
PENGARUH SSCM DAN *FIRM'S AGE* TERHADAP PROFITABILITAS PADA PERUSAHAAN FMCG DI INDONESIA

Darryl

Program Studi Magister Manajemen, Universitas Tarumanagara
darryl.117222058@stu.untar.ac.id

Agus Zainul Arifin

Program Studi Magister Manajemen, Universitas Tarumanagara
agusz@fe.untar.ac.id (*corresponding author*)

Masuk: 19-06-2024, revisi: 01-07-2024, diterima untuk diterbitkan: 02-07-2024

Abstract: The purpose of this study is to evaluate the effect of SSCM and the firm's age on the profitability of FMCG companies in Indonesia. The research sample is 250, with 50 companies from the 2018-2022. The sampling techniques used were purposive sampling and processed with EViews 12. The result is that SSCM does not significantly affect profitability in FMCG companies in Indonesia and firms' age is positively significant on profitability in FMCG companies in Indonesia.

Keywords: SSCM, Firm's Age, Profitability

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengukur dampak SSCM dan *firm's age* terhadap profitabilitas perusahaan FMCG di Indonesia. Sampel penelitian berjumlah 250 unit dengan 50 perusahaan selama 2018-2022. Teknik pemilihan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling* dengan analisa data dengan EViews 12. Hasil penelitian menunjukkan bahwa SSCM tidak berpengaruh terhadap profitabilitas dan *firm's age* berpengaruh terhadap profitabilitas perusahaan FMCG di Indonesia.

Kata Kunci: SSCM, *Firm's Age*, Profitabilitas

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Dalam beberapa tahun ini, terdapat perubahan dari tren permintaan konsumen ke tren keberlanjutan lingkungan sehingga berbagai perusahaan terutama perusahaan manufaktur mulai memperhatikannya. Konsumen juga mulai bertanya-tanya apakah produk perusahaan manufaktur tersebut ramah lingkungan atau tidak. Yang memperhatikan juga bukan hanya konsumen saja tetapi pemasok, peritel, dan distributor yang ingin terlibat dalam pengawasan lingkungan dan dalam era globalisasi ini terjadi disrupsi dalam ekosistem antara manusia dan industri (Kusi-Sarpong et al., 2016). Pendekatan ini disebut *Sustainable Supply Chain Management* (SSCM) untuk mengatasi kendala antara lingkungan dengan pemasok serta perusahaan manufaktur (Esfahbodi et al., 2016).

Perusahaan saat ini juga sangat bertanggung jawab terhadap lingkungan, sosial, dan ekonomi yang diakibatkan oleh kegiatan produksi internal perusahaan tersebut (Hartmann & Moeller, 2014). Selama 20 tahun, *Sustainable Supply Chain Management* (SSCM) yang sangat dikhawatirkan oleh para ahli dalam menggabungkan sosial, ekonomi, dan lingkungan berkembang untuk mencapai keseimbangan dan keberlanjutan dalam rantai pasokan perusahaan (Carter & Rogers, 2008; Seuring & Müller, 2008). Tetapi, kendala dalam literatur yang membahas *sustainable supply chain management* sangat sedikit dan kesenjangan pada literatur yang membahas keberlanjutan sangat besar dibanding tentang ancaman dari

lingkungan dengan usaha dan pengendalian yang kurang (Carter, 2000; Carter & Rogers, 2008; Jayaraman et al., 2007; Melnyk et al., 2003; Seuring & Müller, 2008).

Salah satu kendala dalam menerapkan SSCM adalah adanya usaha yang lebih besar pada penerapannya dan harus ada koordinasi dari semua pihak untuk menerapkannya. Komunikasi dari semua pihak harus intensif dan tidak hanya slogan saja, juga membutuhkan sistem informasi yang sudah terkoordinir dengan baik sehingga tidak merugikan profitabilitas perusahaan untuk penerapan SSCM ini (Tarigan et al., 2019). Selain itu, kendalanya ada pada *firm's age* atau usia perusahaan juga bisa tidak mengikuti praktik SSCM dalam penerapannya sehingga merugikan perusahaan dan pendapatan perusahaan berkurang (Samosir, 2018).

