

## PENGARUH PENERAPAN TEKNOLOGI INFORMASI TERHADAP PENINGKATAN KEUNGGULAN KOMPETITIF PADA USAHA KEDAI KOPI DI KOTA BANDUNG

Kristoforus Farian Waringga\*, Fitria Dina Riana, Anisa Aprilia

Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Brawijaya  
Jl. Veteran, Ketawanggede, Lowokwaru, Malang 65145, Jawa Timur, Indonesia

\*Corresponding author: kristoforusringga@gmail.com

**Abstract:** *A coffee shop is a business that is currently a very profitable choice so that it is increasingly popular with business people in Indonesia. Challenges arise due to the intense competition and environmental uncertainty in the market. Information technology becomes a bridge in order to have a more responsive, effective and efficient performance. This research was conducted with the aim of examining the effect of the application of information technology on increasing competitive advantage through supply chain performance variables, information sharing, and supply chain integration. In this study, 59 coffee shops located in Bandung were used as research samples. Furthermore, the data will be analyzed using SEM-PLS in order to know how the influence between variables using the WarpPLS v7.0 software. The results show that information technology has a significant effect on increasing competitive advantage through supply chain performance variables, information sharing, and supply chain integration. So, coffee shop owners or managers can improve their supply chain performance by utilizing information technology because information technology helps coffee shop businesses work effectively and efficiently, is more responsive, has an integrated work system and knows consumer needs because it can be closer to consumers.*

**Keywords:** *coffee shop, competitive advantage, supply chain, information technology*

**Abstrak:** Kedai kopi merupakan bisnis yang saat ini menjadi pilihan yang sangat menguntungkan, sehingga semakin digemari para pebisnis di Indonesia. Tantangan muncul akibat persaingan yang semakin ketat serta adanya ketidakpastian lingkungan di pasar. Teknologi informasi menjadi sarana agar kedai kopi memiliki kinerja yang lebih responsif, efektif dan efisien. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk menguji pengaruh penerapan teknologi informasi terhadap peningkatan keunggulan kompetitif melalui variabel performa rantai pasok, berbagi informasi dan integrasi rantai pasok. Sampel pada penelitian ini sebanyak 59 kedai kopi yang berada di Kota Bandung. Selanjutnya data dianalisis dengan menggunakan SEM-PLS agar dapat diketahui pengaruh antar variabel dengan menggunakan software WarpPLS v7.0. Didapatkan hasil bahwa teknologi informasi berpengaruh signifikan terhadap peningkatan keunggulan kompetitif melalui variabel performa rantai pasok, berbagi informasi, dan integrasi rantai pasok. Sehubungan dengan itu, pemilik ataupun pengelola kedai kopi dapat meningkatkan performa rantai pasoknya dengan memanfaatkan teknologi informasi karena teknologi informasi membantu usaha kedai kopi bekerja secara efektif dan efisien, lebih responsif, sistem kerja yang terintegrasi serta mengetahui kebutuhan konsumen karena dapat lebih dekat dengan konsumen.

**Kata kunci:** kedai kopi, keunggulan kompetitif, rantai pasokan, teknologi informasi

## PENDAHULUAN

Pengusaha kedai kopi dihadapkan pada persaingan yang semakin ketat dengan berkembangnya bisnis kedai kopi di Kota Bandung. Hal ini menjadi tantangan yang besar bagi usaha kedai kopi untuk dapat lebih cepat dalam merespon perubahan yang terjadi di dalam pasar (Kim dan Chai, 2017). Pengusaha juga dihadapkan pada ketidakpastian lingkungan akibat dari meningkatnya persaingan, sehingga pemilik usaha harus mampu menerapkan strategi yang berorientasi pada pemenuhan kebutuhan konsumen dengan meminimalisasi biaya. Hal tersebut dapat dicapai apabila perusahaan memiliki kinerja rantai pasok yang baik, dan teknologi informasi dapat diterapkan agar kinerja rantai pasok dapat lebih efektif dan efisien, sehingga lebih maju dari para pesaing.

Keunggulan kompetitif dapat diraih dan dipertahankan apabila mampu mengembangkan inovasi, menjaga kinerja rantai pasok, dan mengantisipasi kebutuhan konsumen (Chen, 2019; Singh dan Teng, 2016). Dalam menjalankan bisnis, perusahaan dihadapkan pada peningkatan persaingan dan ketidakpastian lingkungan yang akan berpengaruh pada keberhasilan usaha (Aprilia et al., 2020). Oleh sebab itu, perusahaan perlu mempercepat akses dalam memperoleh informasi dengan memanfaatkan sebuah alat yang mampu memproses data mulai dari menciptakan informasi hingga memanfaatkan informasi yang disebut teknologi informasi (Juditha, 2020). Manajer usaha juga perlu meningkatkan kinerja rantai pasoknya karena kinerja yang baik akan berdampak pada bagaimana usaha dapat dijalankan secara efektif dan efisien yang pada akhirnya membuka peluang bagi perusahaan untuk dapat menguasai pasar (Nabila dan Er, 2019). Sementara itu, pertukaran informasi dan integrasi rantai pasok muncul sebagai dampak dari pemanfaatan teknologi informasi yang akan berpengaruh pada kinerja rantai pasok untuk mencapai keunggulan kompetitif. Oleh karena itu perlu meningkatkan praktik manajemen rantai pasok supaya lebih fleksibel dan tanggap terhadap perubahan dan mengantisipasi kebutuhan konsumen (Munizu, 2017).

