

THE INFLUENCE OF LEADERSHIP, TOTAL QUALITY MANAGEMENT, AND SUPPLY CHAIN CAPABILITY ON SUSTAINABLE SUPPLY CHAIN PERFORMANCE IN STATE-OWNED FOOD LOGISTICS COMPANIES

PENGARUH KEPEMIMPINAN, MANAJEMEN KUALITAS TOTAL DAN KAPABILITAS RANTAI PASOK TERHADAP KINERJA RANTAI PASOK BERKELANJUTAN DI PERUSAHAAN UMUM MILIK NEGARA BIDANG LOGISTIK PANGAN

Sanita Nurfadilah¹, Wahyuningsih Santosa^{2*}

Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Trisakti^{1,2}
sanitanurfadilah@gmail.com¹, wahyuningsih@trisakti.ac.id²

ABSTRACT

This study analyzes the influence of leadership, Total Quality Management (TQM), and supply chain capability on sustainable supply chain performance using data from 205 respondents. The study findings reveal that leadership positively influences TQM and supply chain capability, indicating that strong leadership can promote policies that support environmental sustainability and encourage staff innovation, which enhances collaboration with suppliers and facilitates strategic information sharing. Furthermore, TQM and supply chain capability positively impact sustainable supply chain performance. Effective TQM optimizes resource utilization and minimizes waste, while strong supply chain capability enhances stakeholders' financial well-being through strategic supplier collaboration. Hypothesis testing highlights that the influence of leadership on TQM is the most significant, as leadership shapes organizational policies and culture that are essential for effective TQM implementation. In contrast, the impact of TQM on sustainable supply chain performance is the least significant, given its indirect nature and the time required for its effects to manifest. External factors, including supplier capabilities, green technologies, and external collaboration, influence supply chain sustainability, highlighting the need for additional efforts to strengthen the impact of TQM. This study emphasizes the important role of leadership in building a management system that aligns quality with sustainability.

Keywords: Leadership, Total Quality Management, Supply Chain Capability, Sustainable Supply Chain Performance, State-Owned Public Company

ABSTRAK

Studi ini menganalisis pengaruh kepemimpinan, Manajemen Mutu Total (TQM), dan kapabilitas rantai pasokan terhadap kinerja rantai pasokan berkelanjutan menggunakan data dari 205 responden. Temuan studi mengungkapkan bahwa kepemimpinan secara positif memengaruhi TQM dan kapabilitas rantai pasokan, yang menunjukkan bahwa kepemimpinan yang kuat dapat mendorong kebijakan yang mendukung keberlanjutan lingkungan dan mendorong inovasi staf, yang meningkatkan kolaborasi dengan pemasok dan memfasilitasi pembagian informasi strategis. Lebih jauh lagi, TQM dan kapabilitas rantai pasokan berdampak positif pada kinerja rantai pasokan berkelanjutan. TQM yang efektif mengoptimalkan pemanfaatan sumber daya dan meminimalkan pemborosan, sementara kapabilitas rantai pasokan yang kuat meningkatkan kesejahteraan finansial pemangku kepentingan melalui kolaborasi pemasok yang strategis. Pengujian hipotesis menyoroti bahwa pengaruh kepemimpinan terhadap TQM adalah yang paling signifikan, karena kepemimpinan membentuk kebijakan dan budaya organisasi yang penting untuk implementasi TQM yang efektif. Sebaliknya, dampak TQM terhadap kinerja rantai pasokan berkelanjutan adalah yang paling tidak signifikan, mengingat sifatnya yang tidak langsung dan waktu yang dibutuhkan agar efeknya terwujud. Faktor eksternal, termasuk kapabilitas pemasok, teknologi hijau, dan kolaborasi eksternal, memengaruhi keberlanjutan rantai pasokan, yang menyoroti perlunya upaya tambahan untuk memperkuat dampak TQM. Studi ini menekankan peran penting kepemimpinan dalam membangun sistem manajemen yang menyelaraskan kualitas dengan keberlanjutan.

Kata Kunci: Kepemimpinan, Manajemen Kualitas Total Dan Kapabilitas Rantai Pasok Kinerja Rantai Pasok yang Berkelanjutan, Perusahaan Umum Milik Negara

PENDAHULUAN

Indonesia, sebagai negara agraris yang memiliki populasi besar, sangat

bergantung pada sektor pangan untuk memenuhi kebutuhan domestik. Salah satu tantangan terbesar yang dihadapi oleh sektor logistik pangan di Indonesia adalah menjaga kinerja rantai pasok yang berkelanjutan. Pada kenyataannya, banyak perusahaan umum milik negara yang bergerak di bidang logistik pangan masih mengalami kendala dalam penerapan rantai pasok yang efisien dan ramah lingkungan. Menurut Gubernur Lembaga Ketahanan Nasional (Lemhanmas) RI, Andi Widjajanto, masalah ini dapat dilihat dari seringnya terjadi kelangkaan pangan, distribusi yang tidak merata (Antara News, 2023), serta adanya pemborosan sumber daya yang berdampak negatif pada lingkungan (Kumparan, 2024). Kondisi ini diperparah dengan tantangan global seperti perubahan iklim (Zahara et al., 2023) dan fluktuasi harga bahan bakar sehingga semakin memperburuk efisiensi operasional di sektor ini. Oleh karena itu, penting untuk mengkaji lebih dalam bagaimana strategi-strategi manajemen rantai pasok yang berkelanjutan dapat diterapkan, khususnya dalam perusahaan logistik pangan milik negara di Indonesia.

Dalam beberapa tahun terakhir, konsep rantai pasok berkelanjutan semakin mendapatkan perhatian di Indonesia. Kinerja rantai pasok berkelanjutan di Indonesia menunjukkan perkembangan yang cukup signifikan, namun masih dihadapkan pada berbagai tantangan, seperti ketergantungan terhadap sumber daya eksternal, sistem distribusi yang tidak efisien, serta tingginya biaya operasional (Olahkarsa, 2022). Fenomena ini memengaruhi stabilitas pasokan pangan nasional yang berkelanjutan. Perusahaan umum yang bergerak di bidang logistik pangan memiliki peran penting dalam menjaga ketersediaan pangan nasional, dan oleh

karena itu diperlukan penerapan strategi rantai pasok yang tidak hanya efektif tetapi juga berkelanjutan (Liputan6, 2022). Kinerja rantai pasok yang berkelanjutan mengacu pada kemampuan rantai pasok untuk beroperasi secara efektif dan efisien sambil mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan dan masyarakat. Ini melibatkan penerapan praktik yang mendukung keberlanjutan ekonomi, sosial, dan lingkungan di seluruh rantai pasok. Kinerja ini diukur dengan mempertimbangkan tiga dimensi utama: keuntungan ekonomi, tanggung jawab sosial, dan dampak lingkungan (IBM, 2022).

