

PENGARUH INTEGRASI *SUPPLY CHAIN* TERHADAP KINERJA *SUPPLY CHAIN*

PENULIS

¹⁾Annisa Widianty Rusmana, ²⁾Iwan Setyawan

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi dampak dari penerapan pengintegrasian *supply chain* terhadap kinerja *supply chain*. Untuk mewujudkan tujuan tersebut, pendekatan kuantitatif dengan desain survei digunakan dengan populasi target adalah karyawan yang terlibat dalam aktivitas *supply chain* di *Departemen Kitchen*, Balai Sidang Jakarta Convention Center. Data dikumpulkan melalui kuesioner, yang didistribusikan kepada 118 sampel yang dipilih secara acak. Selanjutnya, data tersebut dianalisis dengan analisis faktor konfirmasi dua tingkat melalui pendekatan PLS-Path Modeling. Temuan dari penelitian ini adalah bahwa pengintegrasian *supply chain* secara signifikan memengaruhi kinerja *supply chain*.

Kata Kunci

Integrasi, Kinerja, *Supply Chain*

ABSTRACT

This study aims to evaluate the impact of the application of supply chain assertiveness on supply chain performance. To realize this goal, the quantitative approach with survey design used with the target population is employees involved in supply chain activities in the Kitchen Department, Jakarta Convention Center. The data was collected through questionnaires, which were distributed to 118 randomly selected samples. Furthermore, the data is analyzed by second-order confirmation factor analysis through the PLS-Path Modeling approach. The finding of this study is that supply chain integration significantly affects supply chain performance.

Keywords

Integration, Performance, Supply Chain

AFILIASI

Prodi, Fakultas
Nama Institusi
Alamat Institusi

¹⁾ ²⁾Administrasi Bisnis, Fakultas Ilmu Sosial Dan Ilmu Politik
¹⁾ ²⁾Institut Bisnis dan Informatika (IBI) Kosgoro 1957
¹⁾ ²⁾Jl. M. Kahfi II No. 33, Jagakarsa, Jakarta Selatan, DKI Jakarta

KORESPONDENSI

Penulis
Email

Annisa Widianty Rusmana
annisawidianty@gmail.com

LICENSE

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

PENDAHULUAN

Konsep pengintegrasian *supply chain* diawali oleh kesadaran perusahaan yang merasakan kesulitan dalam mengkoordinasikan mitra *supply chain*-nya dan bagian internal perusahaan. (Schroeder & Goldstein, 2018) menyarankan untuk meningkatkan kinerja *supply chain*, perlu upaya koordinasi yang lebih baik, tidak hanya di internal perusahaan tetapi juga dengan pihak eksternal perusahaan.

Koordinasi antar unit bisnis atau fungsi bisnis dalam organisasi yang sama disebut kolaborasi internal, sedangkan koordinasi antar *Supply chain* disebut kolaborasi eksternal (Lynch, 2019). Dalam konteks di Departemen Catering Kitchen, Balai Sidang Jakarta Convention Center, yang menjadi objek dalam penelitian ini, kolaborasi internal meliputi koordinasi antara *kitchen area* sebagai *processing center*, dan gudang sebagai tempat penyimpanan bahan baku.

Dalam konteks bisnis yang sangat kompetitif, melakukan upaya kolaborasi saja belum cukup, karena kolaborasi lebih ke arah menjalin hubungan antara mitra *supply chain* yang dikembangkan dari waktu ke waktu (Myerson, 2015). Oleh karena itu perlu sesuatu yang memfasilitasi kolaborasi antara perusahaan dalam *supply chain*, yang (Krajewski et al., 2016) sebut sebagai integrasi *supply chain*.

Integrasi *supply chain* diyakini sebagai faktor kunci dalam mencapai perbaikan (Romano, 2003). Bahkan banyak peneliti setuju bahwa praktik integratif dan integrasi tingkat tinggi memiliki dampak positif pada kinerja perusahaan dan *supply chain* (Donk & der Vaart, 2016).

Ketertarikan para peneliti pada konsep pengintegrasian *supply chain* ini sangat tinggi. Banyaknya publikasi artikel yang membahas masalah integrasi *supply chain* ini, sebagai indikatornya. Para peneliti mencoba mengkaitkan konsep integrasi ini dengan berbagai variabel yang terkait langsung dengan hasil dari proses pengintegrasian tersebut. (Atnafu & Hussen, 2017) misalnya, mereka mengaitkan integrasi *supply chain* dengan peningkatan kinerja operasional. (Iranban, 2019) mengaitkan integrasi *supply chain* dengan efisiensi operasional dan penciptaan nilai pelanggan. Sementara (Lotfi et al., 2013) mengaitkannya dengan kualitas produk. Beberapa peneliti lain, seperti (Hidayat et al., 2020; Moshkhdanian & Molahosseini, 2013; Subburaj et al., 2020; Toker &

Pinar, 2019) mengaitkan penerapan integrasi *supply chain* ini dengan kinerja organisasi.