Teknologi informasi berkembang dalam bentuk *software* maupun *hardware* untuk menelusuri keberadaan informasi yang berguna dalam pertimbangan pengambilan keputusan dalam rantai pasok (Tripathy et al., 2016). Kegiatan bisnis akan melibatkan pihak lain dalam rantai pasok. Perusahaan juga dihadapkan pada meningkatnya persaingan dan perubahan lingkungan yang tidak pasti dalam menjalankan bisnisnya. Sehubungan dengan itu itu, penting bagi perusahaan berinvestasi pada teknologi informasi agar rantai pasok dapat selalu terhubung dan bekerja lebih efektif dan efisien. Ajami dan Rezaee (2016) berpendapat bahwa teknologi informasi merupakan alat indera berupa mata, telinga, dan sebagian dari otak untuk menerima dan mengolah informasi dalam rantai pasok. Teknologi informasi dapat membantu perusahaan untuk lebih tanggap dan responsif, yang memudahkan pihak dalam rantai pasok untuk mengakses informasi dengan lebih lengkap dan mudah tanpa ada batas ruang dan waktu (Kang dan Moon, 2016). Teknologi informasi dimanfaatkan agar lebih mudah melakukan pertukaran informasi di seluruh mitra dalam rantai pasok, serta penciptaan integrasi fungsi bisnis secara internal maupun eksternal (Marinagi et al., 2014).

Pertukaran informasi dapat diartikan sebagai kegiatan berbagi informasi yang memiliki urgensi kepada sistem, orang, atau unit dalam organisasi (Singh et al., 2018). Wijayanti dan Sundiman (2017) menyatakan bahwa pertukaran informasi menjadi penting karena mendukung keberhasilan dalam hubungan dan relasi. Pertukaran informasi memberikan kesempatan bagi setiap pelaku dalam rantai pasok untuk menjaga dan menyampaikan informasi yang penting dalam pengambilan keputusan. Kualitas informasi yang semakin baik akan berdampak pada kinerja rantai pasok (Lotfi et al., 2013).

Perusahaan perlu mengembangkan hubungan dan kerjasama, sehingga perlu adanya koordinasi yang baik dalam rantai pasok (Naway dan Rahmat, 2019). Koordinasi yang baik didukung dengan terbentuknya integrasi rantai pasok di dalam perusahaan. Integrasi yang baik menciptakan pertanggungjawaban akan masing-masing tugas dan kemauan untuk bertukar informasi atas dasar kepercayaan (Pfanlo, 2017). Hubungan

kerjasama yang semakin erat dan mengutamakan kepercayaan setiap pihak di dalam rantai pasok akan memberikan dampak pada memperpanjang perjanjian dengan mitra terkait. Disisi lain, dengan kepercayaan yang semakin baik akan memberikan dorongan perusahaan untuk menanggapi konflik dengan efisien. Dengan kata lain perusahaan dapat lebih tanggap dalam memenuhi kebutuhan konsumen yang terus berubah-ubah (Nabila dan Er, 2019; Som et al., 2019).

Kedai kopi merupakan bisnis yang saat ini menjadi pilihan yang sangat menguntungkan. Kopi saat ini bukan hanya untuk dikonsumsi, namun sudah menjadi pendamping dalam menjalani aktifitas sehari-hari seperti saat bekerja, belajar, atau berkumpul. Minuman kopi saat ini telah menjadi gaya hidup baru khususnya di kota besar seperti Kota Bandung (Sukatmadiredja, 2016). Pertumbuhan bisnis kedai kopi di Kota Bandung bergerak dengan cepat mengikuti tren minum kopi di kalangan masyarakat. Kedai kopi tidak hanya menjadi tempat untuk menikmati kopi melainkan menjadi referensi bagi masyarakat untuk melakukan kegiatan reuni, rapat, hingga mengerjakan tugas (Sukatmadiredja, 2016). Kota Bandung merupakan kota yang dikelilingi gunung dan bukit, banyak tempat wisata, dan banyak perguruan tinggi. Hal ini menjadi peluang bagi pengusaha untuk mengambil keuntungan lebih dengan bisnis kedai kopi. Kedai kopi di Kota Bandung berkembang dengan konsep yang lebih *modern* serta desain lokasi yang menarik dengan hiasan lampu-lampu yang cocok menjadi lokasi berfoto bersama teman-teman. Hal ini didukung dengan kondisi anak muda saat ini yang senang berfoto dan bersosial media, sehingga lokasi yang menarik akan menjadi daya tarik tambahan bagi konsumen (Pramataty et al., 2015).

Berdasarkan permasalahan tersebut maka dilakukan penelitian ini dengan tujuan untuk menguji pengaruh penerapan teknologi informasi terhadap peningkatan keunggulan kompetitif melalui variabel performa rantai pasok, berbagi informasi dan integrasi rantai pasok.

## METODE PENELITIAN

Kedai kopi yang berada di Kota Bandung ditetapkan oleh peneliti sebagai objek penelitian. Penentuan lokasi penelitian ditentukan menggunakan metode *purposive method* atau dengan sengaja. Kota Bandung dipilih menjadi lokasi penelitian karena Kota Bandung merupakan kota besar yang memiliki perkembangan pesat pada bidang ekonomi, industri dan bisnis terkhusus kedai kopi yang saat ini sangat diminati. Pesatnya perkembangan usaha kedai kopi di Kota Bandung didukung oleh perubahan pola konsumsi dan tren masyarakat terhadap minuman kopi.

Pendekatan penelitian pada studi ini adalah pendekatan penelitian kuantitatif dengan metode survei yang dilakukan secara daring. Metode ini digunakan dengan cara pengumpulan data melalui instrumen kuisioner yang telah disusun untuk mendapat jawaban dari responden.

