

Pengaruh Ketahanan Rantai Pasokan terhadap Kinerja Perusahaan dan Keunggulan Bersaing: Studi Empiris UMKM di Kota Yogyakarta

Gifari Rizki Putranto^{a)}, Siti Nursyamsiah

*Department of Management, Faculty of Business and Economics
Universitas Islam Indonesia, Sleman, Special Region of Yogyakarta
Indonesia*

^{a)}Corresponding author: 18311029@students.uii.ac.id

ABSTRACT

Supply chain resilience atau ketahanan rantai pasok merupakan sebuah elemen penting dalam setiap elemen baik dalam perusahaan hingga UMKM. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk pengaruh dari ketahanan rantai pasokan terhadap kinerja perusahaan dan keunggulan bersaing pada UMKM di Daerah Istimewa Yogyakarta. Pada penelitian ini jumlah sampel yang akan diteliti berjumlah 100 UMKM yang dibagi ke dalam berbagai lini sektor usaha, dengan menggunakan *structural equation modeling* (SEM) sebagai analisis data dan *partial least square* (PLS) sebagai alat bantu pengukuran. Hasil dari uji dan analisis data pada penelitian ini ditemukan bahwa adanya pengaruh positif dari ketahanan rantai pasokan terhadap kinerja perusahaan dan keunggulan bersaing pada UMKM di Kota Yogyakarta melalui beberapa variabel seperti pengaruh *agility* terhadap kinerja perusahaan, *collaboration* terhadap kinerja perusahaan, *SCRM culture* terhadap kinerja perusahaan, *re-engineer* terhadap keunggulan bersaing, *collaboration* terhadap keunggulan bersaing, *SCRM culture* terhadap keunggulan bersaing, *re-engineer* terhadap kinerja perusahaan melalui keunggulan bersaing, *collaboration* terhadap kinerja perusahaan melalui keunggulan bersaing, *SCRM culture* terhadap kinerja perusahaan melalui keunggulan bersaing dan keunggulan bersaing terhadap kinerja perusahaan.

Kata Kunci: ketahanan rantai pasokan, keunggulan bersaing, kinerja perusahaan, UMKM DIY

PENDAHULUAN

Kegiatan rantai pasokan dalam suatu ekosistem seringkali terganggu baik secara internal maupun eksternal dikarenakan terjadinya suatu kejadian yang tidak terduga. Dalam beberapa dekade terakhir, kegiatan tersebut telah terganggu secara eksternal oleh banyak kejadian tak terduga seperti bencana alam berupa Tsunami tahun 2004, Gempa Bumi tahun 2006, Gunung Meletus tahun 2010 dan 2014 kemudian munculnya berbagai macam wabah penyakit seperti SARS tahun 2003, Flu Burung tahun 2005, Flu Babi tahun 2009 dan yang



paling mengguncang ekosistem dalam keseluruhan rantai pasokan adalah SARS COVID-19 tahun 2019 serta baru-baru ini adalah resesi ekonomi. Pandemi COVID-19 telah mengakibatkan gejolak bisnis secara masif dan berdampak terhadap rantai pasokan menjadi lebih rentan. Peristiwa tersebut secara matematis memengaruhi ketahanan yang berakibat pada kebangkrutan suatu perusahaan.

Supply chain resilience dapat diartikan sebagai kesiapan rantai pasokan dalam meningkatkan kesadaran akan respon agar pulih lebih cepat terhadap situasi disrupsi dan mampu kembali ke keadaan semula bahkan lebih baik (Chowdhury & Quaddus, 2017). SCRes adalah kemampuan suatu perusahaan untuk pulih dari situasi yang disruptif (Abeysekara, Wang dan Kuruppuarachchi, 2019). *Supply chain resilience* merupakan kemampuan adaptif sistem untuk mentolerir gangguan sementara dari peristiwa yang terjadi di perusahaan. Selanjutnya, dalam konsep *Supply Chain Resilience* organisasi harus mengidentifikasi terlebih dahulu risiko dan kerentanan yang dapat mengancam bisnis mereka sehingga dapat menilai tingkat sensitivitas untuk mengurangi gangguan.

Konsep ketahanan rantai pasokan dianggap sebagai tindakan strategis yang perlu diperhatikan terutama pada UMKM. Hal tersebut karena sifat UMKM yang dinamis sehingga faktor *Internal* maupun *External* akan mempengaruhi (Christopher *et al.*, 2011). Ditambah lagi fakta bahwa UMKM adalah segmen ekonomi yang penting, data menunjukkan bahwa UMKM kurang siap dalam menghadapi gangguan dibandingkan perusahaan besar. COVID-19 merupakan bencana dengan efek probabilitas tinggi dan kronis yang saat ini memiliki dampak yang parah bagi UMKM sehingga mengakibatkan jaringan pasokan terganggu (Chiung-Lin Liu, 2017). Hal itu terbukti bahwa dengan terjadinya pandemi COVID-19 maka membutuhkan peningkatan ketahanan dalam jaringan pasokan UMKM (Abeysekara, Wang dan Kuruppuarachchi, 2019).

Di Provinsi D.I Yogyakarta, pelaku UMKM dapat dikatakan sangat banyak mulai dari usaha mikro, kecil dan menengah. Banyaknya jumlah pelaku ekonomi yang hadir pada Provinsi D.I Yogyakarta tidak jauh dari simbol Provinsi D.I Yogyakarta itu sendiri. Hingga saat ini, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta mengalami gangguan, catatan dari Kemenkop, sebanyak 22,9 persen UMKM mengalami penurunan penjualan. Kemudian, 22 persen mengalami hambatan distribusi, 19,39 persen kesulitan permodalan, 18 persen kesulitan bahan baku dan 18 persen menghadapi hambatan distribusi.

Penilaian suatu perusahaan maupun UMKM mengenai bagaimana suatu performa perusahaan menjadi suatu hal yang vital. *Performance* atau pengukuran kinerja merupakan komponen penting agar manajemen perusahaan dalam segi rantai pasok dapat berjalan dengan baik. Kemampuan perusahaan dalam menghadapi persaingan terhadap kompetitornya di dunia industri sangatlah penting. Inti dari persaingan antar perusahaan ini terletak pada bagaimana perusahaan menghasilkan produk yang baik dalam kualitas, harga yang kompetitif dan ketersediaan barang tersebut. Hal itu semua dapat dicapai dengan *Supply Chain* yang baik sehingga dalam menjalankan aktivitas perusahaan dapat berjalan secara efektif dan efisien

Pada penelitian ini penulis mengambil studi empiris pada UMKM yang berada di Kota Yogyakarta. Cukup banyak UMKM yang mengalami tantangan baru dalam menghadapi gangguan karena Pandemi Covid-19, ditambah lagi saat ini mengalami situasi yang rentan dan menghadapi tantangan seperti kondisi politik serta ekonomi, sosial-lingkungan dan bertahan terhadap gaya hidup perilaku konsumen di Yogyakarta yang berubah. Berdasarkan latar belakang tersebut kami melakukan riset tentang ketahanan rantai pasokan dalam mencapai kinerja perusahaan dan membangun keunggulan bersaing pada sektor UMKM di Kota Yogyakarta.