Integrasi Supply Chain

Integrasi *supply chain* telah didefinisikan sebagai "sejauh mana produsen secara strategis berkolaborasi dengan mitra *supply chain*-nya dan secara kolaboratif mengelola proses intra dan antar-organisasi." (Flynn, Huo, & Zhao, (2010) dalam (Al-Zu'bi et al., 2015).

Dalam praktiknya, integrasi *supply chain* melibatkan proses internal dan eksternal. Dalam konteks SCM, integrasi internal didefinisikan sebagai "sejauh mana produsen menyusun strategi, praktik, dan proses organisasinya sendiri menjadi proses kolaboratif dan tersinkronisasi, untuk memenuhi kebutuhan pelanggannya dan berinteraksi secara efisien dengan pemasoknya" (Flynn, Huo, & Zhao, (2010) dalam Abreu & Alcântara, 2017)., sedangkan Integrasi eksternal sendiri dikatakan sebagai perpanjangan dari integrasi internal yang melintasi batas-batas perusahaan (Atnafu & Hussen, 2017).

(Donk & der Vaart, 2016) menyoroiti masalah faktor yang digunakan untuk menyelidiki hubungan antara integrasi *supply chain* dan kinerja. Mereka mengusulkan tiga faktor yang digunakan dalam mengukur integrasi *supply chain*, yaitu sikap, pola pikir, dan praktik.

Faktor Sikap berkaitan dengan hubungan yang dipertahankan perusahaan dengan pemasok atau pelanggannya. Contoh dari faktor-faktor ini adalah hubungan pembeli-pemasok, hubungan pelanggan yang lebih dekat dan tanggung jawab bersama.

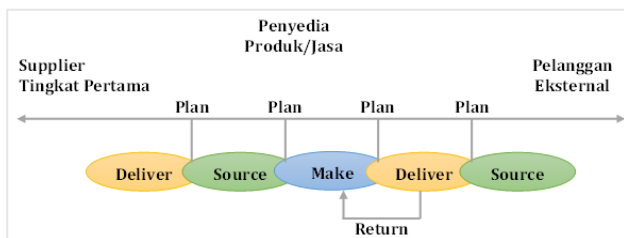
Tujuan dari faktor pola pikir untuk mengukur pola pikir perusahaan (pembeli) sehubungan dengan pemasoknya. Contohnya adalah orientasi jangka panjang, kebijakan sumber, fleksibilitas dalam pengaturan dan orientasi manajemen pasokan. Terakhir faktor praktik, adalah faktor-faktor yang berhubungan dengan praktik atau teknologi. Contohnya adalah praktik operasional, praktik informasi, dan teknologi informasi integratif.

Kinerja Supply Chain

Mengukur kinerja *supply chain* harus dilakukan oleh satu perusahaan pada satu waktu dari perspektif individu masing-masing perusahaan, bersama dengan beberapa langkah yang berlaku untuk seluruh *supply chain*. Dari sudut pandang

pengukuran *supply chain*, setiap perusahaan dapat memperoleh ukuran kinerjanya sendiri, yang pada gilirannya dipengaruhi oleh mitra *supply chain*-nya (Schroeder & Goldstein, 2018).

Dalam kerangka integratif, (Krajewski et al., 2016) menyebutkan terdapat dua perspektif yang dapat digunakan untuk mengukur kinerja *supply chain*, yaitu perspektif yang berorientasi pelanggan dan model referensi yang dikenal dengan *supply chain operations reference model* (SCOR). Model ini merefleksikan integrasi *supply chain*. Seluruh aktivitas yang terkait dengan perencanaan persediaan, pengadaan persediaan, aktivitas produksi, pengelolaan barang jadi, dan proses retur atau pengembalian perlu diintegrasikan, baik di internal perusahaan maupun di seluruh *supply chain*. Proses tersebut diilustrasikan dalam Gambar 1.



Gambar 1. Model SCOR
 Sumber: (Krajewski et al., 2016)

Dalam mengukur kinerja *supply chain* dalam penelitian ini menggunakan model SCOR.

Hubungan Integrasi Supply chain dengan Kinerja Supply chain

Meningkatkan tingkat kombinasi dan berbagi informasi antara anggota *supply chain* sebenarnya telah menjadi persyaratan untuk meningkatkan kinerja *supply chain*. Perilaku kooperatif bisnis tersebut memberikan akses cepat ke informasi yang diminta, fokus ekstra untuk kebutuhan

pelanggan, dan waktu lebih cepat ke pasar daripada pesaing (Asnordin et al., 2021).

Beberapa peneliti sebelumnya telah meneliti dampak dari praktik pengintegrasian *supply chain* ini terhadap kinerja *supply chain*-nya. Peneliti tersebut diantaranya (Katua, 2014; Khamis al Naqbi et al., 2018; Kumar et al., 2017; Som et al., 2019; Sutanto & Japutra, 2021). Mereka berkesimpulan bahwa penerapan integrasi *supply chain* berpengaruh terhadap peningkatan kinerja *supply chain*. Temuan bukti-bukti empiris tersebut menjadi dasar dalam perumusan hipotesis penelitian ini.

