepsilon \dots\dots\dots(4)$$

Keterangan:

- Y = Kinerja perusahaan
- a = Konstanta
- b1-b4 = Koefisien Regresi
- X1 = Efektivitas penerapan *supply chain management*
- X2 = Efisiensi biaya operasional
- Z = Keunggulan kompetitif
- ε = error

Koefisien determinasi (R^2) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel independen (Ghozali, 2016: 95). Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen sangat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen. Uji *goodness of fit* digunakan untuk mengetahui apakah model penelitian mampu memprediksi variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian (Ghozali, 2016). Uji *goodness of fit* dapat dilihat dari perbandingan besaran nilai probabilitas (*p-value*) dengan tingkat signifikan 5% (0,05) (Ghozali, 2016). Uji t bertujuan untuk menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel independen secara individual

menerangkan variasi variabel dependen (Ghozali, 2016). Dengan tingkat signifikansi 5%, maka kriteria pengujian adalah nilai signifikansi kurang dari 0,05 maka hipotesis diterima.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data primer yang diperoleh melalui kuisioner kemudian dihubungkan dengan tujuan dan hipotesis yang dirumuskan, dimana hasil dari pembahasan ini selanjutnya akan disajikan sebagai acuan dalam mengambil kesimpulan hasil penelitian. Obyek penelitian ini adalah CV. Delapan Delapan adalah perusahaan distributor yang mendistribusikan produk popok anak dengan *brand mamy* poko untuk wilayah Nusa Tenggara Barat.

Gambaran tentang karakteristik responden dalam penelitian ini meliputi jenis kelamin, umur, masa kerja, dan tingkat pendidikan, Responden dari penelitian ini sebanyak 36 orang. Karakteristik responden diuraikan sebagai berikut:

Tabel 1. Karakteristik Responden

Keterangan	Jumlah	Persentase
Jenis Kelamin		
Laki-laki	18	50 %
Perempuan	18	50 %
Usia		
25-30 tahun	11	30,5 %
31-40 tahun	18	50 %
41-50 tahun	7	19,4%
Masa kerja		
<1 tahun	2	5,5%
1-5 tahun	6	16,6%
6-10 tahun	15	41,6%
>10 tahun	13	36,1 %
Pendidikan terakhir		
SLTA	18	50 %
D 1	1	2,7 %
D 3	4	11,1 %
Sarjana	13	36,1 %

Sumber: Data Penelitian, 2021

Pengujian ini dilakukan dengan analisis uji faktor yang bertujuan untuk memastikan bahwa masing-masing pertanyaan akan terklasifikasi pada variabel-variabel yang telah ditentukan. Uji validitas dapat dilihat pada Tabel 2. Hasil output SPSS menunjukkan bahwa item-item pernyataan yang digunakan adalah valid karena nilai *pearson correlation* (positif) di atas nilai 0,329. Kuesioner dapat dikatakan valid apabila jawaban responden terhadap item pernyataan konsisten atau stabil dari waktu ke waktu. Berdasarkan hasil uji reliabilitas menunjukkan nilai cronbach's alpha dari masing- masing variabel lebih besar dari 0,6. Artinya pernyataan dalam kuisioner penelitian adalah reliabel dan dapat digunakan. Berdasarkan hasil deskriptif statistik maka dapat disimpulkan bahwa total skor tertinggi terdapat pada variabel efektivitas penerapan supply chain management, efisiensi biaya operasional, keunggulan kompetitif dan kinerja perusahaan yakni

sebesar 45,00. Skor rata-rata (*mean*) tertinggi dari data terdapat pada variabel kinerja perusahaan yakni sebesar 41,86 sedangkan nilai standar deviasi dari kinerja perusahaan yakni sebesar 2,380. Sementara itu skor rata-rata terendah standar deviasi terdapat pada variabel kinerja perusahaan sebesar 2,380. Deskripsi tersebut menunjukkan bahwa data pada variabel kinerja perusahaan adalah lebih baik daripada variabel-variabel lainnya karena memiliki standar deviasi yang lebih kecil, sedangkan pada variabel keunggulan kompetitif menunjukkan nilai standar deviasi paling besar yakni sebesar 2,590 yang berarti memiliki jawaban yang lebih bervariasi.