Penelitian-penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penerapan Kepemimpinan, Manajemen Kualitas Total (*Total Quality Management*, TQM) dan Kapabilitas Rantai Pasok (*Supply Chain Capabilities*, SCC) dapat berpengaruh secara signifikan terhadap Kinerja Rantai Pasok yang Berkelanjutan. Manajemen Kualitas Total adalah pendekatan manajemen yang berfokus pada peningkatan kualitas produk dan layanan secara berkelanjutan dengan melibatkan semua anggota organisasi. Konsep ini tidak hanya menekankan pada kualitas produk akhir, tetapi juga pada proses yang digunakan untuk mencapai kualitas tersebut. TQM mencakup prinsip-prinsip seperti kepuasan pelanggan, perbaikan berkelanjutan, dan keterlibatan karyawan dalam mencapai tujuan kualitas (Thabroni, 2022). Sebuah studi yang dilakukan (Singh, 2024) mengungkapkan bahwa penerapan TQM yang efektif, ditambah dengan kapabilitas rantai pasok yang kuat, mampu meningkatkan performa rantai pasok yang berkelanjutan. Penerapan TQM dapat berkontribusi terhadap keberlanjutan melalui pengurangan limbah dan peningkatan

efisiensi operasional. Menurut (ScaleOcean, 2024), penerapan TQM dalam rantai pasok manufaktur memastikan setiap elemen berfungsi dengan standar kualitas tertinggi, yang pada gilirannya mengurangi pemborosan dan meningkatkan efisiensi. Dijelaskan juga bahwa penerapan manajemen kualitas total (TQM) dan pengembangan kapabilitas rantai pasok memiliki pengaruh signifikan terhadap kinerja rantai pasok yang berkelanjutan. TQM, sebagai pendekatan menyeluruh dalam manajemen kualitas, tidak hanya memperbaiki proses dan produk, tetapi juga berperan dalam meningkatkan efisiensi operasional yang berpengaruh pada keberlanjutan. Studi yang dilakukan oleh (Singh, 2024) menunjukkan bahwa TQM, bila diterapkan dengan baik, dapat mengurangi limbah dan meningkatkan efisiensi sumber daya, yang sejalan dengan tujuan keberlanjutan jangka panjang dalam rantai pasok.

Kapabilitas rantai pasok mencakup kemampuan organisasi dalam mengelola dan mengoptimalkan proses rantai pasok, termasuk hubungan dengan pemasok, inovasi produk, dan integrasi aktivitas. SCC dapat dibedakan menjadi berbagai jenis, seperti kapabilitas yang berfokus pada lingkungan, sosial, dan ekonomi. Penelitian menunjukkan bahwa pengembangan SCC yang berkelanjutan dapat meningkatkan kinerja rantai pasok secara keseluruhan, menciptakan sinergi antara berbagai aspek kinerja. Penelitian (Singh, 2024) mencermati bagaimana kapabilitas rantai pasok mencakup kemampuan operasional, taktis, dan strategis yang diperlukan untuk mengelola risiko dan responsivitas dalam menghadapi tantangan global. Sebuah studi yang dilakukan oleh (Kamble et al., 2023) juga mengindikasikan bahwa "kapabilitas

rantai pasok yang baik memungkinkan perusahaan untuk mengoptimalkan sumber daya, meminimalkan limbah, dan mengadopsi praktik ramah lingkungan, yang kesemuanya berkontribusi pada kinerja berkelanjutan". Di sisi lain, kapabilitas rantai pasok yang kuat, seperti kemitraan dengan pemasok dan inovasi produk yang ramah lingkungan, juga berkontribusi terhadap kinerja rantai pasok yang berkelanjutan dengan memadukan aspek ekonomi, sosial, dan lingkungan (Brusset & Teller, 2017a). Selain itu, kapabilitas rantai pasok seperti pengembangan produk ramah lingkungan dan kemitraan dengan pemasok yang berkelanjutan menjadi komponen penting dalam memperkuat kinerja rantai pasok yang berkelanjutan (Singh, 2024).

Kepemimpinan adalah komponen penting dalam strategi organisasi apapun yang dapat berdampak pada kinerja, termasuk kinerja berkelanjutan (Hartana et al., 2023). Namun demikian, dampak spesifiknya terhadap hasil rantai pasokan berkelanjutan belum dieksplorasi secara luas. Hal ini mencakup bagaimana kepemimpinan, proses pengambilan keputusan, dan visi strategis memengaruhi penerapan dan efektivitas praktik berkelanjutan dalam rantai pasokan. Kemampuan rantai pasokan mencakup kemampuan operasional, taktis, dan strategis dari suatu rantai pasokan, termasuk logistik, koordinasi, dan inovasi (Singh, 2024). Namun, penelitian mengenai bagaimana kemampuan ini secara langsung mempengaruhi hasil berkelanjutan dalam rantai pasok, seperti mengurangi dampak lingkungan, memastikan tanggung jawab sosial, dan menjaga kelangsungan ekonomi, masih sangat sedikit. Kesenjangan ini menandakan perlunya upaya penelitian yang lebih integratif dan komprehensif. Memahami

bagaimana kepemimpinan, TQM, dan SCC berinteraksi untuk mempengaruhi kinerja rantai pasokan berkelanjutan sangat penting untuk mengembangkan strategi dan praktik yang lebih efektif di bidang ini.

METODE PENELITIAN

Rancangan Penelitian

Penelitian ini mengacu pada penelitian yang telah dilakukan sebelumnya (Singh, 2024). Metodologi pada penelitian ini menggunakan metode kuantitatif. Alat pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan survey yaitu kuesioner yang disebar pada perusahaan umum milik negara yang bergerak dalam bidang logistik pangan. Data yang dikumpulkan pada penelitian ini menggunakan data primer karena kuesioner dibagikan secara langsung kepada para responden.

Tujuan penelitian ini yaitu untuk menguji hipotesis (*Hypothesis Testing*) karena peneliti ingin membuktikan apakah hipotesis yang telah disusun mempunyai pengaruh atau tidak. Terdapat enam hipotesis yang akan diuji pengaruhnya pada penelitian ini, yaitu: pengaruh kepemimpinan terhadap manajemen kualitas total, pengaruh kepemimpinan terhadap rantai pasok berkelanjutan, pengaruh manajemen

kualitas total terhadap rantai pasok berkelanjutan, pengaruh kapabilitas rantai pasok terhadap rantai pasok berkelanjutan, memoderasi hubungan antara manajemen kualitas total dan kinerja rantai pasok berkelanjutan. Berdasar periode waktu, penelitian ini adalah *cross sectional*, dimana menurut (Sekaran & Bougie, 2016) *cross sectional* adalah data yang hanya sekali dikumpulkan pada periode waktu tertentu dalam rangka menjawab pertanyaan penelitian.

Teknik Pengumpulan Data

Populasi dalam penelitian ini adalah manajemen dan staf pada perusahaan umum milik negara yang bergerak di bidang logistik pangan di wilayah Jakarta. Sampel diambil dengan metode *purposive sampling*, dengan kriteria:

- 1) Sudah bekerja minimal 1 tahun
- 2) Manajer, *Supervisor*, Karyawan di Perusahaan Umum Milik Negara yang bergerak di bidang Logistik Pangan di Jakarta.

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah survey melalui kuesioner secara elektronik *google form*. Kuesioner disusun dengan menggunakan Skala Likert 5 poin sebagai kriteria penilaian persepsi responden.

HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN

Tabel 1 sampai berikut ini menunjukkan bahwa hasil uji validitas

Uji Validitas dan Reliabilitas.

terhadap keseluruhan variabel menunjukkan hasil yang valid

Tabel 1. Hasil Uji Validitas

No	Item Pertanyaan	Factor Loadings	Keputusan
Kepemimpinan			
1.	Kepemimpinan senior berupaya merumuskan kebijakan yang selaras dengan kelestarian lingkungan	0.735	Valid
2.	Kepemimpinan eksekutif memupuk budaya keunggulan dan berbagi pengetahuan melalui bimbingan strategis, nasihat, dan motivasi	0.580	Valid
3.	Pimpinan senior telah mengesahkan dana khusus untuk	0.721	Valid

	mendukung investasi dalam inisiatif berkelanjutan		
4.	Anggota staf diakui atas kontribusi inovatif mereka dan secara berkala diberi penghargaan atas wawasan mereka	0.702	Valid
5.	Para eksekutif senior menunjukkan kecenderungan positif terhadap upaya-upaya yang ramah lingkungan	0.740	Valid
Manajemen Kualitas Total			
1.	Organisasi telah menerapkan Manajemen Kualitas Total secara efektif	0.750	Valid
2.	Praktek Manajemen Kualitas Total menumbuhkan etos organisasi yang berpusat pada peningkatan proses dan praktik	0.775	Valid
3.	Manajemen Kualitas Total dapat meningkatkan operasi rantai pasokan dengan mengurangi waktu tunggu dan mengoptimalkan efisiensi	0.754	Valid
Kapabilitas Rantai Pasok			
1.	Organisasi kami secara kolaboratif terlibat dengan pemasok untuk segera berbagi informasi dan bersama-sama mengembangkan inisiatif strategis	0.736	Valid
2.	Rantai pasokan kami secara konsisten berupaya meningkatkan kelincahannya	0.713	Valid
3.	Organisasi kami secara aktif mempromosikan dan menerapkan metode produksi berkelanjutan untuk menjaga lingkungan	0.646	Valid
4.	Kami mematuhi prinsip desain melingkar dalam pengembangan produk kami	0.704	Valid
5.	Sistem kami menerapkan pengambilan keputusan yang berpusat pada data untuk mengoptimalkan operasi rantai pasokan	0.698	Valid
6.	Kami telah menerapkan protokol komunikasi yang efisien dan kolaborasi operasional dengan mitra rantai pasokan kami	0.720	Valid
Kinerja Rantai Pasok Berkelanjutan			
1.	Organisasi kami mengoptimalkan pemanfaatan sumber daya dan tidak menghasilkan limbah	0.754	Valid
2.	Organisasi kami memiliki kemampuan untuk memenuhi standar lingkungan yang konsisten dengan kebutuhan pelanggan	0.730	Valid
3.	Organisasi kami memprioritaskan keselamatan karyawan dan keseimbangan kehidupan kerja	0.656	Valid
4.	Organisasi kami berkolaborasi erat dengan komunitas lokal dan pemangku kepentingan utama, sehingga menjamin dampak yang terukur dan bermanfaat dari inisiatif kami	0.692	Valid
5.	Aktivitas rantai pasokan organisasi kami memberikan kontribusi signifikan terhadap kesejahteraan finansial para pemangku kepentingannya	0.694	Valid
6.	Dibandingkan dengan pesaing kami, rantai pasokan kami beroperasi dengan efisiensi dan efektivitas biaya yang lebih tinggi	0.743	Valid

Uji instrumen selanjutnya adalah uji reliabilitas terhadap keseluruhan variabel dan hasilnya ditampilkan pada tabel 5 berikut ini:

Tabel 2. Hasil Uji Realibilitas

No.	Variabel	Nilai <i>Cronbach's Alpha</i>	Keputusan
1.	Kepemimpinan	0.736	Reliable
2.	Manajemen Kualitas Total	0.634	Reliable
3.	Kapabilitas Rantai Pasok	0.794	Reliable
4.	Kinerja Rantai Pasok Berkelanjutan	0.803	Reliable

Sumber: Hasil Pengolahan Data SPSS

Hasil pengujian realibilitas dari variabel Kepemimpinan, Manajemen Kualitas Total, Kapabilitas Rantai Pasok dan Kinerja Rantai Pasok Berkelanjutan yang ditampilkan pada tabel 2 menunjukkan nilai *Cronbach's alpha* lebih besar dari 0,60 (Sekaran, 2016). Dengan demikian, variabel dalam penelitian ini secara keseluruhan dinyatakan reliabel, artinya seluruh indikator memiliki konsistensi internal antar indikator satu dengan yang lainnya dalam mengukur variabel.

Statistik Deskriptif

Uji deskriptif digunakan untuk menggambarkan data yang terkumpul. Dalam penelitian ini, analisis statistik

deskriptif dilakukan dengan mengacu pada nilai rata-rata (mean) dan standar deviasi. Mean merepresentasikan rata-rata tanggapan responden, sedangkan standar deviasi menunjukkan tingkat variasi tanggapan mereka (Sekaran & Bougie, 2017). Semakin kecil nilai standar deviasi yang diperoleh, maka tanggapan responden cenderung lebih homogen. Sebaliknya, semakin besar nilai standar deviasi yang dihasilkan, maka tanggapan responden semakin beragam. Berikut adalah hasil analisis statistik deskriptif berdasarkan indikator pernyataan untuk masing-masing variabel:

Tabel 3. Statistik Deskriptif Variabel Kepemimpinan

No.	Pertanyaan	Mean	Std. Deviasi
1	Kepemimpinan senior berupaya merumuskan kebijakan yang selaras dengan kelestarian lingkungan	4,24	0,790
2	Kepemimpinan eksekutif memupuk budaya keunggulan dan berbagi pengetahuan melalui bimbingan strategis, nasihat, dan motivasi	4,08	0,685
3	Pimpinan senior telah mengesahkan dana khusus untuk mendukung investasi dalam inisiatif berkelanjutan	4,00	0,757
4	mereka dan secara berkala diberi penghargaan atas wawasan mereka	4,21	0,812
5	Para eksekutif senior menunjukkan kecenderungan positif terhadap upaya-upaya yang ramah lingkungan	4,06	0,735

Rata - rata	4,11	0,527
--------------------	-------------	--------------

Berdasarkan tabel 3 diketahui bahwa nilai rata – rata (*mean*) dari variabel Kepemimpinan sebesar 4,11 yang artinya rata-rata responden merasakan bahwa responden setuju bahwa pemimpin senior menunjukkan komitmen dalam merumuskan kebijakan ramah lingkungan. Hal ini menunjukkan perhatian yang tinggi terhadap keberlanjutan dan pelestarian lingkungan, budaya penghargaan dan pengakuan terhadap inovasi staf dianggap penting dan efektif diterapkan oleh pemimpin, kepemimpinan eksekutif memupuk budaya keunggulan

dan berbagi pengetahuan melalui bimbingan strategis, nasihat, dan motivasi. Sikap proaktif eksekutif senior dalam mendukung lingkungan dianggap cukup baik, meski bisa ditingkatkan, dukungan finansial terhadap inisiatif berkelanjutan ada, namun perlu lebih ditekankan agar lebih berdampak. Sementara itu, nilai rata – rata standar deviasi yang dihasilkan pada variabel Kepemimpinan sebesar 0,527 yang berarti tanggapan responden relatif konsisten dan tidak terlalu bervariasi karena nilai standar deviasi jauh dari angka 1.