Hipotesis

Diduga ada pengaruh dari integrasi *supply chain* terhadap kinerja *supply chain*.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dirancang menggunakan desain survei dengan pendekatan kuantitatif. Data primer dikumpulkan melalui kuesioner berbasis *google form* yang didistribusikan kepada karyawan di bagian *kitchen area* dan gudang pada Departemen *Catering Kitchen*, Balai Sidang Jakarta *Convention Center*.

Sebanyak 118 responden ditentukan berdasarkan rumus *Slovin* dan dipilih secara acak sederhana dari total 210 karyawan. Data yang terkumpul selanjutnya diolah dengan analisis faktor konfirmasi dua tingkat melalui pendekatan *PLS-Path Modeling*. Dengan teknik ini variabel laten, dalam hal ini variabel integrasi *supply chain* dan kinerja *supply chain* diukur secara tidak langsung dari indikator yang menjadi ukurannya.

Tabel 1. Mmenyajikan ikhtisar item pengukuran yang akan digunakan untuk mengukur integrasi *supply chain* dan kinerja *supply chain*

Tabel 1. Ikhtisar Item Pengukuran

Variabel	Dimensi	Simbol	Indikator	Skala	Sumber
Integrasi Supply Chain	Praktik	ISC-1	Penerapan sistem informasi	Semantic Differential	(Donk & der Vaart, 2016)
		ISC-2	Pertukaran informasi antar departemen		
		ISC-3	Pertukaran informasi <i>real time</i>		
	Sikap	ISC-4	Hubungan antar anggota <i>supply chain</i>	Semantic Differential	
		ISC-5	Koordinasi antar departemen	Semantic Differential	
	Pola Pikir	ISC-6	Kebijakan perusahaan pada anggota <i>supplier</i>	Semantic Differential	
		ISC-7	Sumber daya penunjang operasional	Semantic Differential	

Kinerja Supply Chain	Plan	KS-1	Akurasi <i>Forecast</i> permintaan	Semantic Differential
		KS-2	Kesesuaian proses produksi dengan rencana	
		KS-3	Kesesuaian perputaran persediaan dengan rencana	
		KS-4	Kesesuaian siklus pengadaan barang dengan rencana	
	Source	KS-5	Efisiensi biaya unit pengadaan	Semantic Differential
		KS-6	<i>Lead time</i> vendor	
		KS-7	Kesesuaian kualitas material yang dipesan	
		KS-8	Ketersediaan persediaan material	
	Make	KS-9	Biaya produksi efisien.	Semantic Differential
		KS-10	Kesesuaian waktu produksi dengan jadwal	
		KS-11	Peningkatan kualitas produk	
		KS-12	Waktu pertukaran produk	
		KS-13	Efektivitas pemanfaatan kapasitas produksi	
	Deliver	KS-15	Kecepatan waktu pemuatan	Semantic Differential
		KS-16	Ketepatan waktu pengiriman produk ke konsumen	
	Return	KS-17	Kecepatan pemenuhan pesanan	Semantic Differential
		KS-18	Penanganan pengembalian barang rusak	
		KS-19	Berkurangnya <i>reject rate</i>	
		KS-20	Kecepatan penanganan <i>complaint</i>	
		KS-21	Kecepatan penggantian produk <i>reject</i>	

(Krajewski et al., 2016)

Sumber: Diolah dari berbagai sumber

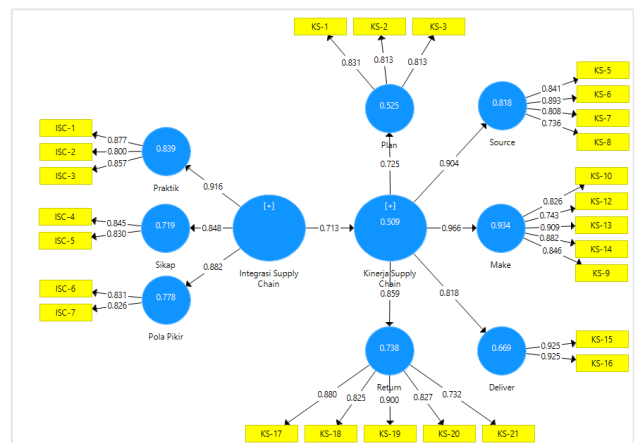
HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini diuraikan dengan mengikuti tahapan proses dalam analisis PLS-SEM, yaitu analisis *outer model* (model pengukuran) dan *inner model* (model struktural) serta pengujian hipotesis.

Analisis Outer Model

Analisis *outer model* merupakan tahap pertama dalam proses analisis PLS-SEM yang bertujuan untuk mengukur validitas dan reliabilitas indikator dari variabel laten. Dalam hal ini variabel integrasi *supply chain* sebagai variabel laten eksogen dan kinerja *supply chain*, sebagai variabel laten endogen. Validitas *outer model* diukur dengan menggunakan validitas konvergen dan diskriminan terhadap indikator pembentuk variabel latennya, sedangkan penilaian reliabilitasnya menggunakan *composite reliability* dan *cronbach alpha*.