Populasi dalam penelitian ini adalah usaha kedai kopi yang berada di Kota Bandung dan menjadikan pemilik usaha sebagai responden. Pemilihan responden dilakukan dengan pendekatan *non-probability sampling*. Metode ini tidak memungkinkan anggota populasi untuk memiliki kesempatan yang sama untuk dijadikan sampel. Selanjutnya responden dipilih menggunakan metode *purposive sampling* dengan menggunakan kriteria tertentu dengan tujuan agar memperoleh informasi yang sesuai dengan karakteristik yang dikehendaki. Kriteria pertama yaitu kedai kopi yang telah menerapkan teknologi informasi pada usahanya. Ini untuk mengetahui pengaruh penerapan teknologi informasi pada rantai pasok kedai kopi. Kriteria kedua adalah responden yang menjadi sampel merupakan pemilik usaha kedai kopi karena dianggap memiliki informasi yang akurat dan valid.

Penentuan jumlah responden ditentukan berdasarkan pada tabel *Statistical Power* 80% oleh *cohen* dimana pada level signifikansi alfa sebesar 1% ( $\alpha = 0,01$ ) dan  $R^2$  sebesar 75% dengan jumlah arah panah menuju konstruksi sebanyak 6, maka jumlah responden minimal sebanyak 53 responden (Hair et al., 2014).

Setelah melakukan pengambilan data dari responden, tahap selanjutnya adalah

pengolahan data. Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan aplikasi Microsoft Excel. Selanjutnya proses analisis data dengan menggunakan metode *Structural Equation Modelling-Partial Least Square (SEM-PLS)* dengan program WarpPLS versi 7.0. Metode SEM-PLS merupakan metode SEM dengan menggunakan ukuran sampel data yang kecil, digunakan untuk membangun dan menguji model statistik dengan bentuk interaksi kausal dan tentunya harus memenuhi *goodness of fit*. Apabila nilai kovariansi matriks sama dengan kovariansi matriks data yang diperoleh maka model dapat dikatakan fit.

Adapun indikator variabel yang digunakan dalam penelitian ini dijelaskan melalui Tabel 1.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Data dalam studi ini diolah dengan menggunakan metode SEM-PLS yang merupakan alat analisis prediktor, sehingga perlu dilakukan serangkaian pengujian pada model penelitian untuk mengukur tingkat reliabilitas model yang diterapkan. Pengujian pertama dilakukan pada model pengukuran

Tabel 1. Indikator variabel penelitian

Variabel	Indikator
Teknologi Informasi (X)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Data <i>up to date</i></li> <li>2. Data akurat</li> <li>3. Data lengkap</li> <li>4. Mudah dan cepat</li> </ol> <p>(Prabowo et al., 2004)</p>
Pertukaran Informasi (M1)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Intensitas pertukaran</li> <li>2. Keinginan berbag</li> <li>3. Hubungan dengan pemasok</li> <li>4. Informasi mempengaruhi bisnis</li> <li>5. Data penjualan actual dibagikan</li> <li>6. Informasi pelanggan</li> </ol> <p>(Fawcett et al., 2007; Kang dan Moon, 2016; Mashiloane et al., 2018; Singh dan Teng, 2016)</p>
Integrasi Rantai Pasok (M2)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengendalian persediaan</li> <li>2. Antisipasi permintaan</li> <li>3. Perencanaan bersama-sama</li> <li>4. Intensitas interaksi</li> <li>5. Kerjasama</li> <li>6. Berbagi informasi</li> <li>7. Akses informasi</li> </ol> <p>(Adha, 2017; Kang dan Moon, 2016; Singh dan Teng, 2016)</p>
Kinerja Rantai Pasok (M3)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peningkatan koordinasi</li> <li>2. Harga terbaik</li> <li>3. Respon cepat dalam masalah</li> <li>4. Tanggap terhadap perubahan</li> <li>5. Peningkatan pelayanan</li> <li>6. Suplai bahan baku lancar</li> </ol> <p>(Ayal, 2019; Gupta et al., 2018; Kang dan Moon, 2016; Singh dan Teng, 2016)</p>
Keunggulan Kompetitif (Y)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Product innovation</i></li> <li>2. <i>Price product</i></li> <li>3. <i>Delivery time</i></li> <li>4. <i>Quality product</i></li> </ol> <p>(Dalimunthe, 2017; Li, Ragu-Nathan et al., 2006)</p>

(*outer model*) berupa pengujian validitas dan reliabilitas kuisioner. Evaluasi pengujian *outer model* yang pertama adalah *convergent validity* dan melihat hasil *loadings factor* untuk model pengukuran reflektif dengan skor variabel latennya. Variabel dan indikatornya harus memiliki keterikatan dengan nilai *loadings factor* diatas 0,5 sampai dengan 0,6 dan *P-Value* dibawah 0,001 pada variabel yang memiliki 3-7 indikator (Solimun et al., 2017). Hasil perhitungan data dalam studi ini ditunjukkan pada Tabel 1 dimana nilai *loadings factor* pada masing-masing variabel mendapatkan nilai diatas 0,6, sehingga variabel laten valid.

Selanjutnya pengujian *outer model* dengan menggunakan *discriminant validity*. Validitas diskriminan digunakan untuk mengetahui nilai *loading* dan *cross-loading* setiap indikator dengan variabel laten. Nilai *cross loading* harus lebih besar daripada hubungan lainnya (Hair et al., 2014).

Hasil perhitungan *discriminant validity* dapat dilihat pada Tabel 2 dimana nilai *cross loading* yang didapatkan lebih besar ke konstruksinya. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa secara keseluruhan kriteria *discriminant validity* pada seluruh variabel penelitian *valid* atau dapat dikatakan terpenuhi.