Tabel 4. Statistik Deskriptif Variabel Manajemen Kualitas Total

No.	Pertanyaan	Mean	Std. Deviasi
1	Organisasi telah menerapkan Manajemen Kualitas Total secara efektif	4,32	0,689
2	Praktek Manajemen Kualitas Total menumbuhkan etos organisasi yang berpusat pada peningkatan proses dan praktik	4,00	0,741
3	Manajemen Kualitas Total dapat meningkatkan operasi rantai pasokan dengan mengurangi waktu tunggu dan mengoptimalkan efisiensi	3,94	0,748
Rata - rata		4,08	0,551

Nilai rata – rata (*mean*) dari variabel Manajemen Kualitas Total yang ditunjukkan pada tabel 4 adalah sebesar 4.08 yang artinya rata-rata responden setuju bahwa organisasi telah menerapkan Manajemen Kualitas Total secara efektif, Manajemen Kualitas Total menumbuhkan etos organisasi yang berpusat pada peningkatan proses dan praktik. Hal ini mencerminkan bahwa penerapan sistem ini membantu organisasi menjadi lebih fokus pada pengembangan proses kerja yang lebih

baik, meskipun mayoritas responden tetap setuju bahwa Manajemen Kualitas Total mampu meningkatkan efisiensi rantai pasokan dengan mengurangi waktu tunggu, persepsi mereka terhadap efektivitas ini tidak sekuat dua indikator lainnya. Sementara itu, nilai standar deviasi yang dihasilkan pada variable Manajemen Kualitas Total cukup jauh dari angka 1, yaitu sebesar 0,551 yang berarti tanggapan responden relatif konsisten dan tidak terlalu bervariasi.

Tabel 5. Statistik Deskriptif Variabel Kapabilitas Rantai Pasok

No.	Pertanyaan	Mean	Std. Deviasi
1	Organisasi kami secara kolaboratif terlibat dengan pemasok untuk segera berbagi	4,36	0,731

	informasi dan bersama-sama mengembangkan inisiatif strategis		
2	Rantai pasokan kami secara konsisten berupaya meningkatkan kelincahannya	4,01	0,767
3	Organisasi kami secara aktif mempromosikan dan menerapkan metode produksi berkelanjutan untuk menjaga lingkungan	4,12	0,760
4	Kami mematuhi prinsip desain melingkar dalam pengembangan produk kami	4,29	0,714
5	Sistem kami menerapkan pengambilan keputusan yang berpusat pada data untuk mengoptimalkan operasi rantai pasokan	4,00	0,754
6	Kami telah menerapkan protokol komunikasi yang efisien dan kolaborasi operasional dengan mitra rantai pasokan kami	3,96	0,681
	Rata - rata	4,12	0,516

Nilai rata – rata (*mean*) dari variabel Kapabilitas Rantai Pasok yang ditunjukkan pada tabel 5 adalah sebesar 4.12 yang artinya rata-rata responden merasakan bahwa organisasi menunjukkan tingkat keterlibatan yang tinggi dengan pemasok untuk berbagi informasi secara kolaboratif dan mengembangkan inisiatif strategis bersama. Hal ini mencerminkan bahwa kolaborasi dengan pemasok merupakan pilar utama dalam meningkatkan kapabilitas rantai pasok, organisasi mematuhi prinsip desain melingkar dalam pengembangan produk, yang berarti ada komitmen terhadap pendekatan keberlanjutan di seluruh siklus hidup produk, Organisasi secara aktif mempromosikan dan menerapkan metode produksi berkelanjutan untuk menjaga lingkungan. Hal ini menunjukkan bahwa keberlanjutan

merupakan salah satu komponen utama dalam strategi kapabilitas rantai pasok, organisasi secara konsisten berupaya meningkatkan kelincahan rantai pasok, yang mencakup kemampuan untuk merespons perubahan pasar atau permintaan dengan cepat, sistem organisasi mendukung pengambilan keputusan yang berbasis data untuk mengoptimalkan operasi rantai pasok. Hal ini menunjukkan bahwa data dan teknologi mulai diintegrasikan dalam proses rantai pasok, organisasi telah menerapkan protokol komunikasi yang efisien dan kolaborasi operasional dengan mitra rantai pasok. Sementara itu, nilai rata-rata standar deviasi yang dihasilkan pada variable Kapabilitas Rantai Pasok sebesar 0,516 yang berarti tanggapan responden relatif konsisten dan tidak terlalu bervariasi.

Tabel 6. Statistik Deskriptif Variabel Kinerja Rantai Pasok Berkelanjutan

No.	Pertanyaan	Mean	Std. Deviasi
1	Organisasi kami mengoptimalkan pemanfaatan sumber daya dan tidak menghasilkan limbah	4,42	0,693
2	Organisasi kami memiliki kemampuan untuk memenuhi standar lingkungan yang konsisten dengan kebutuhan pelanggan	4,06	0,748

3	Organisasi kami memprioritaskan keselamatan karyawan dan keseimbangan kehidupan kerja	4,12	0,725
4	Organisasi kami berkolaborasi erat dengan komunitas lokal dan pemangku kepentingan utama, sehingga menjamin dampak yang terukur dan bermanfaat dari inisiatif kami	4,10	0.807
5	Aktivitas rantai pasokan organisasi kami memberikan kontribusi signifikan terhadap kesejahteraan finansial para pemangku kepentingannya	4,18	0,760
6	Dibandingkan dengan pesaing kami, rantai pasokan kami beroperasi dengan efisiensi dan efektivitas biaya yang lebih tinggi	3,91	0,702
Rata - rata		4,13	0,525

Pada tabel 6 dapat dilihat bahwa nilai rata – rata (*mean*) dari variabel Kinerja Rantai Pasok Berkelanjutan adalah sebesar 4.13 yang artinya rata-rata responden merasakan bahwa organisasi sangat mengoptimalkan pemanfaatan sumber daya dan meminimalkan limbah, organisasi dinilai memberikan kontribusi signifikan terhadap kesejahteraan finansial pemangku kepentingan melalui aktivitas rantai pasoknya. Ini menunjukkan bahwa manfaat finansial bagi stakeholder menjadi salah satu kekuatan rantai pasok organisasi, organisasi dianggap memprioritaskan keselamatan karyawan dan

keseimbangan kehidupan kerja, organisasi menggambarkan kolaborasi erat dengan komunitas lokal dan pemangku kepentingan utama, organisasi memiliki kemampuan untuk memenuhi standar lingkungan yang konsisten dengan kebutuhan pelanggan. Dibandingkan dengan pesaing, rantai pasokan Perusahaan beroperasi dengan efisiensi dan efektivitas biaya yang lebih tinggi. Sementara itu, nilai standar deviasi yang dihasilkan pada variable Kinerja Rantai pasok Berkelanjutan sebesar 0,525 yang berarti tanggapan responden relatif konsisten dan tidak terlalu bervariasi.