KAJIAN LITERATUR DAN HIPOTESIS

Supply Chain Management

Pengertian dari *supply chain management* sendiri adalah suatu proses integrasi di mana terdapat bahan baku yang telah diolah menjadi bahan siap pakai dan melalui sistem pengantaran seperti distributor, ritel maupun sebagainya hingga sampai ke tangan konsumen (Beamon, 1999). Tidak hanya itu, *supply chain management (SCM)* dianggap oleh Christopher dan Peck (2004) sebagai respons terhadap perubahan tren yang berlaku dalam strategi bisnis yang menuntut agar kepentingan internal dikesampingkan untuk mencapai yang lebih besar, mulai dari organisasi yang efisien, memberikan nilai yang lebih baik kepada pelanggan dan pemegang saham serta menyatukan elemen pembelian, pemesanan, persediaan, perencanaan dan pengendalian produksi, ditambah layanan pelanggan. *Supply chain management* juga dapat digolongkan sebagai manajemen terpusat dari aliran barang dan jasa dan mencakup semua proses yang mengubah bahan mentah menjadi produk akhir (Heizer dan Render, 2010). Dengan mengelola rantai pasokan, proses dari suatu barang dapat memotong biaya berlebihan dan mengirimkan produk ke konsumen lebih cepat dan lebih efisien. Manajemen rantai pasokan yang baik akan terhindar dari gangguan internal.

Supply Chain Resilience

Supply chain resilience memiliki arti yang cukup sederhana dan juga fokus terhadap pemahaman tertentu suatu perusahaan. Menurut Abeyssekara, Wang dan Kurupparachchi (2019) SCRes adalah kemampuan suatu perusahaan untuk pulih dari situasi yang disruptif. Lebih detail, *supply chain resilience* mencirikan kemampuan adaptif sistem untuk mentolerir gangguan sementara dari peristiwa yang terjadi di perusahaan. Gangguan rantai pasokan dapat dikaitkan dengan gangguan potensial atau aktual terhadap aliran barang, material dan jasa (Craighead *et al.*, 2007). Ketahanan rantai pasokan juga perlu dirancang ke dalam rantai pasokan yang membutuhkan pertukaran antara redundansi (sumber daya manusia, fisik atau organisasi) dan efisiensi (Christopher dan Peck, 2004). Menurut Kamalahmadi dan Parast (2016) kerangka kerja penelitian ini menjelaskan bahwa dimensi dari *supply chain resilience* diukur dari empat faktor yaitu *re-engineer*, *agility*, *collaboration* dan *SCRM Culture*.

Re-engineer

Re-engineer ialah penataan kembali, desain ulang atau perombakan. Rekayasa ulang merupakan suatu hal yang dibutuhkan pada setiap perusahaan di mana hal tersebut bertujuan agar mampu beradaptasi dalam perubahan yang terjadi. Kamalahmadi dan Parast (2016) menekankan pentingnya penataan kembali dalam mencapai kualitas SC yaitu *flexibility* yang mengacu pada proses, produksi, tenaga kerja serta basis pasokan yang fleksibel agar mampu memperkuat perusahaan, dengan tujuan yakni memiliki kemampuan untuk merespons segala bentuk perubahan yang terjadi baik yang datang dari dalam maupun dari luar perusahaan. Kemudian *redundancy* yang artinya adalah penyediaan sistem tambahan, duplikasi atau stok pengaman dapat disimpan, direplikasi, dan dicadangkan untuk memanfaatkan kelebihan kapasitas.

Agility

Agility didefinisikan sebagai suatu kemampuan rantai pasokan untuk merespons dengan cepat terhadap perubahan dengan penyesuaian yang stabil (Carvalho, Azevedo dan Cruz-Machado,

2012). *Agility* memiliki dua indikator yang dapat diteliti secara lebih komprehensif. Menurut pemaparan Christopher dan Peck (2004) kedua indikator dari *agility* atau kelincahan adalah *visibility* yaitu kemampuan untuk mengakses atau melihat data atau informasi yang relevan terkait logistik dan rantai pasok dan *velocity* mengacu pada kecepatan di mana tindakan korektif diambil ketika gangguan terdeteksi pada rantai pasok. Artinya adalah kemampuan suatu perusahaan untuk mengambil keputusan secara cepat dan tepat dalam keadaan yang rentan.

Collaboration

Kolaborasi adalah bentuk kerjasama antar individu atau kelompok yang terlibat secara langsung maupun tidak langsung dengan nilai-nilai dan tujuan yang sama. Melalui kolaborasi, interkoneksi antar saluran dapat diperiksa secara bersamaan oleh SC (Kamalahmadi dan Parast, 2016). Faisal, Banwet dan Shankar (2006) menegaskan bahwa untuk mencapai manajemen risiko SC yang efektif, hubungan yang lebih dekat dengan pemasok utama sangat penting. Tujuan kolaborasi ialah untuk memastikan konektivitas dari rantai distribusi secara bersama-sama dan saling bersinergi. Menurut Kamalahmadi dan Parast (2016) *trust* akan memfasilitasi kerjasama dan kolaborasi yang baik di dalam organisasi maupun di seluruh mitra dalam rantai pasokan, dimana jaringan tepercaya merupakan persyaratan untuk desain hubungan kerjasama dan akibatnya meningkatkan ketahanan rantai pasokan. *Information sharing* menurut Mandal (2012) kolaborasi hanya dapat terjadi ketika setiap anggota menerima informasi yang relevan secara efisien dan efektif. Wicher dan Lenort (2012) menyatakan bahwa kolaborasi dan hubungan dapat ditingkatkan dengan berbagi data dan informasi, membangun jaringan tepercaya, peramalan, dan perencanaan. Berbagi informasi memainkan peran penting baik sebelum dan sesudah gangguan dalam rantai pasokan.

Supply Chain Risk Management Culture

Dipaparkan oleh Christopher dan Peck (2004) bahwa ketahanan dalam rantai pasokan akan meningkat jika didukung oleh adanya budaya manajemen risiko dalam organisasi. Perusahaan dituntut untuk mampu mengelola dan mengidentifikasi segala resiko agar terhindar dari dampak buruk. Artinya adalah risiko terbesar terhadap kelangsungan bisnis mungkin berasal dari rantai pasokan yang lebih luas daripada dari dalam bisnis. Ditekankan oleh Kamalahmadi dan Parast (2016) dalam tujuan perubahan budaya organisasi, peran *Leadership* dan *Innovation* dalam mencapai ketahanan sangat penting. Wilding (2013) menyatakan bahwa menanamkan budaya manajemen risiko memerlukan kepemimpinan dan inovasi untuk meninjau kebijakan dan praktik perusahaan, untuk menentukan dampaknya terhadap risiko rantai pasokan dan perusahaan beradaptasi dalam merespons perubahan lingkungan.