Terdapat dua kriteria terhadap hasil uji validitas konvergen, pertama dengan melihat bobot faktor tiap indikator dan kedua dengan melihat nilai *average variance extracted (AVE)*.



Gambar 2 Hasil Analisis Jalur Iterasi Kedua.

Pada hasil iterasi pertama, terdapat indikator yang memiliki nilai bobot faktor di bawah 0,7 yaitu indikator KS-4 dan KS-11 untuk variabel laten kinerja *supply chain*, sehingga tidak memenuhi batas minimal yang ditetapkan yaitu di atas 0,708 atau 0,7 (Hair et al., 2017). Kedua indikator tersebut untuk selanjutnya dikeluarkan dan dilakukan iterasi kembali.

Tabel 2. Nilai Pengukuran Validitas dan Reliabilitas

Variabel	Dimensi	Reliability		Simbol	Validity		T-Statistik	Ket.
		Cronbach Alpha	Composite Reliability		AVE	Bobot faktor		
Integrasi Supply chain	Praktik	0,800	0,882	ISC-1	0,715	0,877	31,449	Sig.
				ISC-2		0,800	15,440	Sig.
				ISC-3		0,857	33,956	Sig.
	Sikap	0,573	0,824	ISC-4	0,701	0,845	22,626	Sig.
				ISC-5		0,830	19,471	Sig.
	Pola Pikir	0,543	0,814	ISC-6	0,686	0,831	25,086	Sig.
				ISC-7		0,826	20,014	Sig.
Kinerja Supply chain	Plan	0,756	0,859	KS-1	0,670	0,831	13,513	Sig.
				KS-2		0,813	18,705	Sig.
				KS-3		0,813	17,300	Sig.
	Source	0,838	0,892	KS-5	0,675	0,841	18,235	Sig.
				KS-6		0,893	43,991	Sig.
				KS-7		0,808	14,292	Sig.
				KS-8		0,736	12,948	Sig.
	Make	0,897	0,924	KS-9	0,711	0,846	20,182	Sig.
				KS-10		0,826	17,672	Sig.
				KS-12		0,743	10,118	Sig.
				KS-13		0,909	48,881	Sig.
	Deliver	0,831	0,922	KS-14	0,855	0,882	35,088	Sig.
				KS-15		0,925	45,096	Sig.
	Return	0,890	0,920	KS-16	0,697	0,925	51,851	Sig.
KS-17				0,880		29,508	Sig.	
KS-18				0,825		15,804	Sig.	
KS-19				0,900		39,192	Sig.	
KS-20				0,827		19,447	Sig.	
				KS-21		0,732	10,585	Sig.

Sumber: Data diolah (2021)

Hasil iterasi kedua, terlihat semua indikator sudah memiliki bobot faktor di atas 0,708 seperti terlihat pada **Gambar 2**. Artinya semua indikator yang merefleksikan variabel integrasi *supply chain* dan kinerja *supply chain* dinyatakan sah.

Ukuran umum untuk menetapkan validitas konvergen pada tingkat konstruk adalah *Average Variance Extracted* (AVE). Hasil iterasi kedua menunjukkan bahwa semua konstruk dalam *outer model* memiliki nilai AVE > 0,50. Hal ini berarti semua konstruk telah memenuhi ketentuan

kriteria validitas konvergen (Hair et al., 2017), seperti terlihat pada **Tabel 2**.

Uji validitas diskriminan untuk menguji sejauh mana suatu konstruk benar-benar berbeda dari konstruk lain dengan standar empiris. Pengujian pertama, menggunakan kriteria *cross-loading*. *Cut-off* untuk kriteria ini yaitu, nilai *loading* dari indikator yang terkait konstruk, harus lebih besar daripada nilai *loading* indikator tersebut pada konstruk lain (Hair et al., 2011).

Tabel 3. Discriminant Validity : Cross-loading

Indikator	Praktik	Sikap	Pola Pikir	Plan	Source	Make	Deliver	Return
ISC-1	0.877	0.509	0.659	0.543	0.625	0.659	0.401	0.501
ISC-2	0.800	0.475	0.514	0.325	0.498	0.516	0.375	0.428
ISC-3	0.857	0.625	0.581	0.414	0.51	0.534	0.435	0.449
ISC-4	0.585	0.845	0.539	0.392	0.441	0.438	0.43	0.434
ISC-5	0.478	0.83	0.633	0.43	0.381	0.344	0.361	0.279
ISC-6	0.632	0.493	0.831	0.493	0.566	0.617	0.471	0.589
ISC-7	0.518	0.666	0.826	0.483	0.402	0.432	0.375	0.331
KS-1	0.350	0.439	0.450	0.831	0.476	0.472	0.306	0.299
KS-2	0.453	0.448	0.536	0.813	0.572	0.574	0.397	0.313
KS-3	0.437	0.328	0.459	0.813	0.636	0.615	0.409	0.417
KS-5	0.537	0.477	0.499	0.607	0.841	0.753	0.574	0.536
KS-6	0.554	0.391	0.500	0.623	0.893	0.822	0.578	0.603