Tabel 2. *Combined Loading and Cross-Loading*

	X	M1	M2	M3	Y	P-Value
X1.1	<b>(0,807)</b>	0,062	0,190	-0,359	0,110	<0,001
X1.2	<b>(0,858)</b>	0,348	-0,126	0,171	-0,138	<0,001
X1.3	<b>(0,860)</b>	-0,393	0,187	0,005	0,073	<0,001
X1.4	<b>(0,808)</b>	-0,014	-0,255	0,171	-0,041	<0,001
M1.1	-0,129	<b>(0,875)</b>	-0,552	0,186	-0,062	<0,001
M1.2	0,249	<b>(0,741)</b>	-0,580	0,273	0,174	<0,001
M1.3	0,048	<b>(0,828)</b>	-0,335	-0,107	0,082	<0,001
M1.4	0,042	<b>(0,815)</b>	0,368	-0,105	-0,091	<0,001
M1.5	-0,080	<b>(0,840)</b>	0,546	-0,246	-0,015	<0,001
M1.6	-0,098	<b>(0,792)</b>	0,545	0,019	-0,070	<0,001
M2.1	0,234	0,244	<b>(0,839)</b>	-0,585	0,031	<0,001
M2.2	0,185	0,182	<b>(0,800)</b>	-0,478	0,151	<0,001
M2.3	0,005	0,464	<b>(0,742)</b>	-0,143	-0,250	<0,001
M2.4	-0,369	0,340	<b>(0,781)</b>	0,041	-0,011	<0,001
M2.5	0,049	-0,391	<b>(0,846)</b>	0,116	0,151	<0,001
M2.6	-0,244	-0,170	<b>(0,760)</b>	0,540	-0,099	<0,001
M2.7	0,109	-0,651	<b>(0,769)</b>	0,571	-0,008	<0,001
M3.1	-0,031	-0,098	0,127	<b>(0,778)</b>	0,077	<0,001
M3.2	-0,145	0,224	0,112	<b>(0,763)</b>	-0,410	<0,001
M3.3	0,024	0,174	-0,239	<b>(0,767)</b>	0,031	<0,001
M3.4	0,145	-0,150	-0,064	<b>(0,917)</b>	0,166	<0,001
M3.5	0,101	-0,018	0,057	<b>(0,904)</b>	0,124	<0,001
M3.6	-0,121	-0,082	0,007	<b>(0,892)</b>	-0,040	<0,001
Y1.1	-0,177	0,023	-0,048	0,223	<b>(0,891)</b>	<0,001
Y1.2	0,004	0,078	-0,014	-0,047	<b>(0,907)</b>	<0,001
Y1.3	0,076	-0,162	0,109	-0,060	<b>(0,891)</b>	<0,001
Y1.4	0,094	0,057	-0,045	-0,111	<b>(0,918)</b>	<0,001

Sumber: Data Primer Diolah, 2021

Tabel 3. *Pattern Loading and Cross-Loading*

	X	M1	M2	M3	Y
X1.1	<b>(0,850)</b>	0,062	0,190	-0,359	0,110
X1.2	<b>(0,592)</b>	0,348	-0,126	0,171	-0,138
X1.3	<b>(1,048)</b>	-0,393	0,187	0,005	0,073
X1.4	<b>(0,848)</b>	-0,014	-0,255	0,171	-0,041
M1.1	-0,129	<b>(1,275)</b>	-0,552	0,186	-0,062
M1.2	0,249	<b>(0,674)</b>	-0,580	0,273	0,174
M1.3	0,048	<b>(1,087)</b>	-0,335	-0,107	0,082
M1.4	0,042	<b>(0,639)</b>	0,368	-0,105	-0,091
M1.5	-0,080	<b>(0,702)</b>	0,546	-0,246	-0,015
M1.6	-0,098	<b>(0,470)</b>	0,545	0,019	-0,070
M2.1	0,234	0,244	<b>(1,001)</b>	-0,585	0,031
M2.2	0,185	0,182	<b>(0,902)</b>	-0,478	0,151
M2.3	0,005	0,464	<b>(0,594)</b>	-0,143	-0,250
M2.4	-0,369	0,340	<b>(0,678)</b>	0,041	-0,011
M2.5	0,049	-0,391	<b>(0,939)</b>	0,116	0,151
M2.6	-0,244	-0,170	<b>(0,621)</b>	0,540	-0,099
M2.7	0,109	-0,651	<b>(0,768)</b>	0,571	-0,008
M3.1	-0,031	-0,098	0,127	<b>(0,751)</b>	0,077
M3.2	-0,145	0,224	0,112	<b>(0,821)</b>	-0,410
M3.3	0,024	0,174	-0,239	<b>(0,775)</b>	0,031
M3.4	0,145	-0,150	-0,064	<b>(0,887)</b>	0,166
M3.5	0,101	-0,018	0,057	<b>(0,727)</b>	0,124
M3.6	-0,121	-0,082	0,007	<b>(1,068)</b>	-0,040
Y1.1	-0,177	0,023	-0,048	0,223	<b>(0,859)</b>
Y1.2	0,004	0,078	-0,014	-0,047	<b>(0,890)</b>
Y1.3	0,076	-0,162	0,109	-0,060	<b>(0,942)</b>
Y1.4	0,094	0,057	-0,045	-0,111	<b>(0,917)</b>

Sumber: Data Primer Diolah, 2021

Tahap selanjutnya, pengujian *discriminant validity* dilanjutkan dengan menghitung nilai dari *Square Root of Average Variance Extracted* (AVE) dengan melihat koefisien korelasi pada variabel lain yang bersangkutan. Hasil perhitungan AVE pada setiap variabel harus memiliki nilai >0.5. Nilai AVE > 0.5 memiliki arti dimana 50% atau lebih *variance* indikator dijelaskan dengan baik (Hair et al., 2014). Semakin tinggi hasil uji konsistensi internal dan validitas konvergen yang diperoleh atau mendekati angka 1 berarti model penelitian memiliki konsistensi internal dan validitas konvergen yang semakin reliabel. Hasil perhitungan ditunjukkan pada Tabel 3,

dimana nilai AVE yang didapat oleh setiap konstruk lebih besar dari 0,5, sehingga dapat disimpulkan bahwa syarat *discriminant validity* valid.