Salah satu industri yang diteliti adalah industri *Fast Moving Consumer Goods* (FMCG). Industri ini sangat berperan aktif dan penting dalam lingkungan, sosial, serta ekonomi, dan banyak produk yang dihasilkan dari perusahaan ini sehingga perlu SSCM dalam hal ini. Dalam hal ini, perusahaan FMCG harus mempunyai kolaborasi dan kemitraan yang baik dalam menerapkan SSCM sehingga dapat menurunkan harga, meningkatkan kerja sama dengan berbagai pihak, dan meningkatkan keuntungan. Kolaborasi jangka panjang antara pemasok dan pelanggan serta perusahaan akan membuat semua bahan yang disediakan tersedia dalam jangka panjang jika hubungan yang dibangun sudah baik dan tidak ada kecurigaan antara berbagai pihak (Sheu et al., 2006).

Perusahaan FMCG mengalami kesulitan dalam melakukan SSCM dikarenakan belum adanya kegiatan yang dapat membantu rantai pasok menjadi hijau dan berkelanjutan. Selain itu dalam melakukan rantai pasoknya, masih mendapat kesulitan untuk menghindari limbah dan sisa dari hasil produksinya. *Firm's age* sendiri belum terdapat penelitiannya pada pengaruh terhadap SSCM. Dari uraian tersebut, maka penelitian tentang SSCM dan *firm's age* terhadap perusahaan FMCG di Indonesia perlu dilakukan.

Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara SSCM dan *firm's age* pada profitabilitas perusahaan FMCG di Indonesia. Sehingga bisa disimpulkan tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Apakah praktik *sustainable supply chain management* dapat memengaruhi profitabilitas pada perusahaan FMCG di Indonesia?
2. Apakah usia perusahaan dapat memengaruhi profitabilitas di perusahaan FMCG di Indonesia?

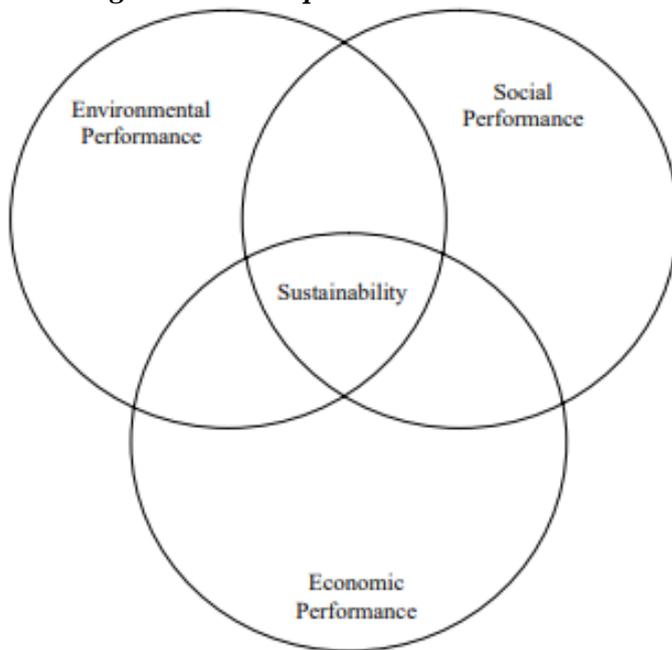
TINJAUAN PUSTAKA

Teori Triple Bottom Line (TBL) pertama kali dikemukakan oleh Elkington pada tahun 1997. Teori ini menggabungkan antara keseimbangan lingkungan, sosial, dan ekonomi sehingga perusahaan harus memperhatikan dampak produksi terhadap lingkungan, sosial, dan ekonomi (Elkington, 2013). Dalam TBL ini, usia perusahaan dapat menjadi penghambat perusahaan dalam menetapkan kebijakan SSCM dikarenakan mesin produksi atau alat produksi perusahaan yang sudah usang sehingga menghasilkan limbah yang tidak diinginkan (Touboulie & Walker, 2015; Zsidisin & Hendrick, 1998). Karena alasan tersebut, maka banyak perusahaan yang berusia tua kurang termotivasi untuk menerapkan TBL dibanding perusahaan yang masih muda yang menggunakan mesin yang terbaru dan berteknologi tinggi. Selain alasan sebelumnya, ada alasan kedua, yaitu keputusan untuk pembangunan berkelanjutan pada perusahaan juga membutuhkan investasi yang besar dan harus membutuhkan perubahan yang radikal dari dalam maupun luar perusahaan tersebut (Wu & Pagell, 2011). Dalam TBL, ada konsep rantai pasok yang hijau atau berkelanjutan, yaitu SSCM (*Sustainable Supply Chain Management*). SSCM menggabungkan ketiga aspek dalam TBL, yaitu ekonomi, sosial, dan