Berdasarkan hasil uji normalitas Apabila nilai *croanbach alpha* (2-tailed) yang dihasilkan lebih besar dari 0,05 maka residual berdistribusi normal ($\text{sig} > 0,05$) dan sebaliknya jika nilai *croanbach alpha* (2-tailed) yang dihasilkan kurang dari 0,05 dapat dikatakan residual tidak berdistribusi normal ($\text{sig} < 0,05$). Berdasarkan Tabel 1, hasil uji *Kolmogorov-Smirnov* menunjukkan nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* sebesar 0,200. Karena nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* pada penelitian ini lebih besar dari 0,05 maka dapat dinyatakan bahwa residual terdistribusi secara normal. Berdasarkan hasil uji multikolinearitas menunjukkan nilai *tolerance* variabel independen yaitu Efektivitas penerapan *supply chain management* (X1), dan Efisiensi Biaya Operasional (X2) serta variabel moderasi Keunggulan Kompetitif (Z) $< 0,10$, tidak terdapat korelasi antara variabel bebas. Selain itu nilai VIF lebih besar dari 10. Maka dapat disimpulkan bahwa model regresi bebas dari multikolinearitas. Berdasarkan hasil uji heteroskedastisitas menunjukkan nilai signifikansi lebih besar dari 0,05, dimana efektivitas *supply chain management* (X1) dengan signifikansi sebesar 0,088, efisiensi biaya operasional (X2) dengan signifikansi sebesar 0,414, dan keunggulan kompetitif (Z) tugas memiliki nilai signifikansi sebesar 0,801. Maka dapat disimpulkan bahwa model regresi bebas dari heteroskedastisitas.

Persamaan model I; Berdasarkan Tabel 2, pada model persamaan regresi I yaitu dimana pada persamaan tersebut adalah pengukuran variabel independen yaitu efektivitas penerapan *supply chain management* dan efisiensi biaya operasional terhadap variabel dependen yakni kinerja perusahaan, diperoleh nilai *adjust r square* sebesar 0,807, artinya variabel independen hanya mampu menjelaskan variabel dependen sebesar 80,7%, sisanya 19,3% dijelaskan oleh variabel lain yang tidak termasuk di dalam model. Sedangkan nilai *R square* diperoleh sebesar 0,818, artinya bahwa variabel efektivitas penerapan *supply chain management* dan efisiensi biaya operasional memiliki hubungan dengan variabel kinerja perusahaan sebesar 81,8%.

Nilai F hitung pada persamaan model 1 diperoleh sebesar 74,099 lebih besar dari f tabel yaitu 0,329, artinya, uji hipotesis pada persamaan I diterima. Sedangkan nilai signifikansi dari persamaan I yakni sebesar 0,000 lebih kecil dari 0,005, yang artinya bahwa variabel efektivitas penerapan *supply chain management* (X1) dan efisiensi biaya operasional (X2) secara bersama-sama atau serentak serta signifikan mempengaruhi variabel Kinerja Perusahaan (Y). Adapun persamaan regresi linear sebagai berikut:

$$Y = 5,312 + 0,651 X1 + 0,241 X2$$

Koefisien regresi variabel efektivitas penerapan *supply chain management* (X1) 0,651. Artinya semakin baik efektivitas penerapan *supply chain management*,

akan meningkatkan kinerja perusahaan sebesar 0,651 atau sebesar 65,1% tanpa dipengaruhi faktor lainnya. Jika dilihat dari tingkat signifikansi yaitu sebesar 0,000 < dari 0,005 yang berarti bahwa variabel efektivitas penerapan *supply chain management* mempengaruhi kinerja perusahaan secara positif dan signifikan. Koefisien regresi variabel efisiensi biaya operasional (X2) 0,241. Hal ini berarti bahwa semakin baik efisiensi biaya operasional, akan meningkatkan kinerja perusahaan sebesar 0,241 atau sebesar 24,1 % tanpa dipengaruhi faktor lainnya. Jika dilihat dari tingkat signifikansi, diperoleh sebesar 0,021 lebih kecil dari 0,005, sehingga hipotesis kedua dalam penelitian ini diterima.