Pengujian *outer model* dilanjutkan dengan pengujian *composite reliability* dan *Cronbach's Alpha*. Nilai diatas 0,7 adalah *criteria composite reliability* yang dikehendaki dan nilai 0,6 adalah *criteria Cronbach's Alpha* yang harus dicapai untuk menunjukkan bahwa kuisisioner yang digunakan reliabel (Solimun et al., 2017). Hasil perhitungan ditunjukkan pada Tabel 4, dimana seluruh variabel memiliki nilai hasil lebih besar dari 0,7 sedangkan hasil uji *cronbach's alpha* untuk seluruh variabel

Tabel 4. *Correlations among laten variables with square roots of AVEs*

Variabel	X	M1	M2	M3	Y
X	<b>-0,834</b>	0,720	0,448	0,656	0,410
M1	0,720	<b>-0,816</b>	0,722	0,761	0,542
M2	0,448	0,722	<b>-0,792</b>	0,769	0,403
M3	0,656	0,761	0,769	<b>-0,840</b>	0,522
Y	0,410	0,542	0,403	0,522	<b>-0,902</b>

Sumber: Data Primer Diolah, 2021

Tabel 5. *Composite Reliability and Cronbach's Alpha*

	X	M1	M2	M3	Y
<i>Composite Reliability</i>	0,901	0,923	0,922	0,934	0,946
<i>Cronbach's Alpha</i>	0,853	0,899	0,900	0,915	0,923

Sumber: Data Primer Diolah, 2021

Tabel 6. *Full collinearity VIFs*

	X	M1	M2	M3	Y
<i>VIF Value</i>	2,453	3,933	3,073	3,770	1,490

Sumber: Data Primer Diolah, 2021

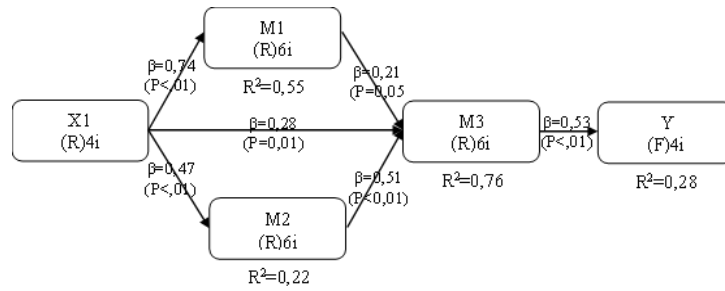
memiliki nilai lebih besar dari 0,6. Kesimpulannya ialah semua variabel penelitian telah memenuhi kriteria uji reliabilitas.

Pengujian terakhir pada model pengukuran adalah menguji kolinearitas untuk mengetahui multikolinieritas. Pengujian ini dilakukan dengan menghitung nilai VIF yang harus lebih kecil dari 5 (Hair et al., 2014). Jika nilai VIF lebih besar dari 5 maka akan terjadi indikasi multikolinieritas. Hasil perhitungan pada Tabel 5 dapat diketahui bahwa variabel X, M1, M2, M3 dan Y masing-masing memiliki nilai VIF sebesar 2,453, 3,933, 3,073, 3,770, dan 1,490. Dengan demikian, dari hasil tersebut dapat diketahui bahwa dalam model penelitian tidak terdapat indikasi multikolinieritas.

Metode SEM-PLS digunakan untuk mengukur keeratan hubungan dan pengaruhnya antar variabel dalam hubungan struktural. Indikator yang digunakan dalam metode ini adalah variabel laten endogen  $R^2$  dan koefisien jalur ( $\beta$ ). Nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) menunjukkan tingkat variasi dari variabel endogen yang mampu dijelaskan oleh variabel eksogen. Secara umum, nilai  $R^2$  sebesar 0,75; 0,50 dan 0,25 untuk variabel endogen. Hal ini dapat didiskripsikan secara berturut-turut bahwa model tersebut baik, moderat dan lemah. Sedangkan koefisien jalur ( $\beta$ ) sebesar 0,02; 0,15 dan 0,35 mengindikasikan bahwa variabel

eksogen memiliki *predictive relevance* yang kecil, medium dan besar untuk variabel endogen. *Effect size* atau koefisien jalur digunakan untuk melihat kontribusi variabel eksogen terhadap variabel endogen (Hair et al., 2014). Pada Gambar 1 model struktural menggambarkan bahwa teknologi informasi berdampak positif dan signifikan pada variabel performa rantai pasok, pertukaran informasi, dan integrasi rantai pasok. Disisi lain, secara simultan, pertukaran informasi dan integrasi rantai pasok memiliki dampak yang signifikan terhadap variabel performa rantai pasok. Sedangkan variabel performa rantai pasok memiliki dampak yang signifikan terhadap keunggulan kompetitif.

Gambar 1 menunjukkan bahwa teknologi informasi memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap performa rantai pasok. Hal ini ditunjukkan dengan nilai koefisien jalur sebesar 0,28 pada tingkat signifikansi 0,01 dan  $R^2$  sebesar 0,76. Para pemilik dan manajer usaha sepakat bahwa teknologi informasi memudahkan mereka dalam berkomunikasi hal ini membantu kinerja perusahaan menjadi semakin efektif dan efisien. Teknologi informasi memudahkan pemilik usaha untuk melakukan koordinasi pada kegiatan rantai pasoknya sehingga terjadi peningkatan koordinasi. Peningkatan koordinasi yang timbul



Gambar 1. Model struktural penelitian  
Sumber: Data Primer Diolah, 2021

juga berdampak pada kelancaran suplai bahan baku dengan pemasok, karena pemilik usaha dapat dengan mudah mengkomunikasikan kebutuhan pasar dan bertindak cepat. Kemudahan dalam berkomunikasi pun berdampak pada daya tanggap perusahaan terutama dalam mengantisipasi jumlah permintaan dan dalam menyelesaikan masalah yang dialami oleh pelanggan sehingga usaha kedai kopi juga dapat meningkatkan pelayanannya (Munizu, 2017). Mengkomunikasikan informasi yang lengkap dan akurat membantu usaha kedai kopi untuk bertindak secara pasti serta memudahkan dalam pengambilan keputusan. Hal ini didukung dengan pernyataan Mashiloane et al. (2018) yang menyatakan bahwa teknologi informasi adalah faktor penting dan merupakan fasilitator guna mendukung keunggulan strategis dalam rantai pasokan.