lingkungan dan SSCM sendiri mempunyai pandangan yang luas dan terintegrasi dengan TBL (Touboulic & Walker, 2015). Dalam menerapkan TBL, juga disarankan perusahaan lebih aktif dalam menerapkan SSCM sehingga lingkungan, sosial dan ekonomi terjaga (Khokhar et al., 2020; Rashidi et al., 2020). Perubahan yang radikal dari dalam perusahaan meliputi kemauan perusahaan untuk mengurangi energi dan limbah serta dari luar perusahaan berupa regulasi atau Undang-undang yang ketat dari negara maupun asosiasi industri (Wu & Pagell, 2011). Dari kedua alasan di atas, maka perusahaan yang lebih muda mempunyai regulasi yang ringan dan mudah untuk memproduksi barang-barang yang ramah lingkungan dibanding perusahaan besar yang tua dan praktik ini membuat keberlanjutan menjadi baik bagi kinerja perusahaan (Zsidisin & Hendrick, 1998).

Adapun keseimbangan dalam Triple Bottom Line adalah sebagai berikut.

Gambar 1
Keseimbangan antara Triple Bottom Line



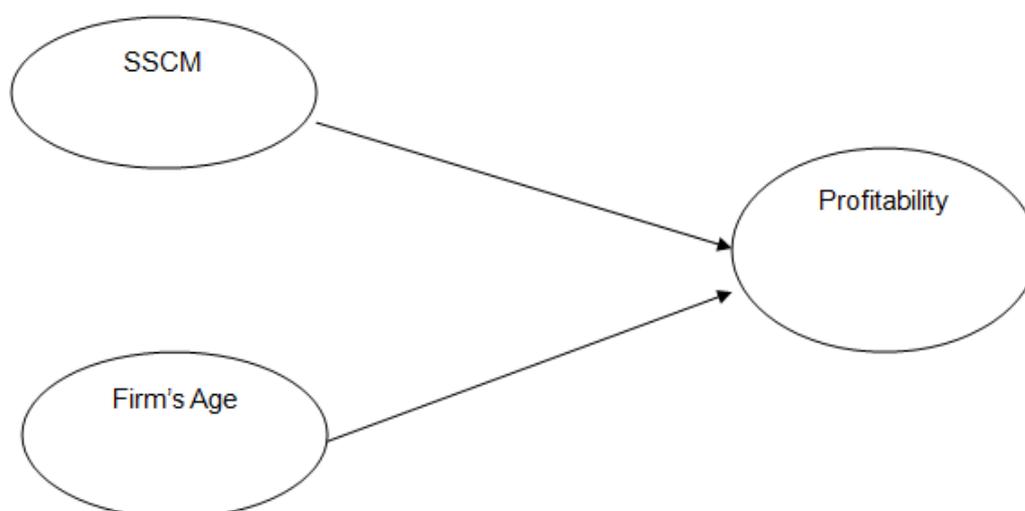
Sumber: Carter & Rogers (2008)

SSCM (*Sustainable Supply Chain Management*) adalah manajemen rantai pasok yang menerapkan 3 aspek, yaitu lingkungan, sosial, dan ekonomi (Ciliberti et al., 2008). *Sustainable supply chain management* adalah manajemen dari bahan, informasi dan arus modal yang bekerja sama dengan perusahaan bersamaan dengan rantai pasok ketika memberikan tujuan dari 3 dimensi, yaitu ekonomi, lingkungan, dan sosial ke transaksi yang didapatkan dari pelanggan dan persyaratan pemangku kepentingan (Seuring & Müller, 2008). *Sustainable supply chain management* adalah integrasi yang transparan, strategis, dan pencapaian pada tujuan sosial, lingkungan, dan ekonomi perusahaan melalui koordinasi sistemis pada kunci proses bisnis antar organisasi yang mengembangkan kinerja pada ekonomi jangka panjang organisasi dan rantai pasok (Carter & Rogers, 2008). *Sustainable supply chain management* dapat mengakibatkan profitabilitas perusahaan meningkat dikarenakan adanya komitmen dari karyawan dalam bekerja menerapkannya (Jawabri et al., 2020). *Sustainable supply chain management* dapat memengaruhi *suppliers' performance* dikarenakan dengan memperhatikan lingkungan hidup, sosial, dan ekonomi maka nama perusahaan makin baik dan reputasinya menjadi bagus serta meningkatkan kinerja perusahaan.

