

PENGARUH *SUPPLY CHAIN MANAGEMENT* (SCM) DAN INOVASI TEKNOLOGI TERHADAP KINERJA KARYAWAN PADA OPERASIONAL PT. INDAH LOGISTIK CARGO

Sarmila⁽¹⁾, Dr. Moch Nurhidayat, ST.,MM⁽²⁾, Imam Hidayat, SE, MM⁽³⁾

⁽¹⁾Mahasiswa Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi,
Universitas Tribhuwana Tungadewi Malang

⁽²⁾⁽³⁾Dosen Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi,
Universitas Tribhuwana Tungadewi Malang

Email: sarmilagalang89@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan untuk menelaah dan memperoleh pemahaman mengenai pengaruh Supply Chain Management (SCM) serta inovasi teknologi terhadap kinerja karyawan dalam aktivitas operasional di PT. Indah Logistik Cargo, baik secara individu maupun secara bersama-sama. Metode yang diterapkan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Populasi penelitian mencakup seluruh karyawan PT. Indah Logistik Cargo yang berjumlah 49 orang. Metode penentuan sampel menggunakan teknik total sampling, sehingga semua anggota populasi dijadikan sebagai responden. Pengumpulan data dilakukan dengan cara mendistribusikan kuesioner kepada seluruh responden. Data yang telah diperoleh kemudian diolah menggunakan analisis regresi linier berganda. Pengujian hipotesis dilakukan melalui uji t untuk melihat pengaruh masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat secara parsial, serta uji F untuk menguji pengaruh kedua variabel bebas secara simultan. Hasil pengolahan data menunjukkan bahwa Supply Chain Management (SCM) dan inovasi teknologi memiliki pengaruh positif terhadap kinerja karyawan. Nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,570 menunjukkan bahwa kedua variabel tersebut mampu menjelaskan sebesar 57,0% variasi kinerja karyawan, sementara sisanya sebesar 43,0% dipengaruhi oleh faktor lain di luar model penelitian. Berdasarkan hasil uji t, masing-masing variabel independen memiliki nilai thitung yang melebihi ttabel dengan tingkat signifikansi di bawah 0,05, sehingga dapat dinyatakan bahwa keduanya berpengaruh signifikan secara parsial. Di sisi lain, hasil uji F menunjukkan bahwa nilai Fhitung lebih besar daripada Ftabel dengan tingkat signifikansi kurang dari 0,05, yang mengindikasikan bahwa kedua variabel independen secara simultan berpengaruh signifikan terhadap kinerja karyawan. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa Supply Chain Management (SCM) dan inovasi teknologi berpengaruh signifikan terhadap kinerja karyawan pada operasional PT. Indah Logistik Cargo, baik secara parsial maupun simultan. Berdasarkan hasil penelitian tersebut, manajemen perusahaan disarankan untuk memperkuat penerapan Supply Chain Management (SCM) yang terintegrasi dengan pengembangan inovasi teknologi melalui perencanaan sistem kerja yang lebih terkoordinasi, pemanfaatan teknologi digital untuk meningkatkan komunikasi dan koordinasi, serta penerapan evaluasi kinerja yang berbasis data. Upaya tersebut diharapkan mampu menciptakan sinergi antara pengelolaan rantai

pasok dan inovasi teknologi sehingga dapat meningkatkan produktivitas karyawan secara menyeluruh.

Kata Kunci: *Supply Chain Management* (SCM), Inovasi Teknologi, Kinerja Karyawan.

PENDAHULUAN

Kinerja karyawan menjadi unsur yang sangat menentukan tercapainya keberhasilan organisasi, karena karyawan memiliki peran langsung dalam menjalankan strategi perusahaan, memanfaatkan teknologi yang tersedia, serta memberikan pelayanan kepada pelanggan (Nurhidayat, Susanto, & Pili, 2023). Kinerja karyawan dapat dipahami sebagai wujud nyata dari hasil pekerjaan yang dicapai serta tingkat komitmen dan tanggung jawab yang ditunjukkan oleh karyawan dalam suatu periode waktu tertentu (Hidayatt, Gunawan, & Abdullah, 2024). Karyawan yang memiliki kinerja tinggi dapat meningkatkan produktivitas, mempercepat penyelesaian pekerjaan, dan menjaga kualitas pelayanan, sehingga tujuan perusahaan dapat tercapai dengan lebih efektif (Dadang, Munir & Rinaldi, 2024). Sebaliknya, kinerja yang rendah dapat menyebabkan keterlambatan, kesalahan operasional, dan penurunan kepuasan pelanggan (Nurhidayat, Gunawan & Inna, 2023).