Kinerja Perusahaan

Kinerja perusahaan mengacu pada seberapa baik perusahaan mencapai produktivitas, sumber daya manusia, pemasaran dan tujuan keuangan. Berdasarkan KBBI, kinerja diartikan sebagai prestasi yang hendak dicapai ataupun prestasi yang ditunjukkan oleh kemampuan seseorang (Setiawan, 2021). Hal ini merujuk kepada definisi kinerja yang merupakan suatu proses pencapaian suatu hasil kerja. Dengan kata lain, Kinerja juga dapat digambarkan sebagai salah satu gambaran tingkat pencapaian pelaksanaan kegiatan dalam suatu upaya mencapai tujuan, sasaran, misi ataupun visi rencana organisasi (perencanaan strategis) yang termasuk dalam rumusan organisasi. strategi. Dapat dicapai oleh suatu organisasi dalam jangka waktu tertentu.

Li *et al.* (2006) menunjukkan bahwa terdapat indikator antara lain: laba perusahaan, pertumbuhan penjualan, memperoleh pangsa pasar, pengembalian investasi, dan profitabilitas keseluruhan.

Keunggulan Bersaing

Keunggulan bersaing adalah keunggulan atas pesaing yang diperoleh dengan menawarkan nilai yang lebih rendah atau manfaat yang lebih besar karena harga yang lebih tinggi (Kotler dan Armstrong, 2008). Menurut Tracey, Vonderembse dan Lim (1999) keunggulan bersaing adalah suatu kegiatan yang menawarkan sesuatu yang berbeda, sehingga memberikan keunggulan tersendiri bagi satu perusahaan atas perusahaan lain dalam persaingan pasar. Keunggulan bersaing mengacu pada kemampuan perusahaan untuk membangun posisi defensif terhadap pesaing (Porter, 1985). Oleh karena itu, perusahaan dituntut untuk memiliki elemen kunci agar dapat mengukur dan membedakan perusahaan dari pesaingnya (Tracey, Vonderembse dan Lim, 1999). Mengacu pada paparan Li *et al.* (2006) keunggulan bersaing dari sebuah perusahaan dapat diukur dengan beberapa indikator sebagai berikut: harga, kualitas, *delivery dependability*, inovasi produk, dan *time to market*.

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM)

Peran budaya dan manajemen perubahan dalam ketahanan menunjukkan bahwa budaya dan manajemen perubahan tampaknya dilihat secara terpisah di UMKM. Manajemen budaya didorong oleh pemberian penghargaan kepada karyawan dan aktivitas komunikasi internal, dan tidak banyak penekanan pada komunikasi dengan pelanggan, pesaing, dan pemasok dalam mengelola perubahan dan budaya. Temuan mereka juga menunjukkan bahwa menggabungkan, mengembangkan, dan menerapkan kemampuan perubahan sangat penting untuk membuat kemajuan menuju keberlanjutan dan ketahanan dalam organisasi. UMKM memainkan peran penting dalam perekonomian baik dalam banyak negara maju dan berkembang. Peran UMKM berkontribusi meningkatkan kapasitas perekonomian. Selain itu UMKM mampu memanfaatkan sumber terbatas mereka secara efisien. Dalam penerapan *supply chain management (SCM)* terdapat tantangan mengingat rata-rata memiliki harga tinggi yang tidak kompetitif (Nkwabi, 2019).

Perumusan Hipotesis

Dalam penelitian ini, peneliti meneliti pengaruh *supply chain resilience* terhadap kinerja perusahaan dan keunggulan bersaing. Objek penelitian adalah UMKM di Kota Yogyakarta.

Pengaruh *Supply Chain Resilience* terhadap Kinerja Perusahaan

Menurut Michelman dan Sheffi (2007) Perusahaan yang mampu mengelola kerentanan dan meningkatkan stabilitas dapat dikatakan bahwa hal tersebut mampu untuk mengelola ketahanan rantai pasokan. Rantai pasokan yang fleksibel memungkinkan perusahaan untuk menahan gangguan dan merespons fluktuasi permintaan dengan lebih baik (Michelman dan Sheffi, 2007). Dengan ketahanan yang baik akan berdampak pada stabilitas yang baik dan menjadi hal positif bagi UMKM di Yogyakarta. Swafford, Ghosh dan Murthy (2008) menunjukkan bahwa agility mampu meningkatkan kinerja perusahaan. Tse *et al.* (2016) menjelaskan bahwa adanya hubungan langsung antara agility dan kinerja perusahaan. Agility adalah strategi yang paling tepat untuk organisasi yang menghadapi dampak tinggi akan situasi risiko probabilitas rendah karena *supply chain* harus merespons dengan cepat terhadap

risiko tersebut. Respons yang cepat dan kemampuan manajemen harus bersinergi, maka akan menghasilkan sebuah organisasi yang tangguh.

Selain itu sejumlah penelitian pun telah menunjukkan bahwa kolaborasi SC juga berdampak pada kinerja (Wieland dan Wallenburg, 2013). Oleh karena itu, dasar kerja sama dikatakan *mutuality of benefit*, karena ketahanan rantai pasokan adalah konsep jaringan yang luas, sehingga tidak cukup hanya satu perusahaan yang berusaha untuk beradaptasi dengan keadaan yang rentan. Elemen penentu ketahanan rantai pasokan harus pada dasarnya dilaksanakan oleh semua mitra rantai pasokan untuk bersatu (Jüttner dan Maklan, 2011). Oleh karena itu, di zaman modern dunia bisnis, kolaborasi dalam rantai pasokan sangat penting. Whipple dan Russell (2007) telah menganggap kolaborasi sebagai faktor yang meningkatkan ketahanan organisasi terhadap gangguan. Senada dengan itu, Andrés dan Poler (2013) berpendapat bahwa UMKM harus berkolaborasi agar lebih tangguh. Michelman dan Sheffi (2007) menyatakan bahwa membangun SCRMC dapat memastikan operasi yang lancar dan normal dengan secara efektif menggabungkan manajemen risiko seluruh organisasi. SCRMC memiliki peran terhadap respons disrupsi dalam budaya organisasi. Memahami sifat risiko dan efektivitas manajemen risiko sangat penting untuk membangun budaya yang tangguh (Chopra dan Sodhi, 2004). Oleh karena itu, hipotesis berikut dirumuskan;

H_{1a}: *Re-engineer* berpengaruh terhadap kinerja perusahaan.

H_{1b}: *Agility* berpengaruh positif terhadap kinerja perusahaan.

H_{1c}: *Collaboration* berpengaruh positif terhadap kinerja perusahaan.

H_{1d}: *SCRMC Culture* berpengaruh positif terhadap kinerja perusahaan.