Teknologi informasi juga memiliki hubungan yang signifikan terhadap pertukaran informasi yang ditunjukkan dengan nilai koefisien jalur sebesar 0,74 pada tingkat signifikansi dibawah 0,1 dan nilai  $R^2$  sebesar 0,55. Informasi merupakan titik tertinggi dari sebuah komunikasi dan teknologi adalah alat yang menggapai inti dari sebuah komunikasi. Maka dari itu teknologi informasi menjadi hal yang perlu dipertimbangkan oleh para pelaku usaha terkhusus dalam melakukan pertukaran informasi (Suryadi, 2016). Teknologi informasi memudahkan para pelaku dalam rantai pasok untuk bertukar informasi karena tidak dibatasi oleh waktu dan tempat. Hal ini pun didukung dengan pernyataan Nabila dan Er (2019) yang menyatakan bahwa penerapan teknologi informasi memungkinkan manusia untuk berinteraksi tanpa melakukan tatap muka dan bertemu langsung. Mudahnya menyampaikan informasi meningkatkan motivasi para pelaku

dalam rantai pasok untuk segera berbagi informasi setelah mendapatkan informasi penting terutama yang sangat berpengaruh bagi bisnis seperti kualitas biji kopi, harga biji kopi, hingga peluang lain yang mungkin berpengaruh bagi usaha.

Hal serupa juga ditunjukkan pada hubungan antara teknologi informasi dan integrasi rantai pasok dimana teknologi informasi memiliki dampak yang positif dan signifikan yang ditunjukkan dengan nilai koefisien jalur sebesar 0,468 pada tingkat signifikansi dibawah 0,01 dan nilai  $R^2$  sebesar 0,22. Penerapan teknologi informasi mengambil peran dalam peningkatan integrasi rantai pasok. Hal ini didukung dengan pernyataan Marinagi et al. (2014) yang menyatakan bahwa pesatnya pertumbuhan teknologi informasi memacu timbulnya integrasi dalam rantai pasok sehingga perusahaan dapat mencapai profit yang lebih tinggi serta efektifitas perusahaan. Penerapan teknologi informasi mampu meningkatkan interaksi yang lebih intens. Hal ini mendukung perusahaan untuk dapat lebih cepat dan tanggap melakukan koordinasi terlebih dalam mengatasi perubahan lingkungan yang cepat terjadi. Mekanisme koordinasi yang dapat ditingkatkan dalam rantai pasokan melalui jaringan informasi *online* memberikan dampak yang sangat penting agar usaha kedai kopi mampu meningkatkan efektivitas baik dalam aliran material, aliran informasi serta aliran uang (Mashiloane et al., 2018).

Pertukaran informasi memiliki dampak yang positif dan signifikan terhadap performa rantai pasok. Hal ini ditunjukkan dengan nilai koefisien jalur sebesar 0,21 pada taraf signifikansi 0,05. Pertukaran informasi yang mampu dijalankan dengan baik merupakan salah satu indikasi bahwa dalam kegiatan rantai



pasok memiliki hubungan yang baik pula antar pelaku (Ramadan dan Kusumawardhani, 2017). Tingkat pertukaran informasi digambarkan oleh sedalam apa informasi yang eksklusif dan penting bagi bisnis dapat disampaikan dari satu pihak ke pihak lainnya seperti dari pemasok ke pengelola bisnis dan dari toko ke pelanggan (Li et al., 2006). Dengan demikian, usaha kedai kopi mampu meningkatkan responnya untuk segera memenuhi apa yang menjadi keinginan dan kebutuhan konsumen. Tingkat pertukaran informasi menjadi pokok utama yang menggambarkan kuantitas kegiatan komunikasi di dalam rantai pasok. Lebih banyak informasi yang disampaikan maka semakin efektif dan efisien komunikasi yang dibentuk dalam rantai pasok (Kang dan Moon, 2016).

Integrasi rantai pasok juga menjukkan hal yang sama pengaruhnya terhadap performa rantai pasok. Hal tersebut diketahui melalui nilai koefisien jalur sebesar 0,51 pada taraf signifikansi dibawah 0,01. Integrasi rantai pasok menjadi salah satu faktor utama dalam keberhasilan manajemen rantai pasok, dimana integrasi yang terbentuk berpengaruh pada penciptaan nilai (Zhu et al, 2017). Performa rantai pasok dapat ditingkatkan terkhusus pada tingkat produktifitas apabila jaringan rantai pasok diintegrasikan. Tanpa adanya hubungan yang terintegrasi dengan pemasok biji kopi maka dapat mengganggu kegiatan produksi pada kedai kopi. Hal tersebut akan berdampak pada kemampuan dan respon kedai kopi untuk cepat tanggap dalam memenuhi kebutuhan konsumen. Integrasi rantai pasok dapat dijadikan indikasi bagi usaha kedai kopi yang dapat digunakan dalam meningkatkan kinerja rantai pasoknya. Integrasi yang terbentuk baik dalam rantai pasok dapat ditandai dengan adanya kolaborasi, kerjasama, kemitraan, berbagi informasi dan kepercayaan (Otchere et al, 2013).