Uji Goodness of Fit

Tabel 7. Hasil Uji Goodness of Fit

Jenis Pengukuran	Pengukuran	Nilai	Batas penerimaan yang di sarankan	Kesimpulan
<i>Absolute fit measures</i>	<i>P</i>	0,000	$\geq 0,05$	<i>Poor fit</i>
	ECVI	2,687	Mendekati nilai Saturated dibanding independen	<i>Good fit</i>
	RMSEA	0,093	$\leq 0,1$	<i>Good fit</i>
<i>Incremental fit measures</i>	IFI	0,859	$\geq 0,90$ atau mendekati 1	<i>Marginal fit</i>
	NFI	0,796	$\geq 0,90$ atau mendekati 1	<i>Poor fit</i>
	TLI	0,837	$\geq 0,90$ atau mendekati 1	<i>Marginal fit</i>
	CFI	0,858	$\geq 0,90$ atau mendekati 1	<i>Marginal fit</i>
	RFI	0,767	$\geq 0,90$ atau mendekati 1	<i>Poor fit</i>

<i>Parsimonius fit measure</i>	CMIN/DF	2,772	Batas bawah 1, batas atas 5	<i>Good fit</i>
	AIC	548,106	Mendekati nilai Saturated dibanding independen	<i>Good fit</i>

Sumber: Hasil Pengolahan AMOS

Berdasarkan tabel 7 hasil pengujian *goodness of fit* terdapat 3 pengukuran yang menyatakan *good of fit* yaitu ECVI, RMSEA, CMIN/DF, dan AIC. Menurut (Hair et al., 2019) menyatakan bahwa apabila terdapat satu pengukuran saja yang menyatakan *good fit*, maka model yang digunakan dapat diterima dan dapat dilakukan pengujian hipotesis. Dengan demikian, model penelitian yang digunakan pada penelitian kali ini dapat dinyatakan layak atau lolos uji GoF sehingga dapat dilanjutkan ke tahap pengujian berikutnya yaitu uji hipotesis.

Pengujian Hipotesa

Pengujian hipotesa pada penelitian ini menggunakan metode *Structural Equation Modeling* (SEM). Dalam melakukan pengujian hipotesis, terdapat dua nilai yang akan diperhatikan, yaitu nilai *p-value* yang digunakan dalam pengujian hipotesis untuk menentukan ada atau tidak adanya pengaruh antara variabel yang diteliti, dan selanjutnya nilai *estimate* yang digunakan untuk menentukan arah dan besarnya pengaruh antara variabel *independent* terhadap variabel *dependent*.

Tabel berikut ini menunjukkan hasil uji hipotesis:

Tabel 8. Hasil Uji Hipotesis

Hipotesis	<i>Estimate</i>	<i>P-Value</i>	Keputusan
H1: Kepemimpinan berpengaruh positif terhadap Manajemen Kualitas Total	0.914	0,000	H1 didukung
H2: Kepemimpinan berpengaruh positif terhadap Kapabilitas Rantai Pasok	0.834	0,000	H2 didukung
H3: Manajemen Kualitas Total berpengaruh positif terhadap Kinerja Rantai Pasok Berkelanjutan	0.316	0,000	H3 didukung
H4: Kapabilitas Rantai Pasok berpengaruh positif terhadap Kinerja Rantai Pasok Berkelanjutan	0.813	0,000	H4 didukung

Sumber: Pengolahan data menggunakan AMOS

Hipotesis 1

Hipotesis pertama menguji pengaruh positif Kepemimpinan terhadap Manajemen Kualitas Total. Berdasarkan hasil pengujian hipotesis 1 pada tabel 13 diketahui bahwa nilai *p-value* sebesar $0.000 < \alpha 0.05$ dengan nilai estimate 0.914 maka dapat dikatakan bahwa hipotesis 1 didukung, artinya dapat disimpulkan bahwa

Kepemimpinan berpengaruh positif dan signifikan terhadap Manajemen Kualitas Total.

Hipotesis 2

Hipotesis kedua menguji pengaruh positif Kepemimpinan berpengaruh positif terhadap Kapabilitas Rantai Pasok. Hasil pengujian pada tabel 13 diketahui

bahwa nilai p -value sebesar $0.000 < \alpha 0.05$ dengan nilai estimate 0.834 maka hipotesis 2 didukung. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa Kepemimpinan berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kapabilitas Rantai Pasok.

Hipotesis 3

Hipotesis ketiga menguji pengaruh positif Manajemen Kualitas Total berpengaruh positif terhadap Kinerja Rantai Pasok Berkelanjutan. Berdasarkan hasil pengujian hipotesis 3 pada tabel 13 diketahui bahwa nilai p -value sebesar $0.000 < \alpha 0.05$ dengan nilai estimate 0.316 maka dapat dikatakan bahwa hipotesis 3 didukung, artinya Manajemen Kualitas Total berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kinerja Rantai Pasok Berkelanjutan.

Hipotesis 4

Hipotesis keempat menguji pengaruh positif Kapabilitas Rantai Pasok berpengaruh positif terhadap Kinerja Rantai Pasok Berkelanjutan. Berdasarkan hasil pengujian hipotesis 4 pada tabel 13 diketahui bahwa nilai p -value sebesar $0.000 < \alpha 0.05$ dengan nilai estimate 0.813 maka dapat dikatakan bahwa hipotesis 4 didukung. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa Kapabilitas Rantai Pasok berpengaruh positif terhadap Kinerja Rantai Pasok Berkelanjutan.

Pembahasan Hipotesa

Hipotesis 1

Kepemimpinan berpengaruh positif terhadap Manajemen Kualitas Total. Hal ini menunjukkan bahwa Kepemimpinan seperti pemimpin senior menunjukkan komitmen dalam merumuskan kebijakan ramah lingkungan dapat meningkatkan Manajemen Kualitas Total perusahaan

secara efektif dengan mengoptimalkan proses pengadaan, penyimpanan, dan distribusi beras, yang merupakan komoditas utama yang dikelola. Dalam konteks perusahaan umum milik negara yang bergerak di bidang logistik pangan, komitmen pemimpin senior terhadap kebijakan ramah lingkungan menjadi salah satu kunci keberhasilan dalam mengelola rantai pasok beras yang berkelanjutan. Sebagai entitas strategis yang menangani distribusi pangan pokok, implementasi kebijakan ini sangat relevan untuk memastikan efisiensi operasional sekaligus menjaga keberlanjutan lingkungan.

Pemimpin senior di perusahaan semacam ini dapat mendorong penerapan praktik berkelanjutan dengan menetapkan kebijakan yang mengintegrasikan efisiensi operasional dan teknologi ramah lingkungan. Contohnya termasuk pengurangan limbah makanan selama penyimpanan dan distribusi, optimalisasi penggunaan energi di gudang dan transportasi, serta pemanfaatan teknologi digital untuk memantau dan mengelola stok secara real-time. Hal ini tidak hanya membantu meminimalkan kerugian logistik tetapi juga mengurangi jejak karbon perusahaan.

Kebijakan ramah lingkungan ini mendukung *Total Quality Management* (TQM) dengan meningkatkan kualitas proses pengadaan, penyimpanan, dan distribusi beras. Sebagai contoh, menggunakan teknologi ramah lingkungan seperti sistem pendingin hemat energi di gudang penyimpanan dapat menjaga kualitas beras lebih lama, sekaligus mengurangi konsumsi listrik. Selain itu, efisiensi dalam transportasi, seperti mengoptimalkan rute distribusi dan menggunakan bahan bakar alternatif, membantu menurunkan biaya operasional dan emisi karbon.

Komitmen pemimpin senior dalam merumuskan kebijakan ramah lingkungan yang mendukung Manajemen Kualitas Total (TQM) di perusahaan umum milik negara yang bergerak di bidang logistik pangan selaras dengan temuan penelitian Singh (2024) dan Dubey et al. (2015). Penelitian tersebut menunjukkan bahwa kepemimpinan memiliki pengaruh positif signifikan terhadap TQM dengan memperkuat norma, nilai, dan praktik institusional yang berfokus pada kualitas. Begitupun seperti yang dikemukakan oleh Yadeta et al. (2022), kepemimpinan juga memainkan peran penting dalam membangun budaya organisasi yang mendukung TQM melalui komunikasi yang terbuka dan transparan. Hal ini memungkinkan penyebaran kebijakan ramah lingkungan dan praktik keberlanjutan secara efektif di seluruh tingkatan organisasi, yang pada akhirnya menciptakan fondasi yang kuat untuk meningkatkan kualitas operasional rantai pasok beras yang berkelanjutan.