Tabel 2. Hipotesis Persamaan Regresi 1

	Variable		Koefisien Regresi	T test	Signifikansi	Keterangan
Model 1	Efektivitas SCM(X1)		0,651	6,528	0,000	Diterima
	Efisiensi BO (X2)		0,241	2,421	0,021	Diterima
	<i>F Test</i>	74,099				
	<i>R Square</i>	0,818	81,8%		18,2%	
	<i>Adjusted r square</i>	0,807	80,7%		19,3%	
Model 2	Efektivitas SCM(X1)		0,6617	5,159	0,000	Diterima
	Efisiensi BO (X2)		0,2562	1,735	0,092	Ditolak
	Keunggulan Kompetitif (Z)		-0,0253	-0,137	0,892	Ditolak
	<i>F Test</i>	47,937				
	<i>R Square</i>	0,818	81,8%		18,2%	
Model 3	<i>Adjusted r square</i>	0,801	80,1%		19,9%	
	Efektivitas SCM(X1)		1,794	0,766	0,450	Ditolak
	Efisiensi BO (X2)		1,560	0,651	0,520	Ditolak
	Keunggulan Kompetitif (Z)		2,472	2,056	0,049	Diterima
	SCM*KK (X1Z)		-0,029	-	0,503	Ditolak
	BO*KK (X2Z)		-0,031	-	0,550	Ditolak
	<i>F Test</i>	31,85				
<i>R Square</i>	0,842	84,2%		15,8%		
<i>Adjusted r square</i>	0,815	81,5%		18,5%		

Sumber: Data Penelitian, 2021

Persamaan model II; Pada Tabel 2, dimana dalam model tersebut telah ditambahkan variabel moderasi, diperoleh nilai *adjust r square* sebesar 0,801, artinya variabel independen ditambah dengan variabel moderasi dalam menjelaskan variabel dependen sebesar 80,1%, sisanya, sebesar 19,9% dijelaskan

oleh variabel lain yang tidak termasuk ke dalam model. Sedangkan nilai *r square* dalam model II diperoleh sebesar 0,818, dimana ini menunjukkan hubungan antara variabel efektivitas penerapan *supply chain management*, efisiensi biaya operasional, keunggulan kompetitif dengan variabel kinerja perusahaan memiliki hubungan sebesar 81,8%.

Nilai F hitung diperoleh sebesar 47,937 lebih besar dari f tabel yakni 0,3295 artinya hipotesis pada persamaan kedua diterima. Jika dilihat dari nilai signifikansi yakni sebesar 0,000 lebih kecil dari 0,005, yang artinya bahwa variabel efektivitas penerapan *supply chain management* (X1), Efisiensi biaya operasional (X2), Keunggulan kompetitif (Z) secara bersama-sama atau serentak serta signifikan mempengaruhi variabel kinerja perusahaan (Y). Persamaan regresi yang dapat disusun adalah sebagai berikut:

$$Y = 5,301 + 0,662 X1 + 0,256 X2 + -0,025 Z$$

Persamaan menunjukkan bahwa ketika variabel moderasi yaitu keunggulan kompetitif telah di tambahkan, secara parsial, kedua variabel moderasi tersebut tidak memoderasi pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Sedangkan kedua variabel prediktor yaitu variabel efektivitas penerapan *supply chain management* diterima dengan tingkat signifikansi dibawah 0,005 sebesar 0,000 dan Efisiensi biaya operasional tidak diterima dengan tingkat signifikansi di atas 0,005 sebesar 0,092.

Persamaan Model III; Pada Tabel 2, dimana dalam model tersebut telah ditambahkan variabel moderasi, diperoleh nilai adjust *r square* sebesar 0,815, artinya variabel independen ditambah dengan variabel moderasi dalam menjelaskan variabel dependen sebesar 81,5%, sisanya, sebesar 18,5% dijelaskan oleh variabel lain yang tidak termasuk ke dalam model. Sedangkan nilai *r square* dalam model III diperoleh sebesar 0,842, dimana ini menunjukkan hubungan antara variabel efektivitas penerapan *supply chain management*, efisiensi biaya operasional, keunggulan kompetitif, interaksi antara efektivitas penerapan *supply chain management* dengan keunggulan kompetitif dan efisiensi biaya operasional dan keunggulan kompetitif dengan variabel kinerja perusahaan memiliki hubungan sebesar 84,2%.

Nilai F hitung diperoleh sebesar 31,855 lebih besar dari f tabel yakni 0,3295 artinya hipotesis pada persamaan ketiga diterima. Jika dilihat dari nilai signifikansi yakni sebesar 0,000 lebih kecil dari 0,005, yang artinya bahwa variabel efektivitas penerapan *supply chain management* (X1), efisiensi biaya operasional (X2), keunggulan kompetitif (Z), efektivitas penerapan *supply chain management* * keunggulan kompetitif (X1Z), dan efisiensi biaya operasional * keunggulan kompetitif (X2Z) secara bersama-sama atau serentak serta signifikan mempengaruhi variabel kinerja perusahaan (Y). Persamaan regresi yang dapat disusun adalah sebagai berikut:

$$Y = -95,162 + 1,794 X1 - 1,560 X2 + 2,472 Z - 0,029 X1Z - 0,031 X2Z$$

Persamaan menunjukkan bahwa ketika variabel interaksi antara efektivitas penerapan *supply chain management* dan efisiensi biaya operasional dengan variabel keunggulan kompetitif telah di tambahkan, secara parsial variabel moderasi tersebut tidak memperkuat pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Sedangkan kedua variabel independen yaitu variabel

efektivitas penerapan *supply chain management* dan efisiensi biaya operasional tidak diterima dengan tingkat signifikansi di atas 0,005.

Dapat dilihat pada Tabel 2, pada interaksi efektivitas penerapan *supply chain management* dan keunggulan kompetitif nilai signifikansi sebesar 0,450 lebih besar dari 0,05. sedang pada persamaan kedua, nilai signifikansi pada variable moderasi keunggulan kompetitif sebesar 0,892 lebih besar dari 0,05. sehingga variable keunggulan kompetitif tersebut merupakan tipe moderasi homologizer. Pada interaksi efisiensi biaya operasional dan keunggulan kompetitif dapat dilihat nilai signifikansi sebesar 0,586 dan pada persamaan kedua, nilai signifikansi keunggulan kompetitif sebesar 0,892, diatas 0,05, sehingga variabel keunggulan kompetitif merupakan tipe moderasi homologizer.

Hipotesis pertama (H_1) menunjukkan efektivitas penerapan *supply chain management* berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja perusahaan. Hasil pengujian nilai p value untuk pengaruh efektivitas penerapan *supply chain management* terhadap kinerja perusahaan sebesar 0,000 lebih kecil dari 0,05 sehingga hipotesis diterima. Hasil penelitian ini mendukung penelitian (Miguel & Brito, 2011) dan (Rahmasari, 2011) menunjukkan SCM berpengaruh positif terhadap kinerja. Selain itu (Anatan, 2010), (Wulandari *et al.*, 2017), Syah (2018), Kasmari (2020), (Jumady & Fajriah, 2020) menyatakan bahwa Tantra (2013) dan Sofiani (2015) yang menyatakan bahwa efektivitas penerapan *supply chain management* berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja perusahaan.

Hipotesis kedua (H_2) menyatakan bahwa efisiensi biaya operasional berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja perusahaan. Tabel 2, menunjukkan p value untuk pengaruh efisiensi biaya operasional terhadap kinerja perusahaan sebesar 0,021 lebih kecil dari 0,05 sehingga hipotesis diterima. Artinya semakin tinggi efisiensi biaya operasional semakin tinggi kinerja perusahaan. Hasil penelitian ini mendukung penelitian (Tummala & Schoenher, 2008) dimana perubahan pada *Supply chain management* membantu menurunkan biaya dan memungkinkan perusahaan untuk lebih mudah bersaing dengan harga. (Kumar & Chang, 2007) menyoroti bahwa pemotongan biaya dalam suatu perusahaan meningkatkan netto pendapatan. Kepuasan pelanggan dan layanan harus menjadi tujuan utama bagi manajer *Supply chain management* dan pengurangan biaya adalah fokus utama (Fawcett *et al.*, 2008).

Hipotesis ketiga (H_3) menyatakan bahwa keunggulan kompetitif memperkuat pengaruh efektivitas penerapan *supply chain management* terhadap kinerja perusahaan. Nilai p value untuk keunggulan kompetitif memperlemah pengaruh efektivitas penerapan *supply chain management* terhadap kinerja perusahaan sebesar 0,619 lebih besar dari 0,05 sehingga hipotesis ditolak. Hasil penelitian ini mendukung Penelitian (Anatan, 2010), menyatakan keunggulan bersaing tidak berefek signifikan pada kinerja supply chain. Selain itu (Alomari *et al.*, 2020) menunjukkan bahwa keunggulan kompetitif memperlemah SCM terhadap kinerja perusahaan.