Pengaruh *Supply Chain Resilience* terhadap Kinerja Perusahaan

Re-engineer mengarah pada penciptaan fleksibilitas dan redundansi. Fleksibilitas membantu perusahaan tidak hanya untuk bangkit kembali dari gangguan tetapi juga untuk membangun daya saing melalui kegiatan operasional yang produktif (Michelman dan Sheffi, 2007). Maka dari itu artinya adalah untuk mengelola kerentanan disarankan untuk melakukan penataan ulang dengan meningkatkan fleksibilitas sehingga menghasilkan keunggulan bersaing bagi organisasi. Carvalho, Azevedo dan Cruz-Machado (2012) memaparkan bahwa ketidakstabilan antara penawaran dan permintaan, dan gangguan lain secara buruk akan memengaruhi ketahanan rantai pasokan dan tidak memiliki kemampuan untuk mengatasi secara cepat. Wieland dan Wallenburg (2013) menekankan bahwa visibilitas berpengaruh positif terhadap ketahanan dalam organisasi. Dilanjutkan kembali oleh Christopher dan Peck (2004) bahwa salah satu hambatan untuk menciptakan organisasi yang tangguh adalah buruk atau tidaknya visibilitas suatu perusahaan. Wieland dan Wallenburg (2013) menyatakan bahwa berbagi informasi antara pemasok dan pelanggan membantu untuk meningkatkan hubungan antara satu dengan yang lain.

Collaboration didefinisikan dalam perspektif yang jauh lebih relasional, yaitu mitra rantai pasokan membangun hubungan jangka panjang di mana mereka bekerja sama dengan berbagi sumber daya, informasi, dan risiko untuk mencapai tujuan bersama. dengan mengoordinasikan aliran sumber daya dan informasi yang baik antar pemasok akan menghasilkan keunggulan kompetitif. Kolaborasi membantu meningkatkan rantai pasokan tangguh dengan mengintegrasikan jaringan pasokan (Michelman dan Sheffi, 2007). Kolaborasi memerlukan pertukaran informasi dan berbagi pengetahuan untuk meningkatkan visibilitas dan mengurangi ketidakpastian (Scholten, Sharkey Scott dan Fynes, 2014).

Berkolaborasi dalam organisasi akan membantu suatu perusahaan mengatasi risiko secara efisien dan sikap perilaku dari anggota organisasi yang dapat dipercaya akan menghasilkan keputusan yang baik dan efektif sehingga terhindar dari ketidakjelasan dan ketidakpastian (Sinha, Whitman dan Malzahn, 2004). tingkat kolaborasi di antara mitra organisasi dan kemampuan dalam teknologi dan informasi dapat memengaruhi pasar dan sensitivitas terhadap rantai pasokan (Agarwal, Shankar dan Tiwari, 2007). Berdasarkan pengetahuan tentang ketidakpastian, organisasi dapat mengembangkan kebijakan, prosedur, dan praktik manajemen risiko yang tepat (Kuhn dan Youngberg, 2002). Dengan meningkatkan praktik SC-nya, perusahaan dapat mencapai peningkatan kinerja melalui proses yang lebih efisien (Johnson dan Templar, 2011). Oleh karena itu, hipotesis berikut dirumuskan;

H_{2a}: *Re-engineer* berpengaruh positif terhadap keunggulan bersaing.

H_{2b}: *Agility* berpengaruh positif terhadap keunggulan bersaing.

H_{2c}: *Collaboration* berpengaruh positif terhadap keunggulan bersaing.

H_{2d}: *SCRM Culture* berpengaruh positif terhadap keunggulan bersaing.

Pengaruh Mediasi dari Keunggulan Bersaing terhadap Kinerja Perusahaan

Liu *et al.* (2018) mempelajari hubungan mediasi antara faktor kemampuan SCRes (*re-engineer, Agility dan Collaboration*) pada kinerja manajemen risiko dan kinerja perusahaan di industri perkapalan Taiwan. Mereka mengidentifikasi bahwa faktor kemampuan SCRes yang disebutkan di atas secara tidak langsung dan positif memengaruhi kinerja perusahaan. Sementara Abeysekera, Wang dan Kurupparachchi (2019) melakukan analisis antara hubungan mediasi SCRM Culture terhadap faktor kemampuan SCRes (*re-engineer, Agility dan Collaboration*) terhadap keunggulan bersaing dan kinerja perusahaan. Namun ditekankan oleh Kamalahmadi, et al., (2015) bahwa faktor SCRes dipengaruhi oleh *re-engineer, Agility, Collaboration, dan SCRM Culture*. Jadi, kami mengusulkan untuk mempelajari hubungan mediasi antara faktor kemampuan SCRes (*re-engineer, Agility dan Collaboration*) serta didukung oleh SCRM culture untuk mengidentifikasi bahwa Keunggulan bersaing secara tidak langsung memengaruhi kinerja perusahaan.

Keunggulan bersaing dapat dicapai dengan dua cara berbeda yaitu menciptakan keunggulan biaya dan menciptakan diferensiasi (Porter, 1985). Perusahaan yang menggunakan biaya rendah di pasar mungkin tidak menciptakan kinerja yang lebih baik. Namun, jika perusahaan memiliki keunggulan bersaing baik dari diferensiasi atau biaya, yang dapat menciptakan dan meningkatkan kinerja yang lebih baik dalam perusahaan. Oleh karena itu, diperlukan kinerja yang unggul dalam proses produksi dan pembaruan pada praktik model bisnis. Pengembangan kemampuan dinamis didefinisikan sebagai konfigurasi ulang atau *Re-engineer, Agility, Collaboration* serta *SCRM Culture* yang cepat dan tepat dari *Supply chain* perusahaan. Dalam situasi yang bergejolak seperti kondisi yang terjadi saat ini hal tersebut akan menghadirkan sebuah diferensiasi untuk mencapai keunggulan bersaing dan menghasilkan kinerja yang baik untuk perusahaan. Oleh karena itu, hipotesis berikut dirumuskan:

H_{3a}: *Re-engineer* memengaruhi kinerja perusahaan yang dimediasi oleh keunggulan bersaing.

H_{3b}: *Agility* memengaruhi kinerja perusahaan yang dimediasi oleh keunggulan bersaing.

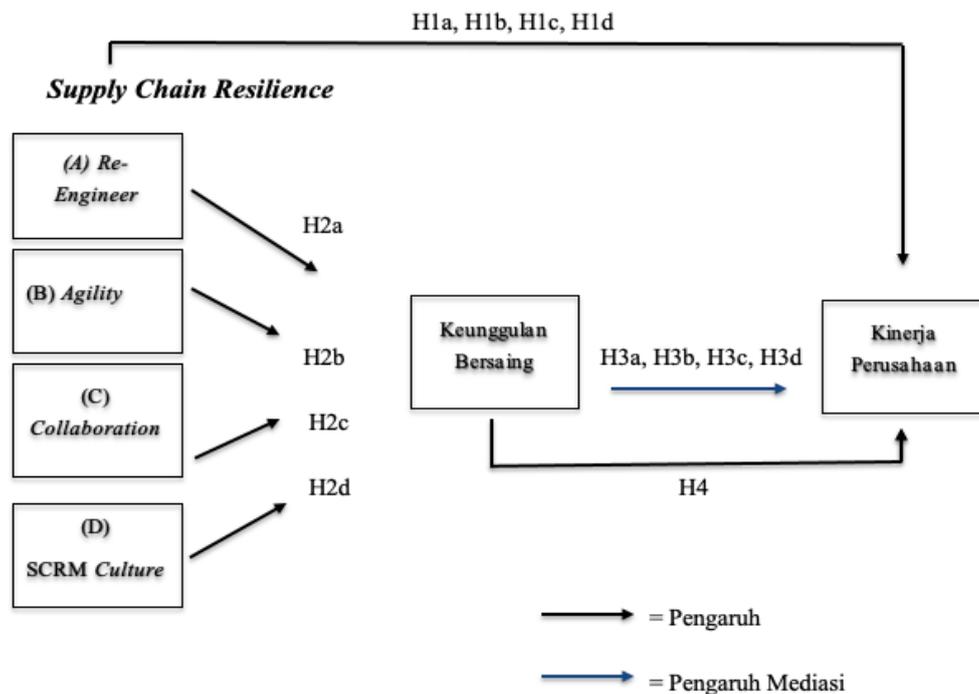
H_{3c}: *Collaboration* memengaruhi kinerja perusahaan yang dimediasi oleh keunggulan bersaing.