Firm's age didefinisikan sebagai tahun dimana perusahaan tersebut berdiri hingga sekarang (Rahman & Yilun, 2021). *Firm's age* adalah tahun dimana perusahaan tersebut bertahan sampai sekarang dari awal berdirinya (Hui et al., 2013). *Firm's age* adalah periode dimana perusahaan tersebut berdiri sampai sekarang (Ilaboya & Ohiokha, 2016). *Firm's age* dapat menurunkan profitabilitas perusahaan dikarenakan semakin tua perusahaan maka semakin menurun kinerja perusahaan dalam profitabilitasnya (Akben-Selcuk, 2016). *Firm's age* dapat memengaruhi *suppliers' performance* dikarenakan semakin tua perusahaan biasanya makin menurun kinerja perusahaan disebabkan kekakuan dan kesulitan dalam memainkan strategi demi meningkatkan kinerja perusahaan supaya makin untung atau mendapat laba.

Dari penjelasan literatur di atas maka kerangka pemikirannya adalah sebagai berikut.

Gambar 2
Kerangka Pemikiran



Sumber: Peneliti (2024)

Hipotesis penelitian adalah sebagai berikut ini:

- H₁: *Sustainable supply chain management* berpengaruh positif terhadap profitabilitas perusahaan FMCG di Indonesia.
 H₂: *Firm's age* berpengaruh negatif terhadap profitabilitas perusahaan FMCG di Indonesia.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dalam pelaksanaannya. Sumber data dikumpulkan dari *website* laporan keuangan perusahaan FMCG di Indonesia yang berasal dari tahun 2018-2022. Jumlah sampel ini terdiri dari 50 perusahaan. Variabel penelitian ini terdiri dari SSCM, *firm's age*, dan profitabilitas perusahaan. Teknik analisis menggunakan EViews 12 dan menggunakan regresi data panel. Sampel dipilih melalui teknik *purposive sampling* dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Merupakan perusahaan FMCG di Indonesia;
2. Mempunyai laporan dari tahun 2018-2022;
3. Perusahaan Terbuka atau Tbk.

Uji yang digunakan adalah dengan statistik deskriptif berikut juga menggunakan uji multikolinearitas dan menggunakan metode regresi data panel. Uji statistik deskriptif adalah uji yang digunakan untuk melakukan perhitungan *mean*, *median*, dan modus, serta standar deviasi sehingga bisa melihat kekencangan dan keruncingannya menurut Mishra et al. (2019)

dan uji multikolinearitas dalam Mishra et al. (2019) adalah uji yang mengetahui kolinearitas suatu variabel dan jika lebih dari 0.8 maka variabel tersebut ada multikolinearitas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Total sampel berjumlah 250 sampel. Total statistik deskriptif dari 250 sampel adalah sebagai berikut.

Tabel 1
Statistika Deskriptif

	ROA	SSCM	Firm's Age
Mean	0.065748	0.852	42.568
Median	0.062	1	43
Maximum	0.467	1	109
Minimum	-0.251	0	7
Std.Dev.	0.104768	0.355812	19.55831
Skewness	0.39476	-1.98254	0.873157
Kurtosis	5.227348	4.930466	4.379619
Jarque-Bera	58.17107	202.5892	51.59332
Probability	0	0	0
Sum	16.437	213	10642
Sum Sq. Dev.	2.733087	31.524	95249.34
Observations	250	250	250

Sumber: Peneliti (2024)

Penelitian ini dilakukan dengan 2 variabel independen dan 1 variabel dependen, yaitu profitabilitas yang diwakili dengan ROA. Variabel Independen berupa SSCM dan *firm's age*. SSCM diukur dengan variabel *dummy* yang jika 1 terdapat kata kunci SSCM, seperti CSR, *green supply chain*, dan sebagainya, jika 0 artinya tidak membahas tentang kata-kata dari SSCM dalam laporan keberlanjutan dan laporan tahunan menurut Hu et al. (2023) dan *firm's age* dari tahun akhir penelitian dikurangi dengan tahun berdiri menurut Irvine et al. (2016). Sedangkan, ROA diukur dengan rumus berikut.

$$ROA = \frac{\text{Net Income}}{\text{Total Asset}}$$

Pada data panel, menurut Wooldridge (2013), ada 3 model data panel, yaitu model *common*, *fixed*, dan *random* dan 3 uji yaitu uji Chow, Hausman, dan Lagrange Multiplier.