Hasil terakhir pada penelitian ini adalah bahwa peforma rantai pasok memiliki dampak yang positif dan signifikan terhadap keunggulan kompetitif. Hal tersebut ditunjukkan pada koefisien jalur sebesar 0,53 pada taraf signifikansi dibawah 0.01 dan nilai  $R^2$  sebesar 0,28. Keunggulan bersaing dapat dikatakan sebagai gambaran bagi sebuah perusahaan sejauh mana mampu mengambil posisi puncak di atas para pesaingnya dan mampu mempertahankannya serta

memposisikan diri sebagai perusahaan yang memiliki keuntungan yang paling besar (Li et al., 2006). Salah satu indikasi dari keunggulan bersaing adalah bahwa perusahaan memiliki ciri khas dan keunikan dibandingkan produk lain dari pesaingnya. Ciri khas dan keunikan tersebut yang kemudian akan menjadi kekuatan bagi perusahaan (Thatte et al., 2013). Kolaborasi dan koordinasi yang baik didukung dengan kepercayaan dan kemitraan jangka panjang, menjadikan usaha kedai kopi mampu mendapatkan bahan baku biji kopi dengan harga terbaik dan suplai bahan baku biji kopi dapat terjaga. Hal ini mendukung perusahaan untuk dapat menyampaikan produknya dengan harga yang dianggap memiliki nilai oleh pelanggan. Pernyataan ini juga didukung oleh Thatte et al. (2013) yang menyatakan bahwa apabila perusahaan mampu meminimalkan biaya produksi perusahaan dapat menguasai pasar. Keunggulan bersaing juga dapat dicapai apabila perusahaan memperhatikan harga yang masuk akal bagi konsumen namun tetap menjaga kualitas, melakukan pengembangan inovasi baru serta kecepatan pelayanan yang baik.

## KESIMPULAN

Penelitian ini membuktikan bahwa terdapat hubungan antar variabel untuk mencapai keunggulan kompetitif. Keunggulan kompetitif secara keseluruhan dipengaruhi oleh penerapan teknologi informasi pada jaman sekarang, dengan faktor-faktor yang mempengaruhinya adalah pertukaran informasi, integrasi rantai pasok, dan peningkatan performa rantai pasok. Teknologi informasi membantu usaha kedai kopi untuk mendapatkan informasi lebih cepat untuk menghadapi persaingan serta untuk lebih dekat dengan konsumen dimana Kota Bandung merupakan kota besar yang di dalamnya banyak anak muda yang gemar minum kopi. Tren di Kota Bandung inilah yang menjadikan bisnis kedai kopi terus berkembang dan memiliki potensi yang bagus. Oleh karena itu, perlu adanya investasi yang lebih pada pengadaan teknologi informasi serta penggunaannya yang lebih efektif agar dapat lebih maju dari para pesaing serta mampu bekerja lebih efektif dan efisien.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada lembaga pendidikan yaitu Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya melalui kedua dosen pembimbing dalam melakukan penelitian dan penyusunan artikel ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada pemilik dan pengelola kedai kopi yang telah bersedia memberikan informasi yang berguna bagi penelitian ini