Supply Chain Management (SCM) merupakan sistem manajemen yang mengatur aliran barang, informasi, dan keuangan dari pemasok hingga ke pelanggan akhir secara terkoordinasi dan efisien (Anisa *et al.*, 2022). Dalam konteks sumber daya manusia, penerapan *Supply Chain Management* (SCM) yang efektif menuntut adanya koordinasi yang baik antar departemen serta kemampuan karyawan dalam menyesuaikan diri terhadap perubahan proses bisnis (Suhara, Ratnasari & Wahyudi, 2024). SCM yang terintegrasi tidak hanya meningkatkan efisiensi perusahaan, tetapi juga berdampak pada peningkatan kinerja karyawan melalui sistem kerja yang lebih terstruktur dan jelas (Anisa *et al.*, 2022).

Selain SCM, inovasi teknologi juga menjadi faktor penting dalam meningkatkan kinerja operasional perusahaan logistik (Oktavia, 2023). Kemajuan teknologi informasi seperti sistem pelacakan digital, aplikasi logistik berbasis data, dan otomatisasi proses pengiriman memberikan kemudahan bagi karyawan dalam menjalankan tugas sehari-hari (Setyadi dan Nurajijah, 2024). Inovasi teknologi mendorong efisiensi kerja, meningkatkan akurasi data, dan mempercepat pengambilan keputusan, sehingga produktivitas karyawan pun meningkat (Addurunnafis dan Kurniawan, 2025). Pemanfaatan teknologi yang inovatif menjadi salah satu kunci utama dalam memperkuat daya saing perusahaan sekaligus meningkatkan kualitas kinerja karyawan (Mulyadi, Taufik, dan Suhandi, 2024).

Namun, implementasi SCM dan inovasi teknologi tidak selalu berjalan tanpa hambatan. Banyak organisasi menghadapi tantangan seperti keterbatasan kemampuan karyawan dalam menggunakan teknologi baru, resistensi terhadap perubahan, serta kurangnya pelatihan dan dukungan manajemen (Norliani *et al.*, 2024). Kondisi ini dapat menyebabkan gap antara potensi teknologi dan hasil kerja yang diharapkan. Oleh sebab itu, keberhasilan penerapan SCM dan inovasi teknologi dalam meningkatkan kinerja karyawan sangat bergantung pada kesiapan

MSDM dengan dukungan organisasi secara menyeluruh (Paularine, Setiawan, dan Djajadikerta, 2025).

Fenomena yang terjadi pada PT. Indah Logistik Cargo menunjukkan bahwa meskipun perusahaan telah menerapkan sistem SCM dan beberapa inovasi teknologi seperti pelacakan digital dan sistem manajemen operasional berbasis aplikasi, masih terdapat kendala dalam pelaksanaannya. Beberapa laporan menunjukkan bahwa masih sering terjadi keterlambatan pengiriman, kesalahan koordinasi antar divisi, serta kurangnya pemanfaatan fitur teknologi yang tersedia oleh karyawan. Hal ini menunjukkan adanya kesenjangan antara penerapan sistem dan peningkatan kinerja karyawan, yang bisa disebabkan oleh kurangnya pelatihan, keterbatasan adaptasi terhadap teknologi baru, serta belum optimalnya integrasi antara SCM dan teknologi inovatif dalam kegiatan operasional harian. Secara teoretis, terdapat inkonsistensi atau keterbatasan pada hasil penelitian sebelumnya mengenai sejauh mana SCM dan Inovasi Teknologi, khususnya secara bersamaan, benar-benar memengaruhi kinerja karyawan di tingkat individu (bukan hanya kinerja perusahaan). Oleh karena itu, perlu dilakukan studi spesifik untuk mengukur dampak gabungan dari kedua variabel tersebut (*Supply Chain Management* (SCM) dan inovasi teknologi).