H_{3d}: SCRM *Culture* memengaruhi kinerja perusahaan yang dimediasi oleh keunggulan bersaing.

Pengaruh Keunggulan Bersaing terhadap Kinerja Perusahaan

Keunggulan bersaing dapat dicapai dengan dua cara berbeda, yaitu menciptakan keunggulan biaya dan menciptakan diferensiasi (Porter, 1985). Perusahaan dengan biaya rendah di pasar mungkin tidak menciptakan kinerja yang lebih baik. Sebaliknya, jika perusahaan memiliki keunggulan bersaing baik dari diferensiasi atau biaya, akan mampu meningkatkan kinerja yang lebih baik dalam perusahaan Ma (2000) Efektivitas kapabilitas secara dinamis akan mengarahkan perusahaan untuk mencapai daya saing, maka diperlukan kinerja yang unggul dalam proses praktik model bisnis (Teece, Pisano dan Shuen, 1997). Pengembangan kemampuan secara dinamis didefinisikan sebagai konfigurasi ulang yang cepat dari SC perusahaan dalam lingkungan yang bergejolak. Berdasarkan argumen di atas, kami mengembangkan hipotesis berikut:

H₄: Terdapat pengaruh positif keunggulan bersaing terhadap kinerja perusahaan.



Gambar 1. Kerangka Penelitian

METODE

Data dikumpulkan dari sumber-sumber primer dan sekunder. Metode Penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif dengan menggunakan metode analisis kuantitatif. Pengumpulan data dilaksanakan dengan memakai kuesioner yang akan dibagikan kepada pelaku UMKM di Kota Yogyakarta dan merupakan produk inovasi yang dibuat oleh UMKM lokal.

Tabel 1. Variabel Demografis

Variabel Demografis	N	%
<i>Jenis Kelamin</i>		
Pria	56	56
Wanita	44	44
<i>Jenis Usaha</i>		
Kuliner	46	46
Kerajinan	24	24
Tekstil	17	17
Herbal & Kosmetik	13	13
<i>Umur Perusahaan</i>		
<5 Tahun	74	74
5-10 Tahun	22	22
10-15 Tahun	3	3
15 Tahun	1	1
<i>Jumlah Karyawan</i>		
10-20 orang	75	75
>20 Orang	25	25
<i>Jumlah Modal</i>		
Rp50.000.000 – Rp100.000.000	34	34
>Rp100.000.000	66	66

Sumber: Olah data (2022)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji Validitas

Uji validitas dilakukan untuk mengetahui apakah setiap item pertanyaan layak digunakan dalam penelitian. Uji validitas terdapat dua macam evaluasi yaitu dengan *convergent validity* dimana suatu indikator dikatakan valid apabila *loading factor* suatu indikator bernilai positif dan lebih besar dari $> 0,7$.

Nilai *loading factor* menunjukkan bobot dari setiap indikator/item sebagai pengukur dari masing-masing variabel dan *discriminant validity*, dijelaskan lebih lanjut dengan *fornell-larcker* dan *cross loading* untuk mengukur sampai seberapa jauh suatu konstruk benar benar berbeda dari konstruk lainnya. AVE dapat dilihat apabila nilainya tinggi maka konstruk dianggap mampu begitu pula jika nilai akar AVE setiap konstruk lebih besar daripada nilai korelasi antar konstruk lainnya maka nilainya dianggap baik. Berikut adalah hasil ujiannya.

Tabel 2. Hasil Uji Validitas

Variabel	Indikator	<i>Loading Factor</i>	Keterangan
<i>Re-engineer</i>	X1.1	0,955	Valid
	X1.2	0,954	Valid
<i>Agility</i>	X2.1	0,939	Valid

Variabel	Indikator	Loading Factor	Keterangan
<i>Collaboration</i>	X2.2	0,935	Valid
	X3.1	0,935	Valid
	X3.2	0,938	Valid
<i>SCRM Culture</i>	X4.1	0,951	Valid
	X4.2	0,962	Valid
<i>Kinerja Perusahaan</i>	Y1	0,910	Valid
	Y2	0,937	Valid
	Y3	0,945	Valid
	Y4	0,901	Valid
	Y5	0,927	Valid
<i>Keunggulan Bersaing</i>	Z1	0,951	Valid
	Z2	0,951	Valid
	Z3	0,950	Valid
	Z4	0,949	Valid
	Z5	0,910	Valid

Sumber: Olah data (2022)

Tabel 3. Hasil Uji Validitas

Variabel	<i>Agility</i>	<i>Collaboration</i>	Keunggulan bersaing	Kinerja perusahaan	<i>Re-engineer</i>	<i>SCRM Culture</i>
<i>Agility</i>	0,937					
<i>Collaboration</i>	0,901	0,936				
Keunggulan bersaing	0,868	0,859	0,942			
Kinerja perusahaan	0,846	0,907	0,929	0,924		
<i>Re-engineer</i>	0,909	0,836	0,884	0,829	0,954	
<i>SCRM Culture</i>	0,890	0,874	0,892	0,900	0,836	0,957

Sumber: Olah data (2022)

Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas pada penelitian ini ialah dengan *composite reliability* karena dirasa mampu memberikan ukuran reliabilitas yang tepat. Pertama, reliabilitas komposit tidak mengasumsikan bahwa semua indikator dimuat sama dalam populasi, hal ini sejalan dengan prinsip kerja algoritma PLS-SEM yang mengutamakan indikator berdasarkan reliabilitas masing-masing pada saat estimasi model.