## DAFTAR PUSTAKA

- Adha, W. M. (2017). Integrasi rantai pasok terhadap kinerja dan daya saing kakao. *Jurnal Bisnis Darmajaya*, 3(2), 146–162.
- Ajami, S., & Rezaee, M. (2016). Effect of information technology on ED's performance indicators. *Journal of Information Technology & Software Engineering*, 6(3), 1–5. <https://doi.org/10.4172/2165-7866.1000181>.
- Aprilia, A., Laili, F., Setyowati, P. B., Wardana, A. W., & Waringga, K. F. (2020). The effect of environmental uncertainty on supply chain agility for Small and Medium-Sized Businesses (SMBs): Empirical evidence on coffee shops in Indonesia. *European Journal of Business and Management*, 12(33), 76–83. <https://doi.org/10.7176/ejbm/12-33-08>.
- Ayal, T. W. (2019). Impact of supply chain integration for operational performance, the Case of Amhara Regional State Owned Enterprises. *International Academic Journal of Business Management*, 6(1), 86–96. <https://doi.org/10.9756/iajbm/v6i1/1910011>.
- Dalimunthe, M. B. (2017). Keunggulan bersaing UKM yang dipengaruhi oleh orientasi pasar dan inovasi produk. *Jurnal Konsep Bisnis Dan Manajemen*, 3(1), 18–31. <https://doi.org/10.33370/jpw.v20i3.256>.
- Fawcett, S. E., Osterhaus, P., Maignan, G. M., Brau, J. C., & McCarter, M. W. (2007). Information sharing and supply chain performance: The role of connectivity and willingness. *Supply Chain Management: An International Journal*, 12(5), 358–368. <https://doi.org/10.1108/13598540710776935>.
- Gupta, S., Kumar, S., Singh, S. K., Foroapon, C., & Chandra, C. (2018). Role of cloud ERP on the performance of an organization: Contingent resource-based view perspective. *International Journal of Logistics Management*, 29(2), 659–675. <https://doi.org/10.1108/IJLM-07-2017-0192>.
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2014). A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM). In *SAGE Publications* (1st ed.). Unites States of America.
- Juditha, C. (2020). Dampak penggunaan teknologi informasi komunikasi terhadap pola komunikasi masyarakat desa (Studi di Desa Melabun, Bangka Tengah, Kepulauan Bangka Belitung). *Jurnal PIKOM (Penelitian Komunikasi Dan Pembangunan)*, 21(2), 131. <https://doi.org/10.31346/jpikom.v21i2.2660>.
- Kang, S., & Moon, T. (2016). Impact of information exchange and supply chain integration on supply chain performance. *International Journal of U- and e-Service, Science and Technology*, 9(7), 237–246. <https://doi.org/10.14257/ijunes.st.2016.9.7.24>.
- Kim, M., & Chai, S. (2017). The impact of supplier innovativeness, information sharing and strategic sourcing on improving supply chain agility: Global supply chain perspective. *International Journal of Production Economics*, 187(May 2016), 42–52. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2017.02.007>.
- 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.
- Lotfi, Z., Mukhtar, M., Sahran, S., & Zadeh, A. T. (2013). Information sharing in supply chain management. *Procedia Technology*, 11(May 2015), 298–304. <https://doi.org/10.1016/j.protcy.2013.12.194>.
- Marinagi, C., Trivellas, P., & Sakas, D. P. (2014). The impact of information technology on the development of supply chain competitive advantage. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 147(June 2015), 586–591. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.07.161>.
- Mashiloane, M. W., Mafini, C., & Poe, R. D. I. (2018). Supply chain dynamism, information sharing, inter-organisational relationships and supply chain performance in the manufacturing sector. *AOSIS*, 18(1), 1–15. <https://doi.org/10.4102/ac.v18i1.547>.
- Munizu, M. (2017). Pengaruh kepercayaan, komitmen, dan teknologi informasi terhadap kinerja rantai pasokan (Studi kasus IKM pengolah buah markisa di Kota Makassar). *Jurnal Manajemen Dan Agribisnis*, 14(1), 32–42. <https://doi.org/10.17358/jma.14.1.32>.
- Nabila, A. W., & Er, M. (2019). Pengaruh teknologi informasi dalam pertukaran informasi dan integrasi rantai pasok terhadap performa rantai pasok. *Sisfo*, 08(03). <https://doi.org/10.24089/j.sisfo.2019.05.005>.
- Naway, F. A., & Rahmat, A. (2019). The mediating role of technology and logistic integration in the relationship between supply chain capability and supply chain operational performance. *Uncertain Supply Chain Management*, 7(3), 553–566. <https://doi.org/10.5267/j.uscm.2018.11.001>.
- Otchere, A. F., Annan, J., & Anin, E. K. (2013). Achieving competitive advantage through supply chain integration in the cocoa industry: A case study of Olam Ghana Limited and Produce Buying Company Limited. *International Journal of Business and Social Research (IJBSR)*, 3(2), 131–145. <https://doi.org/10.18533/ijbsr.v3i2.81>.
- Pfanelo, N. (2017). Supply chain partnership, collaboration, integration and relationship commitment as predictors of supply chain performance in South African SMEs. *Business & Social Science Journal (BSSJ)*, 2(1), 134–168.
- Prabowo, H., Abbas, B. S., & Meylianan. (2004). Organisasi terhadap kinerja manajemen Perguruan Tinggi Swasta : Studi kasus Universitas Bina Nusantara. *Journal The Winners*, 5(2), 114–136.
- Pramataty, V., Najib, M., & Nurrochmat, D. R. (2015). Pengaruh atmosfer kedai kopi terhadap emosi dan keputusan pembelian ulang. *Jurnal Manajemen & Agribisnis*, 12(2), 126–136. <https://doi.org/10.17358/jma.12.2.126>.
- Ramadan, Y. S., & Kusumawardhani, A. (2017). Analisis pengaruh manajemen rantai pasokan terhadap performa bisnis (Studi : Pedagang grosir tradisional makanan dan minuman ringan tradisional di Kabupaten Banyumas ). *Diponegoro Journal of Management*, 6(3), 1–11.
- Singh, H., Garg, R. K., & Sachdeva, A. (2018). Investigating the interactions among benefits of information sharing in manufacturing supply chain. *Uncertain Supply Chain Management*, 6(3), 255–270. <https://doi.org/10.5267/j.uscm.2017.12.001>.
- Solimun, M., Fernandes, A. A. R., & Nurjannah. (2017). *Metode Statistika Multivariat*. Malang: UB Press.
- Som, J. O., Cobblah, C., & Anyigba, H. (2019). The effect of supply chain integration on supply chain performance. *SSRN Electronic Journal*, 59(9–10).
- Sukatmadiredja, N. R. (2016). Analisa perubahan perilaku konsumen. *Jurnal Penelitian Ilmu Manajemen*, 2(1), 340–354.
- Suryadi, D. (2016). Penerapan sistem informasi manajemen (SIM) dalam Pendidikan

- Menengah Kejuruan. *Konvensi Nasional Pendidikan Indonesia*, 1(1), 1–18.
- Thatte, A. A., Rao, S. S., & Ragu-Nathan, T. S. (2013). Impact of SCM Practices of a firm on supply chain responsiveness and competitive advantage of a Firm. *The Journal of Applied Business Research*, 29(2), 499–530. <https://doi.org/10.19030/jabr.v29i2.7653>.
- Tripathy, S., Aich, S., Chakraborty, A., & Lee, G. M. (2016). Information technology is an enabling factor affecting supply chain performance in Indian SMEs: A structural equation modelling approach. *Journal of Modelling in Management*, 11(1), 269–287. <https://doi.org/10.1108/JM2-01-2014-0004>.
- Wijayanti, D. P., & Sundiman, D. (2017). Pengaruh knowledge management terhadap kinerja karyawan (Studi empiris Pada PT. SMS Kabupaten Kotawaringin Timur). *DeReMa Jurnal Manajemen*, 12(1), 69–85.
- Zhu, Q., Krikke, H., Caniëls, M. C. J., & Wang, Y. (2017). Twin-objective supply chain collaboration to cope with rare but high impact disruptions whilst improving performance. *The International Journal of Logistics Management*, 28(2), 488–507. <https://doi.org/10.1108/IJLM-02-2016-0028>.