KS-7	0.410	0.311	0.381	0.448	0.808	0.685	0.507	0.519
KS-8	0.628	0.439	0.547	0.600	0.736	0.619	0.418	0.453
KS-9	0.643	0.390	0.599	0.643	0.784	0.846	0.629	0.635
KS-10	0.482	0.290	0.458	0.562	0.744	0.826	0.562	0.606
KS-12	0.487	0.359	0.433	0.447	0.555	0.743	0.569	0.577
KS-13	0.626	0.448	0.553	0.628	0.806	0.909	0.653	0.706
KS-14	0.595	0.472	0.611	0.584	0.801	0.882	0.677	0.746
KS-15	0.495	0.442	0.502	0.418	0.598	0.689	0.925	0.701
KS-16	0.389	0.433	0.442	0.428	0.579	0.669	0.925	0.735
KS-17	0.443	0.357	0.491	0.439	0.564	0.697	0.719	0.880
KS-18	0.470	0.342	0.482	0.270	0.439	0.596	0.687	0.825
KS-19	0.455	0.394	0.465	0.371	0.594	0.696	0.700	0.900
KS-20	0.529	0.433	0.478	0.366	0.58	0.669	0.654	0.827
KS-21	0.371	0.246	0.403	0.313	0.508	0.583	0.457	0.732

Sumber: Data diolah (2021)

Pada **Tabel 3** dapat dilihat, semua nilai *loading* setiap indikator memiliki nilai yang lebih besar pada konstruk yang direfleksikannya dibandingkan nilai *loading* untuk konstruk lain. Dengan demikian, maka semua indikator memenuhi kriteria *cross-loading* pada uji validitas diskriminan.

Tahap berikutnya yaitu menguji *internal continency* dengan melihat nilai *cronbach's alpha* dan *composite reliability*. Sebuah indikator dikatakan reliabel apabila memiliki nilai *cronbach's alpha* > dari 0,7 dan nilai *composite reliability* > 0,7 (Hair et al., 2011). Dari *output Smart-PLS* semua variabel laten memiliki nilai *composite reliability* di atas 0,7, tetapi untuk nilai *cronbach's alpha* terdapat dua variabel laten yang nilainya di bawah 0,7 yaitu variabel sikap (0,573) dan pola pikir (0,543). Namun demikian, kedua variabel tersebut dapat dikategorikan sub marginal karena nilai *composite reliability* untuk kedua variabel tersebut di atas 0,8 atau memuaskan ((Wati, 2018). Dengan demikian semua variabel laten dikatakan memiliki reliabilitas yang baik (lihat **Tabel 2**).

Analisis Inner Model

Tujuan dari analisis ini untuk melihat *Goodness of Fit* (GoF) model struktural. Dalam mengevaluasi GoF, digunakan evaluasi R-square (R²), *R Square Adjusted*, dan *Predictive Relevance* (Q²).

Tabel 4. R-Square

Variabel laten	R Square	R Square Adjusted
Pola Pikir	0.778	0.776
Sikap	0.719	0.717
Praktik	0.839	0.838
Plan	0.525	0.521
Source	0.818	0.816
Make	0.934	0.933

<i>Deliver</i>	0.669	0.666
<i>Return</i>	0.738	0.736
<i>Kinerja Supply chain</i>	0.509	0.504

Pada **Tabel 4** terlihat nilai R² untuk kinerja *supply chain* sebesar 0,509 artinya variabel integrasi *supply chain* mempengaruhi atau berkontribusi positif terhadap peningkatan kinerja *supply chain* sebesar 50,9% dan memiliki tingkat akurasi prediksi dalam kategori medium atau sedang (Hair et al., 2011). Untuk menghindari bias dari model yang terbentuk, nilai R² *Adjusted* digunakan memperjelas pengaruh dari variabel integrasi *supply chain* terhadap kinerja *supply chain* dengan formula:

$$R^2_{adj} = 1 - (1 - R^2) \frac{n - 1}{n - k - 1}$$

$$R^2_{adj} = 1 - (1 - 0,509) \frac{118 - 1}{118 - 1 - 1} = 0,504$$

R² *Adjusted* sebesar 0,504 atau 50,4% artinya variabel integrasi *supply chain* mampu menjelaskan kinerja *supply chain* sebesar 50,4%.

Evaluasi GoF lain adalah *predictive relevance* (Q²). Nilai *predictive relevance* diperoleh dengan formula:

$$Q^2 = 1 - (1 - R^2)$$

$$Q^2 = 1 - (1 - 0,509) = 0,509$$

Nilai Q² sebesar 0,509 artinya model mampu menjelaskan fenomena kinerja *supply chain* yang dikaitkan dengan variabel integrasi *supply chain*. Nilai Q² sebesar 0,509 atau lebih dari 0 (nol) artinya model memiliki kekuatan prediksi atau relevansi prediksi di luar sampel model. Oleh karena itu model dapat dikatakan cukup baik, atau model memiliki nilai *predictive relevance* yang cukup baik (Ghozali & Latan, 2015).