Hipotesis 2

Kepemimpinan berpengaruh positif terhadap Kapabilitas Rantai Pasok. Hal ini menunjukkan bahwa Kepemimpinan seperti anggota staf diakui atas kontribusi inovatif mereka dan secara berkala diberi penghargaan atas wawasan mereka dapat meningkatkan Kapabilitas Rantai Pasok seperti Perusahaan secara kolaboratif terlibat dengan pemasok untuk segera berbagi informasi dan bersama-sama mengembangkan inisiatif strategis. Dalam konteks perusahaan umum milik negara yang bergerak di bidang logistik pangan, penghargaan terhadap kontribusi inovatif staf memiliki peran strategis dalam menciptakan budaya inovasi yang mendukung efisiensi dan keberlanjutan

operasional. Ketika staf dihargai atas ide-ide mereka, motivasi untuk terus berinovasi meningkat, yang berimplikasi pada

Sebagai contoh, inovasi internal yang difasilitasi melalui penghargaan dapat mencakup pengembangan sistem digital untuk berbagi data secara real-time dengan pemasok. Hal ini memungkinkan pengelolaan stok pangan, seperti beras, dilakukan dengan lebih akurat dan responsif terhadap kebutuhan pasar. Inisiatif strategis seperti ini tidak hanya meningkatkan efisiensi operasional tetapi juga memperkuat hubungan dengan pemasok melalui kolaborasi yang lebih erat.

Selain itu, penghargaan terhadap inovasi staf dapat mendorong terciptanya pendekatan baru dalam pengelolaan rantai pasok, seperti pengurangan waktu tunggu di titik distribusi dan penggunaan teknologi ramah lingkungan dalam transportasi dan penyimpanan. Hasilnya adalah penguatan kemitraan strategis dengan pemasok yang berkontribusi pada pengoptimalan kinerja rantai pasok, sekaligus mendukung keberlanjutan lingkungan dan kepuasan konsumen. Dengan menciptakan budaya yang menghargai inovasi, perusahaan seperti Bulog dapat lebih adaptif terhadap tantangan logistik pangan dan berperan lebih efektif dalam memastikan ketersediaan pangan pokok secara efisien dan berkelanjutan.

Penghargaan terhadap kontribusi inovatif staf di perusahaan logistik pangan, seperti Bulog, berperan penting dalam meningkatkan kapabilitas rantai pasok. Seperti yang ditemukan oleh Brusset & Teller (2017a) dan Dubey et al. (2015), kepemimpinan yang mengakui inovasi staf dapat memperkuat kemitraan dengan pemasok, meningkatkan efisiensi operasional, serta mendorong produksi berkelanjutan

dan pengembangan produk ramah lingkungan. Kepemimpinan visioner juga penting untuk mengintegrasikan aktivitas dalam rantai pasok, seperti yang dijelaskan oleh Singh (2024), sehingga memfasilitasi kolaborasi yang lebih erat dan memastikan produk yang dihasilkan mendukung prinsip keberlanjutan. Dengan menciptakan budaya inovasi, perusahaan dapat lebih adaptif dan meningkatkan kinerja rantai pasok secara keseluruhan.

Hipotesis 3

Manajemen Kualitas Total berpengaruh positif terhadap Kinerja Rantai Pasok Berkelanjutan. Hal ini menunjukkan bahwa Manajemen Kualitas Total seperti praktek Manajemen Kualitas Total menumbuhkan etos organisasi yang berpusat pada peningkatan proses dan praktik dapat meningkatkan Kinerja Rantai Pasok Berkelanjutan seperti perusahaan mengoptimalkan pemanfaatan sumber daya dan tidak menghasilkan limbah. Dalam konteks perusahaan umum milik negara yang bergerak di bidang logistik pangan, penerapan prinsip-prinsip Manajemen Kualitas Total dapat menciptakan budaya organisasi yang fokus pada efisiensi dan perbaikan berkelanjutan. Dengan menumbuhkan etos untuk terus meningkatkan proses dan praktik, perusahaan tersebut dapat mengidentifikasi cara-cara untuk mengoptimalkan pemanfaatan sumber daya, mengurangi pemborosan, dan meminimalkan limbah dalam setiap tahap rantai pasok, seperti dalam pengadaan, penyimpanan, dan distribusi pangan.

Hal ini mendukung terciptanya rantai pasok yang lebih berkelanjutan, di mana sumber daya digunakan secara lebih efisien, biaya operasional dapat ditekan, dan dampak lingkungan yang

negatif, seperti emisi karbon dari transportasi, dapat dikurangi. Sebagai contoh, pengurangan limbah pangan dan optimalisasi penggunaan energi dalam gudang penyimpanan beras berkontribusi pada peningkatan efisiensi operasional dan pengurangan biaya. Secara keseluruhan, penerapan Manajemen Kualitas Total ini meningkatkan kinerja operasional perusahaan dan mendukung keberlanjutan perusahaan dalam menyediakan pangan pokok dengan cara yang lebih efisien dan ramah lingkungan.

Penerapan prinsip-prinsip Manajemen Kualitas Total (TQM) dalam perusahaan umum milik negara yang bergerak di bidang logistik pangan dapat meningkatkan Kinerja Rantai Pasok Berkelanjutan dengan fokus pada efisiensi dan perbaikan berkelanjutan. Seperti yang dijelaskan oleh Singh (2024), perpaduan antara Manajemen Kualitas Total dan Kapabilitas Rantai Pasok memberikan keunggulan kompetitif dengan memperhatikan faktor kualitas, lingkungan, dan sosial. Manajemen Kualitas Total berfokus pada peningkatan proses, produk, dan layanan, sementara Kapabilitas Rantai Pasok menekankan pengurangan dampak lingkungan dan tanggung jawab sosial (Kamble et al., 2023; Rahman et al., 2023).

Praktik Manajemen Kualitas yang mengutamakan perbaikan berkelanjutan, seperti pengurangan limbah dan pengoptimalan pemanfaatan sumber daya, sejalan dengan tujuan Kapabilitas Rantai Pasok untuk konservasi sumber daya dan mendukung ekonomi sirkular (Dubey et al., 2015). Dengan penerapan ini, perusahaan tidak hanya dapat meningkatkan efisiensi operasional tetapi juga berkontribusi pada keberlanjutan lingkungan dan

pengurangan biaya, yang meningkatkan kinerja rantai pasok secara keseluruhan.

Hipotesis 4

Kapabilitas Rantai Pasok berpengaruh positif terhadap Kinerja Rantai Pasok Berkelanjutan. Hal ini menunjukkan bahwa Kapabilitas Rantai Pasok seperti perusahaan secara aktif mempromosikan dan menerapkan metode produksi berkelanjutan untuk menjaga lingkungan dapat meningkatkan Kinerja Rantai Pasok Berkelanjutan seperti aktivitas rantai pasokan organisasi memberikan kontribusi signifikan terhadap kesejahteraan finansial para pemangku kepentingannya. Dalam konteks perusahaan umum milik negara yang bergerak di bidang logistik pangan, penerapan praktik berkelanjutan dalam rantai pasok sangat penting untuk meningkatkan kinerja keseluruhan dan memberikan manfaat jangka panjang. Dengan menerapkan metode produksi berkelanjutan dan ramah lingkungan, perusahaan dapat mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan, seperti emisi karbon dari transportasi dan pemborosan energi di gudang penyimpanan, sambil meningkatkan efisiensi operasional.