Hipotesis keempat (H_4) menyatakan bahwa keunggulan kompetitif memperlemah pengaruh efisiensi biaya operasional terhadap kinerja perusahaan. Nilai p value yang dihasilkan sebesar 0,586 lebih besar dari 0,05 sehingga hasil hipotesis untuk variable moderasi yakni keunggulan kompetitif ditolak. Hasil penelitian ini mendukung penelitian yang dilakukan oleh (Merliana &

Kurniawan, 2016) dimana menjelaskan bahwa strategi biaya rendah tidak terlalu mempengaruhi kesuksesan kinerja perusahaan. Peningkatan efisiensi biaya menyangkut perhitungan bahwa setiap rupiah yang dikeluarkan harus dengan memperhitungkan tingkat kemanfaatan bagi pendapatan perusahaan. Untuk menangani biaya distribusi, mengukur elemen biaya individu dengan dampaknya pada layanan pelanggan mendorong pengorbanan yang mengarah ke lebih sistem distribusi yang efektif dan efisien (Gunasekaran *et al.*, 2004).

Temuan penelitian ini mendukung konsep teori teori keagenan (*agency theory*), dikarenakan efektivitas penerapan *supply chain management* sudah berjalan sesuai dengan prosedur. Dimana pemilihan saluran distribusi pada perusahaan harus mempertimbangkan kondisi pasar (konsumen, jumlah pembeli potensial, jumlah pesanan). Perusahaan dapat meminimalisir kesalahan pengiriman produk, sehingga mendatangkan manfaat bagi perusahaan dan konsumen. Dan mendukung penerapan teori kontingensi yang digunakan oleh perusahaan dalam pengambilan keputusan perencanaan keuangan strategis jangka pendek dan jangka panjang. Perusahaan dalam menetapkan biaya operasional, nilai target biaya sudah mencakup semua elemen biaya, yaitu biaya dari pembelian dan distribusi (penjualan, logistik, pemasaran).

SIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa efektifitas penerapan *supply chain management* dan efisiensi biaya operasional berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja perusahaan, dan keunggulan kompetitif tidak mampu memperkuat pengaruh efektifitas penerapan *supply chain management* dan efisiensi biaya operasional terhadap kinerja perusahaan.

Berdasarkan hasil dan kesimpulan, saran untuk penelitian selanjutnya dapat diberikan dengan melihat faktor-faktor yang mempengaruhi efisiensi biaya operasional, menambahkan faktor lain yang dapat mempengaruhi kinerja perusahaan dan lebih berkembang dengan menambah bahasan variabel lain. Selanjutnya dapat menggunakan grand theory lain yang mendukung efektifitas penerapan *supply chain management* sesuai dengan kondisi yang relevan.

REFERENSI

- Alomari, K. M., Salah, A. A., Mansour, A. M. d., Alshaketheep, K. M. K. I., Altarawneh, M. I., & Jay, A. A. A. (2020). Supply chain quality and organizational performance: Moderating role of competitive advantages. *WSEAS Transactions on Business and Economics*, 17(November), 806–817. <https://doi.org/10.37394/23207.2020.17.79>
- Anatan, L. (2010). Manajemen Rantai Pasokan terhadap Kinerja Rantai Pasok dan Keunggulan Kompetitif. *Karisma*, 4(65), 106–117.
- Asghar Afshar Jahanshahi. (2012). Analyzing the effects of electronic commerce on organizational performance: Evidence from small and medium enterprises. *African Journal of Business Management*, 6(22), 6486–6496. <https://doi.org/10.5897/ajbm11.1768>
- Avittathur, B., Ghosh, D., Avittathur, B., & Ghosh, D. (2020). Supply chain management as a competitive advantage. *Excellence in Supply Chain Management*, 02(December), 35–44. <https://doi.org/10.4324/9780429026874->