Pengujian Hipotesis

Terdapat dua tahap pengujian hipotesis, pertama untuk menguji hipotesis pada *outer model*, yaitu menguji hipotesis antara indikator dengan variabel latennya, dan kedua, hipotesis *inner model*, untuk menguji pengaruh dari variabel laten integrasi *supply chain* dengan kinerja *supply chain*.

Penerimaan atau penolakan hipotesis null didasarkan pada perbandingan nilai t-statistik dengan T-Tabel sebesar 1,96. Hipotesis null ditolak, bila t- statistik > 1,96, dan sebaliknya.

Berdasarkan hasil *bootstrapping*, nilai t-statistik untuk semua indikator dalam penelitian ini memiliki nilai t- statistik > 1,96. Artinya semua item pertanyaan yang digunakan signifikan dalam merefleksikan variabel latennya masing-masing (Tabel 2).

Untuk pengujian hipotesis *inner model*, khususnya hipotesis dalam penelitian ini, yaitu:

H₀ : Diduga terdapat pengaruh antara integrasi *supply chain* terhadap kinerja *supply chain*.

Pada *output bootstrapping*, dalam Tabel *Path Coefficients*, seperti terlihat Pada Tabel 5 berikut:

Tabel 5. Path Coefficients

	<i>Original Sample</i>	<i>T Statistics</i>	<i>P Values</i>
Integrasi Supply chain -> Kinerja Supply chain	0.713	11.921	0

Koefisien parameter jalur (*original sample*) yang diperoleh dari pengaruh Integrasi *Supply chain* terhadap Kinerja *Supply chain* adalah sebesar 0,713 dengan nilai t-statistik 11,291>1,96 pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ menyatakan bahwa terdapat pengaruh signifikan antara Integrasi *Supply chain* terhadap Kinerja *Supply chain*.

Nilai koefisien parameter sebesar 0,713 artinya semakin terintegrasi *supply chain*, maka akan semakin meningkatkan kinerja *supply chain*-nya. Hasil penelitian ini mendukung hipotesis pada penelitian ini.

Berdasarkan **Tabel 5**, maka dapat dibentuk persamaan matematika sebagai berikut:

$$KSC = 0,713 ISC + e$$

Dimana KSC adalah Kinerja *Supply chain* dan ISC adalah Integrasi *Supply chain*.

Pembahasan

Di tengah persaingan bisnis yang semakin sengit ditambah suasana perekonomian yang masih lesu sebagai dampak dari pandemi covid-19 membuat perusahaan-perusahaan harus melakukan berbagai terobosan dalam upaya bisa *survive* dan tetap bisa memberikan pelayanan terbaik bagi para pelanggannya.

Tanpa terkecuali di *Departemen Catering Kitchen*, Balai Sidang Jakarta Convention Center yang bertanggung jawab atas layanan *inhouse* untuk mengolah makanan yang akan disajikan dalam acara sesuai dengan *event order* dari para *customer* atau untuk dijual di *Snack Bar*.

Dalam menjalankan operasinya, *Department Kitchen*, didukung oleh beberapa *supplier* yang memasok kebutuhan bahan baku yang diperlukan dalam pengolahan makanan dan minuman.

Dalam upaya meningkatkan kecepatan pelayanan dengan tetap menjaga kualitas makanan dan minuman yang disajikan, pengintegrasian *supply chain* menjadi pilihan manajemen yang tidak bisa dihindari. Namun *outcome* dari penerapan pengintegrasian ini tidak dapat dengan cepat dinikmati hasilnya. Tak heran, terjadi pro kontra dalam proses pengintegrasian *supply chain*, terutama ketika dikaitkan dengan peningkatan kinerja dari *supply chain*-nya sendiri.

Hasil penelitian ini setidaknya bisa menghilangkan keraguan dari beberapa kalangan yang menyangsikan manfaat dan pengaruh dari pengintegrasian *supply chain* terhadap kinerja *supply chain*. Hasil uji statistik terhadap hipotesis penelitian ini menyimpulkan bahwa penerapan pengintegrasian *supply chain* di *Department Kitchen*, Balai Sidang Jakarta Convention Center memengaruhi secara signifikan kinerja *supply chain*-nya. Kontribusi dari pengintegrasian tersebut mampu meningkatkan kinerja *supply chain* sebesar 50,9%.

Peningkatan kinerja *supply chain* ini, disebabkan oleh berhasilnya proses pengintegrasian, yang dicirikan dari kontribusi perubahan pola pikir dan sikap dari sumber daya manusia yang terlibat dalam proses ini serta dukungan infrastruktur dalam pengimplementasiannya.

Pola pikir yang positif dari para pihak yang terlibat memberikan kontribusi sebesar 77,8%, terhadap keberhasilan pengintegrasian *supply chain* di *Departemen Kitchen*, Balai Sidang Jakarta Convention Center. Sementara Sikap dari para

pihak yang terlibat memberikan pengaruh sebesar 71,9% serta praktik, khususnya dalam penerapan sistem informasi, pertukaran informasi antar departemen dan pertukaran informasi yang *real time* memberikan kontribusi tertinggi yaitu sebesar 83,9% terhadap keberhasilan penerapan integrasi *supply chain* (lihat Tabel 4).