Tabel 2
Uji 3 model

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
Common Effect Model				
C	-0.059501	0.019483	-3.053983	0.0025
SSCM	0.00245	0.016568	1.486106	0.1385
Firm's Age	0.024622	0.000301	8.126775	0
Fixed Effect Model				
C	0.146292	0.108309	1.350694	0.1783
SSCM	-7.26E-03	0.014999	-0.484128	0.6288
Firm's Age	-0.001747	0.002662	-0.656176	0.5125
Random Effect Model				
C	-0.022354	0.027893	-0.801409	0.4237
SSCM	-1.04E-02	1.30E-02	-0.804386	0.4219
Firm's Age	0.002278	0.000569	4.000634	0.0001

Sumber: Peneliti (2024)

Uji Chow adalah uji yang digunakan untuk memilih model *fixed effect* dan *common effect*, jika lebih dari 0.05 maka memilih *common effect* jika tidak maka pilih *fixed effect* (Wooldridge, 2013). Dari hasil uji Chow di atas, maka uji yang dipilih adalah model *fixed effect* dikarenakan probabilitas kurang dari 0.05.

Tabel 3
Uji Chow

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	11.394415	(49,198)	0
Cross-section Chi-square	335.051474	49	0

Sumber: Peneliti (2024)

Uji Hausman adalah uji yang digunakan untuk memilih model *fixed effect* dan *random effect*, jika lebih dari 0.05 maka memilih *random effect* jika tidak maka pilih *fixed effect* (Wooldridge, 2013). Dari hasil di bawah, maka uji yang dipilih adalah *random effect* dikarenakan probabilitasnya lebih besar dari 0.05.

Tabel 4
Uji Hausman

Test Summary	Chi-sq. Statistic	Chi-sq. d.f	Prob.
Cross-section random	5.593882	2	0.061

Sumber: Peneliti (2024)

Uji Lagrange Multiplier adalah uji yang digunakan untuk memilih model *random effect* dan *common effect*, jika lebih dari 0.05 maka memilih *random effect* jika tidak maka pilih *common effect* (Wooldridge, 2013).

Tabel 5
Uji Lagrange Multiplier

	Test Hypothesis		
	Cross-section	Time	Both
Breusch-Pagan	212.7006	0.021433	212.7221
	0	0.8836	0

Sumber: Peneliti (2024)

Dari kesimpulan di atas, maka uji yang tepat adalah uji *random effect* dengan prob <0.05 pada uji Lagrange Multiplier dengan model *random effect* sebagai berikut.

Tabel 6

Uji Model Random Effect

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.022354	0.027893	-0.80141	0.42
SSCM	-1.04E-02	1.30E-02	-0.80439	0.42
Firm's Age	0.002278	0.000569	4.000634	0

Sumber: Peneliti (2024)

Persamaan model data panelnya adalah sebagai berikut:

$$ROA_{it} = -0.022354 + -0.010424X1 + 0.002278X2$$

Dengan:

X1 = SSCM

X2 = *Firm's Age*

C = Konstanta

Analisis terhadap Profitabilitas Perusahaan FMCG di Indonesia

Konstanta bernilai -0.022354, maka profitabilitas akan bernilai -0.022354 ketika semua variabel independen bernilai 0. SSCM bernilai -0.010424 maka dari dampak koefisien tersebut, SSCM dapat menurunkan nilai profitabilitas perusahaan karena belum diterapkan ataupun hanya sebagai formalitas. Usia perusahaan dapat meningkatkan profitabilitas perusahaan dikarenakan koefisien regresinya adalah 0.002278.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan kerangka pemikirannya, dikarenakan pada SSCM tidak berpengaruh signifikan terhadap profitabilitas pada perusahaan FMCG di Indonesia dengan probabilitas > 0.05, yaitu 0.42, penyebab dari SSCM tidak berpengaruh signifikan dikarenakan SSCM belum mampu diterapkan di perusahaan FMCG dikarenakan dapat menurunkan profitabilitas yang sedang diperjuangkan oleh perusahaan untuk meningkatkan keberlanjutan di perusahaan. Selain itu, SSCM juga belum diprioritaskan oleh perusahaan FMCG di Indonesia dikarenakan belum penting untuk memproduksi barang-barang dan produk yang *eco-friendly*. Selain itu dalam penerapannya, belum menerapkan *green supply chain* sehingga masih banyak limbah produk yang dihasilkan oleh perusahaan FMCG di Indonesia sehingga SSCM masih perlu giat untuk dilaksanakan dalam hal ini dengan melakukan pengawasan kualitas dan menerapkan CSR yang baik bagi masyarakat dan lingkungan.