Praktik ramah lingkungan ini, seperti pengoptimalan pemanfaatan sumber daya dan pengurangan limbah pangan, mendukung transparansi dan kolaborasi yang lebih baik dengan pemasok. Hal ini mengarah pada rantai pasok yang lebih berkelanjutan, yang tidak hanya berfokus pada keuntungan jangka pendek tetapi juga memberikan manfaat jangka panjang, seperti kontribusi terhadap kesejahteraan finansial para pemangku kepentingan, termasuk pemasok dan komunitas. Sebagai hasilnya, perusahaan umum milik negara yang bergerak di bidang logistik pangan dapat menciptakan nilai

yang lebih besar bagi semua pihak terlibat, sekaligus berperan dalam menjaga keberlanjutan lingkungan dan mendukung tujuan ekonomi sirkular.

Kapabilitas Rantai Pasok memainkan peran kunci dalam menciptakan rantai pasok berkelanjutan, yang secara langsung mempengaruhi kinerja rantai pasok berkelanjutan. Seperti yang dijelaskan oleh Singh (2024), kapabilitas rantai pasok tidak hanya berfokus pada kebutuhan operasional, tetapi juga mencerminkan pentingnya keberlanjutan dalam institusi. Hal ini sejalan dengan penerapan praktik berkelanjutan dalam perusahaan umum milik negara yang bergerak di bidang logistik pangan, di mana kemitraan dengan pemasok dan pertukaran sumber daya, data, dan layanan untuk praktik berkelanjutan sangat penting (Brusset & Teller, 2017a; Rajaguru & Matanda, 2019).

Dengan memanfaatkan kapabilitas rantai pasok untuk menerapkan metode produksi berkelanjutan, perusahaan dapat mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan, seperti emisi karbon dan pemborosan energi, sambil meningkatkan efisiensi operasional. Integrasi pengembangan produk ramah lingkungan dan teknologi baru menjadi kunci dalam mengoptimalkan operasional serta mendukung keberlanjutan (Bag et al., 2023). Penyelarasan aktivitas ini menghubungkan berbagai peran dalam rantai pasok, memastikan bahwa komitmen terhadap keberlanjutan diterapkan secara menyeluruh, yang pada akhirnya memberikan kontribusi signifikan terhadap kesejahteraan finansial para pemangku kepentingan, termasuk pemasok dan komunitas.

PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan terhadap 205 responden, maka dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Kepemimpinan memiliki pengaruh positif terhadap Manajemen Kualitas Total. Hal ini berarti ketika Kepemimpinan senior berupaya merumuskan kebijakan yang selaras dengan kelestarian lingkungan dapat meningkatkan Manajemen Kualitas Total secara efektif
2. Kepemimpinan memiliki pengaruh positif terhadap Kapabilitas Rantai Pasok. Hal ini berarti ketika anggota staf diakui atas kontribusi inovatif mereka dan secara berkala diberi penghargaan atas wawasan mereka, Perusahaan dapat meningkatkan kolaborasi dengan pemasok melalui keterlibatan aktif dalam berbagi informasi secara cepat dan pengembangan inisiatif strategis secara bersama-sama.
3. Manajemen Kualitas Total memiliki pengaruh positif terhadap Kinerja Rantai Pasok Berkelanjutan. Hal ini berarti ketika perusahaan telah menerapkan Manajemen Kualitas Total secara efektif dapat meningkatkan Perusahaan secara optimal dalam pemanfaatan sumber daya dan tidak menghasilkan limbah.
4. Kapabilitas Rantai Pasok memiliki pengaruh positif terhadap Kinerja Rantai Pasok Berkelanjutan. Hal ini berarti ketika perusahaan dapat meningkatkan kolaborasi dengan pemasok melalui keterlibatan aktif dalam berbagi informasi secara cepat dan pengembangan inisiatif strategis secara bersama-sama, hal tersebut juga dapat meningkatkan kontribusi aktivitas rantai pasok perusahaan terhadap kesejahteraan finansial para pemangku kepentingannya.

Dari hasil pengujian hipotesis di atas dibuktikan bahwa Hipotesis 1 yang

berbunyi Kepemimpinan pengaruh positif terhadap Manajemen Kualitas Total memiliki pengaruh yang lebih besar dibanding hipotesis lainnya dikarenakan kepemimpinan adalah faktor kunci yang mempengaruhi kebijakan dan budaya organisasi secara keseluruhan. Dalam konteks ini, pemimpin senior biasanya menetapkan visi, kebijakan, dan nilai-nilai yang membentuk dasar dari Manajemen Kualitas Total. Kepemimpinan yang kuat dan berkomitmen cenderung memiliki dampak besar pada budaya organisasi, yang memfasilitasi penerapan prinsip-prinsip Manajemen Kualitas Total. Oleh karena itu, hubungan antara Kepemimpinan dan Manajemen Kualitas Total cenderung lebih kuat dan langsung, yang mungkin menjelaskan mengapa Hipotesis 1 menunjukkan pengaruh yang paling besar.

Dan begitu pula Hipotesis 3 yang berbunyi Manajemen Kualitas Total memiliki pengaruh positif terhadap Kinerja Rantai Pasok Berkelanjutan merupakan hipotesis yang paling kecil pengaruhnya. Meskipun Manajemen Kualitas Total berfokus pada peningkatan proses dan kualitas secara menyeluruh, pengaruh langsungnya terhadap kinerja rantai pasok berkelanjutan mungkin lebih terbatas dan membutuhkan waktu untuk terefleksi dalam hasil yang lebih signifikan. Kinerja rantai pasok berkelanjutan dipengaruhi oleh berbagai faktor eksternal, seperti kemampuan pemasok, teknologi ramah lingkungan, dan kolaborasi dengan mitra eksternal, yang mungkin lebih sulit untuk dioptimalkan hanya melalui internalisasi prinsip Manajemen Kualitas Total. Selain itu, ada kemungkinan bahwa penerapan Manajemen Kualitas Total pada rantai pasok memerlukan upaya lebih untuk

mengubah budaya organisasi dan praktik operasional di seluruh rantai pasok, yang bisa menyebabkan dampaknya terhadap keberlanjutan lebih kecil dan lebih bertahap