Dari sisi kinerja *supply chain* sendiri, kontribusi dari indikator berdasarkan model SCOR juga menunjukkan perbaikan yang positif dan memberikan kontribusi positif kepada peningkatan kinerja *supply chain*. Misalnya, perencanaan semakin berkualitas baik dan semakin disiplin dalam pelaksanaannya. Perencanaan memberikan kontribusi sebesar 52,5% terhadap kinerja *supply chain*.

Indikator *Source* juga mengalami perbaikan seperti biaya pengadaan semakin efisien, *lead time* semakin pendek, kesesuaian kualitas material, dan semakin memadainya persediaan. Kontribusi dari *source* terhadap kinerja *supply chain* sebesar 81,8%. Demikian juga indikator *make* atau produksi. *improvement* pada bagian produksi, seperti semakin sesuainya waktu jadwal produksi, peningkatan kualitas produk, *turn over* produk semakin singkat serta biaya yang semakin efisien mampu mempengaruhi peningkatan kinerja *supply chain* sebesar 93,4%.

Indikator lain dari model SCOR adalah *deliver*. Proses pemuatan yang semakin cepat dan pengiriman yang tepat waktu memberikan kontribusi pada peningkatan kinerja *supply chain* sebesar 66,9%. Terakhir adalah *return*. Penanganan pengembalian barang rusak dan penggantinya semakin cepat, penanganan komplain yang cepat serta turunnya jumlah penolakan turut mempengaruhi kinerja *supply chain* sebesar 73,8%.

Hasil penelitian ini semakin memperkuat dan mendukung hasil-hasil penelitian sebelumnya yang mendukung bahwa penerapan integrasi *supply chain* mempengaruhi kinerja *supply chain*, diantaranya (Katua, 2014; Khamis al Naqbi et al., 2018; Kumar et al., 2017; Som et al., 2019; Sutanto & Japutra, 2021).

KESIMPULAN

Penerapan integrasi *supply chain*, di samping membenahi internal perusahaan baik dalam hal perubahan pola pikir dan sikap dari para pihak yang terlibat juga semakin membaiknya kerja

sama dan koordinasi antar bagian, yang didukung oleh tersedianya sistem informasi yang memberikan kemudahan dan transparansi data yang dapat diakses secara *real time* oleh semua pihak yang berkepentingan.

Integrasi *supply chain* yang berhasil, berdampak pada peningkatan kinerja *supply chain*, yang dicerminkan dari semakin membaiknya perencanaan, ketepatan dan kecepatan pengadaan persediaan oleh para *supplier*, proses produksi yang lancar dan sesuai jadwal, pemuatan dan pengiriman yang tepat waktu, serta semakin tanggap terhadap penanganan *return* atau *reverse* logistiknya.

Agar kinerja *supply chain* terus meningkat, masalah perencanaan masih harus diperbaiki dalam proses perumusannya. Dengan menggunakan aplikasi atau *software* yang dapat memberikan data dan informasi yang lebih akurat akan memperbaiki kualitas perencanaan.

Penelitian ini masih sangat sederhana, yang hanya meneliti satu variabel eksogen utama yaitu integrasi *supply chain* dalam memprediksi kinerja *supply chain*. Di era *supply chain* 4.0 tentu banyak faktor yang mungkin mempengaruhi peningkatan kinerja *supply chain*, oleh karena itu untuk penelitian selanjutnya untuk meneliti dampak penerapan perangkat *hightech supply chain* pada kinerja *supply chain*.

DAFTAR REFERENSI

- Abreu, A. de, & Alcântara, R. L. C. (2017). Internal Integration in *Supply chain* Integration: A Systematic Literature Review. *REUNA*, 22(4), 40–64. <https://doi.org/10.21714/2179-8834/2017v22n4p40-64>
- Al-Zu'bi, Z. M. F., Tarawneh, E., Abdallah, A. B., & Fidawi, M. A. (2015). Investigating *Supply chain* Integration Effects on Environmental Performance in the Jordanian Food Industry. *American Journal of Operations Research*, 05(04), 247–257. <https://doi.org/10.4236/ajor.2015.54019>
- Asnordin, N. A., Sundram, V. P. K., & Noranee, S. (2021). The Influence of *Supply chain* Integration Towards *Supply chain* Performance in Manufacturing Firms. *International Journal of Academic Research in Accounting, Finance and Management Sciences*, 11(1), 350–362.