Kedua, *cronbach's alpha* juga peka terhadap jumlah item dalam skala yang umumnya cenderung meremehkan keandalan konsistensi internal. Dengan menggunakan nilai reliabilitas komposit, PLS-SEM mampu mengakomodasi reliabilitas indikator yang berbeda

sekaligus menghindari perkiraan yang terlalu rendah. Apabila nilai reliabilitas $\geq 0,70$ maka konstruk tersebut dapat diterima dan tergolong reliabel atau valid (Hair Jr. *et al.*, 2016). Berikut adalah hasil ujiannya:

Tabel 4. Uji Reliabilitas

Variabel	<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>Composite Reliability</i>	Rata-rata Varians Diekstrak (AVE)
<i>Agility</i>	0,861	0,935	0,878
<i>Collaboration</i>	0,859	0,934	0,876
Keunggulan bersaing	0,968	0,975	0,888
Kinerja perusahaan	0,957	0,967	0,854
<i>Re-engineer</i>	0,902	0,953	0,911
<i>SCRM Culture</i>	0,861	0,935	0,878

Sumber: Olah data (2022)

Berdasarkan tabel di atas, nilai *composite reliability* semua variabel penelitian $> 0,7$ dan *cronbach alpha* $> 0,6$. Hasil ini menunjukkan bahwa masing-masing variabel disimpulkan bahwa keseluruhan variabel memiliki tingkat reliabilitas yang tinggi.

Pengujian *Inner Model*

R-Square (R²)

Tabel 5. Uji *R-Square*

Variabel	<i>R-Square</i>	<i>R-Square Adjusted</i>
Keunggulan Bersaing (Z)	0,866	0,860
Kinerja Perusahaan (Y)	0,921	0,917

Sumber: Olah data (2022)

Berdasarkan di atas menunjukkan nilai *adjusted R-Square* dari variabel keunggulan bersaing sebesar 0,860, nilai tersebut artinya bahwa variabel Keunggulan Bersaing dapat dijelaskan dengan variabel *Re-engineer*, *Agility*, *Collaboration*, dan *SCRM Culture* sebesar 86% dan sisanya 14% dapat dijelaskan oleh variabel lain yang tidak terdapat dalam penelitian ini.

Effect Size (F²)

Effect size (F²) dilakukan untuk mengetahui perubahan nilai R^2 pada konstruk endogen. Perubahan nilai F^2 menunjukkan pengaruh konstruk eksogen terhadap konstruk endogen apakah memiliki pengaruh yang substantif. Digolongkan menjadi 0,02 0,15 dan 0,35 maka menunjukkan model tersebut *small*, *medium* dan *large*.

Tabel 6. Uji F

	Keunggulan Bersaing (Z)	Kinerja Perusahaan (Y)
<i>Agility</i>	0,011	0,059
<i>Collaboration</i>	0,047	0,408

	Keunggulan Bersaing (Z)	Kinerja Perusahaan (Y)
Keunggulan bersaing		0,505
Kinerja perusahaan		
<i>Re-engineer</i>	0,264	0,002
<i>SCRM</i>		
<i>Culture</i>	0,265	0,102

Sumber: Olah data (2022)

Berdasarkan hasil hitung analisis disimpulkan bahwa *Collaboration* dan keunggulan bersaing terhadap variabel Y memiliki nilai *f-square* lebih besar dari 0,35 maka termasuk ke dalam *large effect*. Sedangkan pada *Re-engineer* dan *SCRM Culture* memiliki nilai *f-square* lebih besar dari 0,15 dan lebih kecil dari 0,35 terhadap variabel Z maka termasuk ke dalam *medium effect*.

Predictive Relevance (Q^2)

Predictive relevance merupakan suatu uji yang dilakukan dalam menunjukkan seberapa baik nilai observasi yang dihasilkan dengan menggunakan prosedur *blindfolding* dengan melihat pada nilai *Q square*. Jika nilai *Q square* > 0 maka dapat dikatakan memiliki nilai observasi yang baik.

Tabel 7. Uji Q^2

Variabel	Q^2 (=1-SSE/SSO)	Keterangan
Keunggulan Bersaing	0,760	Memiliki nilai <i>predictive relevance</i>
Kinerja Perusahaan	0,780	Memiliki nilai <i>predictive relevance</i>

Sumber: Olah data (2022)

Berdasarkan data yang disajikan pada tabel di atas dapat diketahui bahwa nilai *Q square* pada variabel dependen > 0. Dengan melihat pada nilai tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa penelitian ini memiliki nilai observasi yang baik/bagus karena nilai *Q square* > 0 (nol).

Pengujian Hipotesis

Tabel 7. Uji Hipotesis

Variabel	Sampel Asli (O)	Rata-rata Sampel (M)	Standar Deviasi (STDEV)	T Statistik (O/STDEV)	<i>P-Values</i>
<i>Re-engineer</i> -> Kinerja Perusahaan	-0,031	-0,026	0,102	0,309	0,758
<i>Agility</i> -> Kinerja Perusahaan	-0,222	-0,232	0,089	2,493	0,013
<i>Collaboration</i> -> Kinerja Perusahaan	0,455	0,464	0,067	6,773	0,000
<i>SCRM Culture</i> -> Kinerja Perusahaan	0,240	0,234	0,082	2,923	0,004

Variabel	Sampel Asli (O)	Rata-rata Sampel (M)	Standar Deviasi (STDEV)	T Statistik (O/STDEV)	P-Values
<i>Re-engineer</i> -> Keunggulan Bersaing	0,456	0,452	0,094	4,828	0,000
<i>Agility</i> -> Keunggulan Bersaing	-0,122	-0,110	0,111	1,098	0,273
<i>Collaboration</i> -> Keunggulan Bersaing	0,198	0,190	0,092	2,148	0,032
<i>SCRM Culture</i> -> Keunggulan Bersaing	0,447	0,446	0,074	6,038	0,000
<i>Re-engineer</i> -> Keunggulan Bersaing	0,248	0,247	0,070	3,569	0,000
-> Kinerja Perusahaan					
<i>Agility</i> -> Keunggulan Bersaing	-0,067	-0,061	0,065	1,022	0,307
-> Kinerja Perusahaan					
<i>Collaboration</i> -> Keunggulan Bersaing	0,108	0,102	0,051	2,101	0,036
-> Kinerja Perusahaan					
<i>SCRM Culture</i> -> Keunggulan Bersaing	0,244	0,245	0,060	4,052	0,000
-> Kinerja Perusahaan					
Keunggulan Bersaing	0,545	0,546	0,084	6,483	0,000
-> Kinerja Perusahaan					

Sumber: Olah data (2022)

Berdasarkan hasil hitung analisis PLS SEM penelitian ini mempunyai tujuan yaitu untuk mengetahui pengaruh *supply chain resilience* terhadap kinerja perusahaan dan keunggulan bersaing pada 100 UMKM di Kota Yogyakarta. Pengujian variabel ini dilihat melalui hipotesis yang ditampilkan agar dapat mengetahui bagaimana hasil keseluruhan dari tiap-tiap variabel satu dengan variabel lainnya.