Hasil penelitian *firm's age* berlawanan dengan hipotesisnya dikarenakan pada *firm's age* berpengaruh positif terhadap profitabilitas perusahaan. Adapun hal ini disebabkan oleh citra dan umur perusahaan yang lama dapat membangun perusahaan tersebut walaupun diterpa krisis, selain itu perusahaan juga sudah teruji dalam menghadapi krisis yang sedang berlangsung di dunia ekonomi global sehingga tidak menurunkan profitabilitas perusahaan FMCG di Indonesia malah meningkatkan profitabilitas.

KESIMPULAN

Kesimpulan dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. SSCM tidak berpengaruh signifikan terhadap profitabilitas perusahaan FMCG di Indonesia.
2. *Firm's age* berpengaruh positif terhadap profitabilitas perusahaan FMCG di Indonesia.

SARAN

Saran untuk penelitian selanjutnya adalah sebagai berikut:

1. Menambah variabel baru, seperti *supply chain network*, AI, dan sebagainya untuk penelitian selanjutnya.
2. Mengukur SSCM dengan metode yang berbeda dengan melakukan penelitian lapangan di berbagai perusahaan FMCG di Indonesia maupun industri lainnya.
3. Perusahaan yang menjadi sampel bisa dari berbagai aneka industri mulai dari pertambangan sampai yang lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Akben-Selcuk, E. (2016). Does firm age affect profitability? Evidence from Turkey. *International Journal of Economic Sciences*, *V*(3), 1–9. <https://doi.org/10.20472/es.2016.5.3.001>
- Carter, C. R. (2000). Ethical issues in international buyer–supplier relationships: A dyadic examination. *Journal of Operations Management*, *18*(2), 191–208. [https://doi.org/10.1016/S0272-6963\(99\)00016-9](https://doi.org/10.1016/S0272-6963(99)00016-9)
- Carter, C. R., & Rogers, D. S. (2008). A framework of sustainable supply chain management: Moving toward new theory. *International Journal of Physical Distribution and Logistics Management*, *38*(5), 360–387. <https://doi.org/10.1108/09600030810882816>
- Ciliberti, F., Pontrandolfo, P., & Scozzi, B. (2008). Investigating corporate social responsibility in supply chains: A SME perspective. *Journal of Cleaner Production*, *16*(15), 1579–1588. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2008.04.016>
- Elkington, J. (2013). Enter the triple bottom line. In A. Henriques & J. Richardson (Eds.), *The Triple Bottom Line: Does it All Add Up* (p. 16). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781849773348>
- Esfahbodi, A., Zhang, Y., & Watson, G. (2016). Sustainable supply chain management in emerging economies: Trade-offs between environmental and cost performance. *International Journal of Production Economics*, *181*, 350–366. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2016.02.013>
- Hartmann, J., & Moeller, S. (2014). Chain liability in multitier supply chains? Responsibility attributions for unsustainable supplier behavior. *Journal of Operations Management*, *32*(5), 281–294. <https://doi.org/10.1016/j.jom.2014.01.005>
- Hu, Y., Chen, S., & Huang, W. (2023). Does the market value sustainable supply chain management? New evidence from the outbreak of COVID-19. *Australian Journal of Management*, *48*(2), 366–387. <https://doi.org/10.1177/03128962221094870>
- Hui, H., Wan, C., Wan, J., Radzi, M., Jenatabadi, H. S., Kasim, F. A., & Radu, S. (2013). The impact of firm age and size on the relationship among organizational innovation, learning, and performance: A moderation analysis in Asian food manufacturing companies. *Interdisciplinary Journal of Contemporary Research in Business*, *5*(4), 166–174.
- Ilaboya, O. J., & Ohiokha, I. F. (2016). Firm age, size and profitability dynamics: A test of learning by doing and Structural Inertia Hypotheses. *Business and Management Research*, *5*(1), 29–39. <https://doi.org/10.5430/bmr.v5n1p29>
- Irvine, P. J., Park, S. S., & Yildizhan, C. (2016). Customer-base concentration, profitability, and the relationship life cycle. *The Accounting Review*, *91*(3), 883–906. <https://doi.org/10.2308/accr-51246>