<https://doi.org/10.6007/IJARAFMS/v11-i1/8851>

- Atnafu, D., & Hussien, S. O. (2017). The Effect of *Supply chain* Integration on Operational Performance: A Study on Chemical and Chemical Product Manufacturing Firms in Ethiopia. *European Journal of Logistics, Purchasing and Supply chain Management*, 5(2), 10–18. www.eajournals.org
- Donk, D. P. van, & der Vaart, T. van. (2016). A Critical Review of Surveys in *Supply chain* Integration Research. In K. S. Pawar, H. Rogers, A. Potter, & M. Naim (Eds.), *Developments in Logistics and Supply chain Management: Past, Present and Future* (1st ed., pp. 38–51). Palgrave Macmillan.
- Ghozali, I., & Latan, H. (2015). *Partial Least Square: Konsep, Teknik, dan Aplikasi Menggunakan Program SmartPLS 3.0 untuk Penelitian Empiris* (2nd ed.). Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2017). A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM). Second Edition. In *California: Sage*.
- Hair, J. F., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2011). PLS-SEM: Indeed a silver bullet. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 19(2), 139–152. <https://doi.org/10.2753/MTP1069-6679190202>
- Hidayat, A., Nugroho, J., Caniago, A., Hamonangan Ismail, D., Solihin, A., & Halim, P. (2020). The Influence of *Supply chain* Integration on Organizational Performance: From the Point of View of Organizational Capability in Indonesia. *International Journal of Supply chain Management*, 9(2), 486–494. <http://excelingtech.co.uk/>
- Iranban, S. J. (2019). The Effect of *Supply chain* Integration on Operational Efficiency and Value Creation. *Journal of System Management*, 2, 107–132.
- Katua, A. (2014). *The Impact of Supply Integration on The Supply chain Performance in the Manufacturing Firms in Kenya*.
- Khamis al Naqbi, R. A., Rosman Bin Yusoff, & Fadillah Binti Ismail. (2018). *Supply chain* integration and Sustainable *supply chain* performance: A case of Manufacturing firms from UAE. *International Journal of Engineering & Technology*, 7(7), 424–429. www.sciencepubco.com/index.php/IJET
- Krajewski, L. J., Malhotra, M. K. (Manoj K., & Ritzman, L. P. (2016). *Operations management. Processes and supply chains* (11th ed.). Pearson Education Limited .
- Kumar, V., Chibuzo, E. N., Garza-Reyes, J. A., Kumari, A., Rocha-Lona, L., & Lopez-Torres, G. C. (2017). The Impact of *Supply chain* Integration on Performance: Evidence from the UK Food Sector. *Procedia Manufacturing*, 11, 814–821. <https://doi.org/10.1016/j.promfg.2017.07.183>
- Lotfi, Z., Sahran, S., Mukhtar, M., & Zadeh, A. T. (2013). The Relationships between *Supply chain* Integration and Product Quality. *Procedia Technology*, 11, 471–478. <https://doi.org/10.1016/j.protcy.2013.12.217>
- Lynch, J. (2019). Effective *Supply chain* Collaboration. In WellsPeter (Ed.), *Contemporary Operations and Logistics: Achieving Excellence in Turbulent Times* (pp. 193–218). Palgrave Macmillan. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-14493-7>
- Moshkdanian, Fateme., & Molahosseini, Ali. (2013). Impact of *Supply chain* Integration on the Performance of Bahman Group. *INTERDISCIPLINARY JOURNAL OF CONTEMPORARY RESEARCH IN BUSINESS*, 5(1), 184–192.
- Myerson, P. A. (2015). *Supply chain and Logistics Management Made Easy*. Pearson Education, Inc.
- Romano, P. (2003). Co-ordination and integration mechanisms to manage logistics processes across supply networks. *Journal of Purchasing and Supply Management*, 9(3), 119–134. [https://doi.org/10.1016/S1478-4092\(03\)00008-6](https://doi.org/10.1016/S1478-4092(03)00008-6)
- Schroeder, R., & Goldstein, S. M. (2018). *Operations Management in the Supply chain, Decisions and Cases, Seventh Edition* (7th ed.). McGraw-Hill Education. www.downloadslide.net
- Som, O., Cobblah, C., & Anyigba, H. (2019). The effect of *Supply chain* Integration on *Supply*

chain Performance. *The Effect of Supply chain Integration on Supply chain Performance*, 1–18. <https://ssrn.com/abstract=3468798>

Subburaj, A., Sriram, V. P., & Mehroliya, S. (2020). Effects of *Supply chain* Integration on Firm's Performance: A Study on Micro, Small and Medium Enterprises in India. *Uncertain Supply chain Management*, 8(1), 231–240. <https://doi.org/10.5267/j.uscm.2019.7.001>

Sutanto, J. E., & Japutra, A. (2021). The Impact of *Supply chain* Integration and Trust on *Supply chain* Performance: Evidence from Indonesia Retail Sector. *International Journal of*

Economics and Business Administration, IX(1), 211–224.

Toker, K., & Pinar, R. İ. (2019). The Mediating Role Effect of Internal Integration Between Long Term Relationship with Suppliers and Customers and Business Performance in Turkey ICI 500 Enterprises. *Brazilian Journal of Operations & Production Management*, 16(4), 592–604. <https://doi.org/10.14488/bjopm.2019.v16.n4.a5>

Wati, L. N. (2018). *Metodologi Penelitian Terapan: Aplikasi SPSS, EVIEWS, Smart PLS dan AMOS* (2nd ed.). CV. Pustaka Amri.