- Biodi, M., & Sanawiri, B. (2017). Analisis Lingkungan Industri Guna Menentukan Business Strategy Dalam Rangka Mencapai Keunggulan Bersaing (Studi pada PR. ALFI PUTRA). *Jurnal Administrasi Bisnis S1 Universitas Brawijaya*, 50(3), 172-181.
- Dirisu, J. I., Iyiola, O., & Ibiidunni, O. S. (2013). Product Differentiation: A tool of competitive advantage and optimal organizational performance (A study of Unilever Nigeria PLC). *European Scientific Journal*, 9(34), 258-281. <http://ejournal.org/index.php/esj/article/viewFile/2174/2059>
- Duran, C., & Akçi, Y. (2015). Impact of Competitive Strategies and Supply Chain Strategies on the Firm Performance Under Environmental Uncertainties Borsa Istanbul Case in the Manufacturing Sector. *International Journal of Economics, Commerce and Management United Kingdom*, III(1), 1-33. <http://ijecm.co.uk/>
- Elrod, C., Murray, S., & Bande, S. (2013). A review of performance metrics for supply chain management. *EMJ - Engineering Management Journal*, 25(3), 39-50. <https://doi.org/10.1080/10429247.2013.11431981>
- Ghozali, Imam. 2016. Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS. Badan Penerbit Universitas Diponegoro
- Gunasekaran, A., Patel, C., & McGaughey, R. E. (2004). A framework for supply chain performance measurement. *International Journal of Production Economics*, 87(3), 333-347. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2003.08.003>
- Jumady, E., & Fajriah, Y. (2020). Green Supply Chain Management : Mediasi Daya Saing Dan Kinerja Perusahaan Manufaktur. *Jurnal Ilmiah Teknik Industri*, 8(1), 43-55. <https://doi.org/10.24912/jitiuntar.v8i1.6899>
- Kumar, S., & Chang, C. W. (2007). Reverse auctions: How much total supply chain cost savings are there? – A conceptual overview. *Journal of Revenue and Pricing Management*, 6(2), 77-85. <https://doi.org/10.1057/palgrave.rpm.5160077>
- 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. <https://doi.org/10.1016/j.omega.2004.08.002>
- Meidutė-Kavaliauskienė, I., Vasiliasukas, A. V., & Zinkevičiūtė, V. (2014). Securing Enterprises Competitive Advantage through the Management of Components of Distribution System. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 110, 353-360. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.12.879>
- Merliana, V., & Kurniawan, A. (2016). Pengaruh Strategi Biaya Rendah dan Diferensiasi Terhadap Keberhasilan PT Tahu Tauhid. *Jurnal Manajemen*, 15(2), 217-242. <https://media.neliti.com/media/publications/115455-ID-pengaruh-strategi-biaya-rendah-dan-difer.pdf>
- Nursyamsiah, S. (2019). The Impact of Supply Chain Management Practices and Supply Chain Integration on Company Performance Mediated by Competitive Advantage (Empirical Study on Cabbage Agribusiness in Bandungrejo Village, Magelang, Indonesia). *Review of Integrative Business and Economics Research*, 8(4), 334349. <http://buscompress.com/journal-home.html>

- Pratono, A. H. (2016). Strategic orientation and information technological turbulence: Contingency perspective in SMEs. *Business Process Management Journal*, 22(2), 368–382. <https://doi.org/10.1108/BPMJ-05-2015-0066>
- Rafid, A.S., Ashfaque, A. Mohib and Hossain, F. (2017). *Practice of SCM Performance Drivers and Procurement Process : Case Study on Practice of SCM Performance Drivers and Procurement Process : Case Study on Globe Pharmaceuticals Limited*. 8(May), 9–19.
- Rundh, B. (2015). International market development: The small and medium sized firm's opportunity or dilemma. *Management Decision*, 53(6), 1329–1345. <https://doi.org/10.1108/MD-10-2014-0621>
- Smulowitz, S., Becerra, M., & Mayo, M. (2019). Racial diversity and its asymmetry within and across hierarchical levels: The effects on financial performance. *Human Relations*, 72(10), 1671–1696. <https://doi.org/10.1177/0018726718812602>
- Surya Dewi Kusuma, F., & Devie. (2013). Analisa Pengaruh Knowledge Management Terhadap Keunggulan Bersaing dan Kinerja Perusahaan. *Business Accounting Review*, 1(2), 161–171. <http://eprints2.binus.ac.id/id/eprint/24110>
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Tirayoh, V., Pangemanan, S., & Makaombohe, Y. (2014). Ukuran Perusahaan Terhadap Manajemen Laba Pada Perbankan Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Periode 2008-2011. *Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis Dan Akuntansi*, 2(1), 656–665. <https://doi.org/10.35794/emba.v2i1.4380>
- Tummala, V. M. R., & Schoenher, T. (2008). Best practices for the implementation of Supply Chain Management initiatives. *International Journal of Logistics Systems and Management*, 4(4), 391–410. <https://doi.org/10.1504/IJLSM.2008.017591>
- Wagner, S. M. (2008). Cost management practices for supply chain management: An exploratory analysis. *International Journal of Services and Operations Management*, 4(3), 296–320. <https://doi.org/10.1504/IJSOM.2008.017296>
- Wulandari, W., Sari, R. N., & L, A. A. (2017). Pengaruh Supply Chain Management Terhadap Kinerja Perusahaan Melalui Keunggulan Bersaing. *Jurnal Ekonomi*, 21(3), 462–479. <https://doi.org/10.24912/je.v21i3.31>