DAFTAR PUSTAKA

- Antara News. (2023). *Lemhannas: Masalah distribusi rantai pasokan terkait krisis global - ANTARA News*.
https://www.antaraneews.com/berita/3077477/lemhannas-masalah-distribusi-rantai-pasokan-terkait-krisis-global?utm_source=chatgpt.com
- Bag, S., Kilbourn, P., & Pisa, N. (2023). Guest editorial: Data-driven quality management systems for improving supply chain management performance. *TQM Journal*, 35(1), 1–4.
<https://doi.org/10.1108/TQM-11-2021-315/FULL/PDF>
- Brusset, X., & Teller, C. (2017a). Supply chain capabilities, risks, and resilience. *International Journal of Production Economics*, 184, 59–68.
<https://doi.org/10.1016/J.IJPE.2016.09.008>
- Brusset, X., & Teller, C. (2017b). Supply chain capabilities, risks, and resilience. *International Journal of Production Economics*, 184, 59–68.
<https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2016.09.008>
- Chopra, Sunil., & Meindl, Peter. (2016). *Supply chain management: strategy, planning, and operation*. Pearson.
- Dubey, R., Gunasekaran, A., & Samar Ali, S. (2015). Exploring the relationship between leadership, operational practices, institutional pressures and environmental performance: A framework for green supply chain. *International Journal of Production Economics*, 160(C).
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2019). *MULTIVARIATE DATA ANALYSIS EIGHTH EDITION*. www.cengage.com/highered
- Hair, J. F. J., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2018). *Multivariate Data Analysis, Multivariate Data Analysis*. In *Multivariate Data Analysis*.
- Hartana, I., Arafah, W., Santosa, W., & Victoria Astari Haryanto, J. (2023). Investigation of the Effect of Transformational Leadership, Organization: Commitment, Culture, and Environment on Sustainability Performance Using Knowledge Management (Empirical Study on Marine Transportation and Logistics Companies). *International Journal of Economics, Business and Management Research*, 07(10), 234–259.
<https://doi.org/10.51505/ijebmr.2023.71014>
- Heizer, Jay., Render, Barry., & Munson, Chuck. (2020). *Operations management: sustainability and supply chain management*. Pearson.
- IBM. (2022). *Membangun rantai pasokan yang lebih berkelanjutan dan tangguh | IBM*. https://www.ibm.com/id-id/resources/business-operations/supply-chain-sustainability?utm_source=chatgpt.com
- Jia, F., Gong, Y., & Brown, S. (2019). Multi-tier sustainable supply chain management: The role of supply chain leadership. *International Journal of Production Economics*, 217, 44–

63.
<https://doi.org/10.1016/J.IJPE.2018.07.022>
- Kamble, S. S., Gunasekaran, A., Subramanian, N., Ghadge, A., Belhadi, A., & Venkatesh, M. (2023). Blockchain technology's impact on supply chain integration and sustainable supply chain performance: evidence from the automotive industry. *Annals of Operations Research*, 327(1), 575–600.
<https://doi.org/10.1007/S10479-021-04129-6/TABLES/4>
- Kittisak Jermsittiparsert, & Wiroj Srihirun. (2019). *Leadership in Supply Chain Management: Role of Gender as Moderator*.
- Kumar, V., Mittal, A., Verma, P., & Antony, J. (2023). Mapping the TQM implementation approaches and their impact on realizing leadership in Indian tyre manufacturing industry. *TQM Journal*, 36(8), 2297–2319.
<https://doi.org/10.1108/TQM-08-2022-0258/FULL/XML>
- Kumparan. (2024). *Mengungkap Tantangan dan Solusi Rantai Pasok Agroindustri di Indonesia | kumparan.com*.
https://kumparan.com/kiki-yulianto/mengungkap-tantangan-dan-solusi-rantai-pasok-agroindustri-di-indonesia-22gEPdhSY2?utm_source=chatgpt.com
- Liputan6. (2022). *Profil Perum Bulog, Perusahaan Logistik Pangan Milik Negara - Page 4 - Hot Liputan6.com*.
https://www.liputan6.com/hot/read/5153720/profil-perum-bulog-perusahaan-logistik-pangan-milik-negara?utm_source=chatgpt.com&page=4
- Londa, Y. L., Wijaya, W. A., Sagala, R., & Tunjung, W. (2024). TOTAL QUALITY MANAGEMENT. In *Jurnal Ilmiah Multidisiplin Terpadu* (Vol. 8, Issue 8).
- Machado, C. G., Winroth, M. P., & Ribeiro da Silva, E. H. D. (2020). Sustainable manufacturing in Industry 4.0: an emerging research agenda. *International Journal of Production Research*, 58(5), 1462–1484.
<https://doi.org/10.1080/00207543.2019.1652777>
- Mangla, S. K., Kusi-Sarpong, S., Luthra, S., Bai, C., Jakhar, S. K., & Khan, S. A. (2020). Operational excellence for improving sustainable supply chain performance. *Resources, Conservation and Recycling*, 162.
<https://doi.org/10.1016/J.RESCO.NREC.2020.105025>
- Ning, L., & Yao, D. (2023). The Impact of Digital Transformation on Supply Chain Capabilities and Supply Chain Competitive Performance. *Sustainability* 2023, Vol. 15, Page 10107, 15(13), 10107.
<https://doi.org/10.3390/SU151310107>
- Olahkarsa. (2022). *Keberlanjutan Rantai Pasok: Hadapi Tantangan Perubahan Iklim*.
https://blog.olahkarsa.com/keberlanjutan-rantai-pasok-hadapi-tantangan-perubahan-iklim/?utm_source=chatgpt.com
- Permana, J. (2024). Manajemen Kualitas Total (TQM) dalam Pengembangan Produk Industri. *Circle Archive*, 1(6). <http://circle-archive.com/index.php/carc/article/view/282>
- Rahman, M. S., Gani, M. O., Fatema, B., & Takahashi, Y. (2023). B2B

- firms' supply chain resilience orientation in achieving sustainable supply chain performance. *Sustainable Manufacturing and Service Economics*, 2, 100011. <https://doi.org/10.1016/J.SMSE.2023.100011>
- Rajaguru, R., & Matanda, M. J. (2019). Role of compatibility and supply chain process integration in facilitating supply chain capabilities and organizational performance. *Supply Chain Management*, 24(2), 315–330. <https://doi.org/10.1108/SCM-05-2017-0187/FULL/XML>
- Reynolds, S. (2024). *Examining the Role of Leadership in Driving Sustainable Supply Chain Initiatives*. <https://doi.org/10.20944/PREPRINTS202406.0504.V1>
- ScaleOcean. (2024). *Total Quality Management (TQM): Prinsip dan Implementasinya*. https://scaleocean.com/id/blog/belajar-bisnis/apa-itu-total-quality-management?utm_source=chatgpt.com
- Sekaran, U., & Bougie, R. (2016). *An easy way to help students learn, collaborate, and grow*. www.wileypluslearningspace.com
- Singh, R. K. (2024). Impact of leadership, TQM and supply chain capabilities on sustainable supply chain performance: moderating role of institutional pressure. *TQM Journal*. <https://doi.org/10.1108/TQM-09-2023-0275>
- Thabroni, G. (2022). *Total Quality Management: Pengertian, Prinsip, Implementasi, Contoh, dsb* - serupa.id. [https://serupa.id/total-quality-management-pengertian-prinsip-
implementasi-contoh-
dsb/?utm_source=chatgpt.com](https://serupa.id/total-quality-management-pengertian-prinsip-implementasi-contoh-dsb/?utm_source=chatgpt.com)
- Yadeta, D. U., Jaleta, M. E., & Melese, M. W. (2022). Leadership Styles and Total Quality Management (TQM) Implementation: Competitor Orientation and Inter-Functional Coordination as Mediators. *International Journal of Organizational Leadership*, 11(3), 287–306. <https://doi.org/10.33844/IJOL.2022.60331>
- Zahara, L., Maurin, S., Pontoh, R. S., & Ananta, F. (2023). Faktor-Faktor Iklim yang Memengaruhi Indeks Ketahanan Pangan di Indonesia. *Prosiding Seminar Nasional Statistika Aktuaria*, 2, 218–227. <https://doi.org/10.1234/SNSA.V2I1.322>