Hasil dari analisis data tersebut menunjukkan bahwa *agility* memiliki hubungan langsung dan signifikan secara statistik terhadap kinerja perusahaan tetapi tidak pada keunggulan bersaing. *Re-engineer* menunjukkan efek yang tidak signifikan terhadap kinerja perusahaan tetapi berbanding terbalik terhadap keunggulan bersaing yang memiliki pengaruh signifikan dan terakhir *collaboration* dan *SCRM culture* yang memiliki pengaruh signifikan terhadap kinerja perusahaan dan keunggulan bersaing. kemudian dalam pengaruh mediasi *re-engineer* memiliki efek mediasi penuh pada kinerja perusahaan melalui keunggulan bersaing, untuk variabel *agility* tidak ada mediasi pada kinerja perusahaan melalui keunggulan bersaing serta terjadi mediasi parsial pada variabel *collaboration* dan *SCRM culture*

Melalui hasil tersebut dapat dijelaskan bahwa *collaboration* dan *SCRM Culture* adalah factor utama dalam ketahanan rantai pasokan, karena UMKM yang ada di Kota Yogyakarta telah memiliki rasa percaya dalam membentuk suatu kerja sama baik dalam suatu organisasi maupun kepada seluruh mitra dalam rantai pasok. Selain itu, pertukaran informasi telah memegang peranan penting sehingga informasi dapat diterima dan berjalan dengan baik kepada setiap UMKM. Terakhir, dalam memegang peran kepemimpinan merupakan salah

satu faktor penting dalam menjalankan UMKM. Peran kepemimpinan atau *leadership* dirasa penting dalam meninjau kebijakan dan praktik bisnis dalam menentukan dampaknya terhadap munculnya risiko rantai pasokan. Selain itu, UMKM juga telah memiliki kemampuan untuk beradaptasi dan merespons perubahan lingkungan secara cepat agar terus berinovasi.

KETERBATASAN PENELITIAN

Keterbatasan dalam penelitian yang ingin penulis paparkan dalam makalah ini adalah kurangnya konseptualisasi dan tidak tersedianya skala pengukuran yang komprehensif untuk SCRes. Kami mendasarkan perkembangan ini pada landasan teoritis yang kuat. Di antara dimensi SCRe, kami menganggap SCRes sebagai pendorong utama kinerja perusahaan dan mengukur *Re-engineer*, *Agility*, *Collaboration* dan *SCRM Culture* dengan kepemimpinan dan inovasi. Penelitian empiris perihal SCRes saat ini masih jarang dan kurang akan perhatian.

IMPLIKASI MANAJERIAL

Diharapkan bagi perusahaan, fokus pada pembentukan SCRes dengan mempertimbangkan pengembangan program kesadaran risiko, pelatihan yang tepat untuk manajemen risiko, dan pengembangan kebijakan, prosedur, dan praktik yang diperlukan.

Berdasarkan hasil, kami juga menyarankan UMKM untuk meningkatkan kemampuan fleksibel dan kapasitas perusahaan dengan mempertimbangkan faktor risiko internal dan eksternal yang mereka hadapi dalam SC mereka, misalnya kenaikan harga bahan baku, pergolakan politik, peraturan, dan lain sebagainya. UMKM harus membangun hubungan vertikal yang lebih dekat (integrasi dengan pelanggan, saluran internal lintas fungsi dan dengan pemasok) dan kolaborasi horizontal (kolaborasi dengan pesaing dan bukan pesaing), yang terpenting agar mengidentifikasi kekuatan, kelemahan, dan peluang mereka.

Bagi Peneliti yang akan datang dapat mencoba memvalidasi dan menggunakan model konseptual yang sama dengan sampel besar dalam populasi perusahaan yang diperluas. Investigasi lebih lanjut juga dapat diperluas ke usaha kecil dan menengah dalam ekonomi selain perusahaan skala dan sektor yang lebih luas.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai pengaruh *supply chain resilience* terhadap kinerja perusahaan dan keunggulan bersaing UMKM di Yogyakarta, maka kesimpulan dari penelitian ini dengan banyaknya UMKM di DIY yang menghadapi ketidakpastian dan menjadi rentan karena tantangan di beberapa bidang.

Para UMKM menghadapi banyak tantangan yang mengarah pada risiko dan kerentanan, dengan bencana alam dan masalah sumber daya manusia. Dalam penelitian ini, peneliti memberikan wawasan tentang rekayasa ulang, kolaborasi, ketangkasan, dan *SCRM re-engineer*, *agility*, *collaboration* dan *SCRM culture* yang membantu SC untuk mencapai praktik yang tangguh.

Kami memaparkan bagaimana kemampuan ini dikembangkan dengan menggunakan rutinitas organisasi saat ini SC yang tidak pasti dan rentan untuk meningkatkan kinerja dan mendapatkan keunggulan kompetitif. Penelitian ini mengadopsi kerangka konseptual berdasarkan literatur yang ada, yang terdiri dari SCRes sebagai konstruk penelitian utama.

Model ini telah divalidasi secara statistik menggunakan PLS-SEM karena ukuran sampel yang relatif kecil. Hasil kami menunjukkan bahwa *collaboration* dan *SCRM Culture*

adalah faktor utama yang mengarah pada praktik SCRes. Selain itu, kami menemukan bahwa kinerja perusahaan terutama didorong oleh kemampuan SCR seperti *SCRM Culture, agility, collaboration* dan *Re-engineer* dengan keunggulan bersaing sebagai mediasi. Temuan berharga ini berguna bagi para pelaku UMKM untuk memitigasi lokal dan kerentanan global yang sedang dihadapi.

DAFTAR PUSTAKA

- Abeyssekara, N., Wang, H. dan Kurupparachchi, D. (2019) "Effect of supply-chain resilience on firm performance and competitive advantage," *Business Process Management Journal*, 25(7), hal. 1673–1695. Tersedia pada: <https://doi.org/10.1108/BPMJ-09-2018-0241>.
- Agarwal, A., Shankar, R. dan Tiwari, M.K. (2007) "Modeling agility of supply chain," *Industrial Marketing Management*, 36(4), hal. 443–457. Tersedia pada: <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2005.12.004>.
- Andrés, B. dan Poler, R. (2013) "Relevant problems in collaborative processes of non-hierarchical manufacturing networks," *Journal of Industrial Engineering and Management*, 6(3 SPL.ISS), hal. 723–731. Tersedia pada: <https://doi.org/10.3926/jiem.552>.
- Beamon, B.M. (1999) "Designing the green supply chain," *Logistics Information Management*, 12(4), hal. 332–342. Tersedia pada: <https://doi.org/10.1108/09576059910284159>.
- Carvalho, H., Azevedo, S.G. dan Cruz-Machado, V. (2012) "Agile and resilient approaches to supply chain management: influence on performance and competitiveness," *Logistics Research*, 4(1), hal. 49–62. Tersedia pada: <https://doi.org/10.1007/s12159-012-0064-2>.
- Chopra, S. dan Sodhi, M.S. (2004) "Managing risk to avoid: Supply-chain breakdown," *MIT Sloan Management Review*, 46(1), hal. 53-61+87. Tersedia pada: <https://sloanreview.mit.edu/article/managing-risk-to-avoid-supplychain-breakdown/>.
- Christopher, M. *et al.* (2011) "Approaches to managing global sourcing risk," *Supply Chain Management: An International Journal*, 16(2), hal. 67–81. Tersedia pada: <https://doi.org/10.1108/13598541111115338>.
- Christopher, M. dan Peck, H. (2004) "Building the Resilient Supply Chain," *The International Journal of Logistics Management*, 15(2), hal. 1–14. Tersedia pada: <https://doi.org/10.1108/09574090410700275>.
- Craighead, C.W. *et al.* (2007) "The Severity of Supply Chain Disruptions: Design Characteristics and Mitigation Capabilities," *Decision Sciences*, 38(1), hal. 131–156. Tersedia pada: <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/j.1540-5915.2007.00151.x>.
- Faisal, M.N., Banwet, D.K. dan Shankar, R. (2006) "Supply chain risk mitigation: modeling the enablers," *Business Process Management Journal*, 12(4), hal. 535–552. Tersedia pada: <https://doi.org/10.1108/14637150610678113>.
- Hair Jr., J.F. *et al.* (2016) *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)*. 2 ed. Los Angeles: SAGE Publications, Inc.
- Heizer, J. dan Render, B. (2010) *Manajemen Operasi*. Jakarta: Salemba Empat.