- Jawabri, A., Khaleeli, M., & Rehman, W. ur. (2020). The effect of customers' awareness of SSCM and suppliers' commitment on manufacturers' performance: Evidence from UAE manufacturing sector. *Solid State Technology*, 63(6), 14866–14884. <https://solidstatetechnology.us/index.php/JSST/article/view/6860>
- Jayaraman, V., Klassen, R., & Linton, J. D. (2007). Supply chain management in a sustainable environment. *Journal of Operations Management*, 25(6), 1071–1074. <https://doi.org/10.1016/j.jom.2007.01.016>
- Khokhar, M., Hou, Y., Rafique, M. A., & Iqbal, W. (2020). Evaluating the social sustainability criteria of supply chain management in manufacturing industries: A role of BMW in MCDM. *Problemy Ekorozwoju*, 15(2), 185–194. <https://doi.org/10.35784/pe.2020.2.18>
- Kusi-Sarpong, S., Sarkis, J., & Wang, X. (2016). Assessing green supply chain practices in the Ghanaian mining industry: A framework and evaluation. *International Journal of Production Economics*, 181, 325–341. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2016.04.002>
- Melnyk, S. A., Sroufe, R. P., & Calantone, R. (2003). Assessing the impact of environmental management systems on corporate and environmental performance. *Journal of Operations Management*, 21(3), 329–351. [https://doi.org/10.1016/S0272-6963\(02\)00109-2](https://doi.org/10.1016/S0272-6963(02)00109-2)
- Mishra, P., Pandey, C. M., Singh, U., Gupta, A., Sahu, C., & Keshri, A. (2019). Descriptive statistics and normality tests for statistical data. *Annals of Cardiac Anaesthesia*, 22(1), 67–72. https://doi.org/10.4103/aca.ACA_157_18
- Rahman, M. J., & Yilun, L. (2021). Firm size, firm age, and firm profitability: Evidence from China. *Journal of Accounting, Business and Management (JABM)*, 28(1), 101. <https://doi.org/10.31966/jabminternational.v28i1.829>
- Rashidi, K., Noorzadeh, A., Kannan, D., & Cullinane, K. (2020). Applying the triple bottom line in sustainable supplier selection: A meta-review of the state-of-the-art. *Journal of Cleaner Production*, 269, 122001. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.122001>
- Samosir, F. C. (2018). Effect of Cash Conversion Cycle, Firm Size, and Firm Age to Profitability. *Journal of Applied Accounting and Taxation Article History*, 3(1), 50–57. <https://jurnal.polibatam.ac.id/index.php/JAAT/article/view/674>
- Seuring, S., & Müller, M. (2008). From a literature review to a conceptual framework for sustainable supply chain management. *Journal of Cleaner Production*, 16(15), 1699–1710. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2008.04.020>
- Sheu, C., Yen, H. J. R., & Chae, B. (2006). Determinants of supplier-retailer collaboration: Evidence from an international study. *International Journal of Operations and Production Management*, 26(1), 24–49. <https://doi.org/10.1108/01443570610637003>
- Tarigan, Z. J. H., Basana, S. R., & Siagian, H. (2019). The effect of internal information management on firm performance, through supplier partnership and sustainable SCM. *International Journal of Innovation, Management and Technology*, 10(6), 239–242. <https://doi.org/10.18178/ijimt.2019.10.6.867>
- Touboulic, A., & Walker, H. (2015). Theories in sustainable supply chain management: A structured literature review. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 45(1/2), 16–42. <https://doi.org/10.1108/IJPDLM-05-2013-0106>
- Wooldridge, J. M. (2013). *Introductory econometrics: A modern approach* (5th ed.). South-Western Cengage Learning.
- Wu, Z., & Pagell, M. (2011). Balancing priorities: Decision-making in sustainable supply chain management. *Journal of Operations Management*, 29(6), 577–590. <https://doi.org/10.1016/j.jom.2010.10.001>

Zsidisin, G. A., & Hendrick, T. E. (1998). Purchasing's involvement in environmental issues: A multi-country perspective. *Industrial Management & Data Systems*, 98(7), 313–320.
<https://doi.org/10.1108/02635579810241773>