- Johnson, M. dan Templar, S. (2011) "The relationships between supply chain and firm performance," *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 41(2), hal. 88–103. Tersedia pada: <https://doi.org/10.1108/0960003111118512>.
- Jüttner, U. dan Maklan, S. (2011) "Supply chain resilience in the global financial crisis: an empirical study," *Supply Chain Management: An International Journal*, 16(4), hal. 246–259. Tersedia pada: <https://doi.org/10.1108/13598541111139062>.
- Kamalahmadi, M. dan Parast, M.M. (2016) "A review of the literature on the principles of enterprise and supply chain resilience: Major findings and directions for future research," *International Journal of Production Economics*, 171, hal. 116–133. Tersedia pada: <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2015.10.023>.
- Kotler, P. dan Armstrong, G. (2008) *Prinsip-prinsip Pemasaran Jilid 1*. 12 ed. Jakarta: Erlangga.
- Kuhn, A.M. dan Youngberg, B.J. (2002) "The need for risk management to evolve to assure a culture of safety," *Quality and Safety in Health Care*, 11(2), hal. 158–162. Tersedia pada: <https://doi.org/10.1136/qhc.11.2.158>.
- Li, S. *et al.* (2006) "The impact of supply chain management practices on competitive advantage and organizational performance," *Omega*, 34(2), hal. 107–124. Tersedia pada: <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.omega.2004.08.002>.
- Liu, C.-L. *et al.* (2018) "Supply chain resilience, firm performance, and management policies in the liner shipping industry," *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 110, hal. 202–219. Tersedia pada: <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.tra.2017.02.004>.
- Ma, H. (2000) "COMPETITIVE ADVANTAGE AND FIRM PERFORMANCE," *Competitiveness Review: An International Business Journal*, 10(2), hal. 15–32. Tersedia pada: <https://doi.org/10.1108/eb046396>.
- Mandal, S. (2012) "An Empirical Investigation into Supply Chain Resilience," *IUP Journal of Supply Chain Management*, 9(4), hal. 46–61.
- Michelman, P. dan Sheffi, Y. (2007) *Building a Resilient Supply Chain*, *Harvard Business Review*. Tersedia pada: <https://hbr.org/2007/08/building-a-resilient-supply-ch> (Diakses: 27 Januari 2023).
- Nkwabi, J.M. (2019) "Supply chain management constraints in Tanzanian small and medium enterprises," *African Journal of Business Management*, 13(16), hal. 564–570. Tersedia pada: <https://doi.org/10.5897/ajbm2019.8876>.
- Porter, M.E. (1985) *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. New York: The Free Press.
- Scholten, K., Sharkey Scott, P. dan Fynes, B. (2014) "Mitigation processes – antecedents for building supply chain resilience," *Supply Chain Management: An International Journal*, 19(2), hal. 211–228. Tersedia pada: <https://doi.org/10.1108/SCM-06-2013-0191>.
- Setiawan, E. (2021) *Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) Kamus versi online/daring (dalam jaringan), KBBI Online*. Tersedia pada: <https://kbbi.web.id/kinerja> (Diakses: 27 Januari 2023).
- Sinha, P.R., Whitman, L.E. dan Malzahn, D. (2004) "Methodology to mitigate supplier risk

- in an aerospace supply chain,” *Supply Chain Management: An International Journal*, 9(2), hal. 154–168. Tersedia pada: <https://doi.org/10.1108/13598540410527051>.
- Swafford, P.M., Ghosh, S. dan Murthy, N. (2008) “Achieving supply chain agility through IT integration and flexibility,” *International Journal of Production Economics*, 116(2), hal. 288–297. Tersedia pada: <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2008.09.002>.
- Teece, D.J., Pisano, G. dan Shuen, A. (1997) “Dynamic Capabilities and Strategic Management,” *Strategic Management Journal*, 18(7), hal. 509–533. Tersedia pada: <http://www.jstor.org/stable/3088148>.
- Tracey, M., Vonderembse, M.A. dan Lim, J.-S. (1999) “Manufacturing technology and strategy formulation: keys to enhancing competitiveness and improving performance,” *Journal of Operations Management*, 17(4), hal. 411–428. Tersedia pada: [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0272-6963\(98\)00045-X](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0272-6963(98)00045-X).
- Tse, Y.K. *et al.* (2016) “Embracing supply chain agility: an investigation in the electronics industry,” *Supply Chain Management: An International Journal*, 21(1), hal. 140–156. Tersedia pada: <https://doi.org/10.1108/SCM-06-2015-0237>.
- Whipple, J.M. dan Russell, D. (2007) “Building supply chain collaboration: a typology of collaborative approaches,” *The International Journal of Logistics Management*, 18(2), hal. 174–196. Tersedia pada: <https://doi.org/10.1108/09574090710816922>.
- Wicher, P. dan Lenort, R. (2012) “The ways of creating resilient supply chains,” in *Congress Proceedings - CLC 2012: Carpathian Logistics Congress*. Jeseník: Carpathian Logistics Congress, hal. 688–694. Tersedia pada: https://www.researchgate.net/profile/Pavel-Wicher/publication/288570831_The_ways_of_creating_resilient_supply_chains/links/57ef5a5808ae280dd0ad73d1/The-ways-of-creating-resilient-supply-chains.pdf.
- Wieland, A. dan Wallenburg, C.M. (2013) “The influence of relational competencies on supply chain resilience: a relational view,” *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*. Diedit oleh H.L. Töyli and Lauri Ojala, Juuso, 43(4), hal. 300–320. Tersedia pada: <https://doi.org/10.1108/IJPDLM-08-2012-0243>.
- Wilding, R. (2013) “Supply chain temple of resilience,” *Logistics & Transport Focus*, November, hal. 55–59. Tersedia pada: https://dspace.lib.cranfield.ac.uk/bitstream/handle/1826/8308/SC_Temple_Logistics_Focus_-_Nov2013.pdf?sequence=1.