TELAH LITERATUR

Manajemen rantai pasokan atau Supply Chain Management merupakan salah satu konsep dalam ilmu manajemen yang banyak diterapkan pada sektor industri manufaktur. Konsep ini digunakan untuk mengatur dan mengoordinasikan berbagai aktivitas operasional perusahaan, termasuk kegiatan produksi, dengan cara mengintegrasikan proses bisnis dari tahap awal hingga tahap akhir. Integrasi tersebut bertujuan untuk menciptakan nilai ekonomi dan nilai pasar bagi perusahaan sehingga mampu meningkatkan daya saing perusahaan dibandingkan dengan kompetitor di pasar (Nursani & Rachman, 2022). Supply Chain Management (SCM) juga diartikan sebagai serangkaian metode, strategi, dan pendekatan yang dirancang untuk meningkatkan koordinasi serta efisiensi hubungan antara berbagai pihak dalam rantai pasokan, seperti pemasok, bagian produksi, gudang, hingga saluran distribusi atau toko. Melalui pengelolaan yang terkoordinasi tersebut, proses produksi maupun distribusi barang dapat dilakukan secara tepat dari segi kuantitas, lokasi pengiriman, serta ketepatan waktu penyampaian kepada konsumen (Ismanto, 2020). Selain itu, manajemen rantai pasokan dapat dipahami sebagai suatu sistem pengelolaan aliran barang, jasa, serta informasi yang berlangsung dari pemasok utama sampai kepada konsumen akhir. Proses pengelolaan ini memanfaatkan sistem yang terintegrasi sehingga setiap pihak yang terlibat dalam rantai pasokan dapat bekerja secara terkoordinasi dalam mencapai tujuan bersama (Ismanto, 2020).

Dari definisi diatas maka SCM yang telah dijelaskan sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa SCM merupakan suatu sistem pengelolaan yang terstruktur dan saling terintegrasi dalam mengatur seluruh kegiatan yang terjadi di dalam rantai pasokan. Kegiatan tersebut meliputi proses pengadaan bahan baku, pelaksanaan produksi, penyimpanan produk di gudang, hingga proses distribusi kepada konsumen sebagai pengguna akhir. Penerapan sistem ini bertujuan untuk meningkatkan tingkat efisiensi dan efektivitas dalam kegiatan operasional perusahaan sekaligus memperkuat daya saing perusahaan di lingkungan bisnis. Di

samping itu, SCM memiliki peranan yang sangat penting dalam mendukung peningkatan efisiensi operasional serta menciptakan nilai strategis bagi perusahaan. Hal ini dikarenakan SCM menitikberatkan pada keterpaduan antara proses bisnis yang berlangsung di dalam perusahaan dengan pihak eksternal yang terlibat dalam rantai pasokan. Integrasi tersebut memungkinkan terciptanya aliran informasi, pergerakan barang, serta pengelolaan dana yang berjalan secara selaras dan terkoordinasi (Latuconsina, Waileruny, dan Hadinda, 2025).

Teknologi Informasi (TI) merupakan seperangkat teknologi yang memanfaatkan sistem komputer untuk mengelola data menjadi informasi yang bermanfaat. Proses pengelolaan tersebut meliputi kegiatan penyimpanan data, pengolahan, pengambilan kembali, serta penyampaian informasi kepada pengguna. Dalam praktiknya, teknologi informasi mencakup berbagai sistem yang saling terintegrasi, seperti sistem komputer, sistem informasi, dan sistem komunikasi yang tersusun atas komponen hardware, software, serta perangkat pendukung lainnya yang digunakan oleh pengguna dalam menjalankan aktivitas pengolahan informasi. Agar teknologi informasi dapat berfungsi secara optimal, sistem tersebut umumnya didukung oleh perangkat komunikasi yang memungkinkan terjadinya pertukaran data antarperangkat. Perangkat komunikasi tersebut antara lain berupa jaringan komputer, teknologi telekomunikasi, dan akses internet yang memungkinkan terjadinya konektivitas antara berbagai sistem yang berbeda. Melalui dukungan teknologi komunikasi ini, proses penyampaian informasi dapat dilakukan dengan lebih cepat dan efisien tanpa dibatasi oleh jarak maupun waktu. Integrasi antara teknologi informasi dengan teknologi komunikasi selanjutnya dikenal sebagai Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK). Konsep ini menekankan pada pemanfaatan teknologi komputer yang dikombinasikan dengan sarana komunikasi untuk mendukung proses pengelolaan, penyebaran, serta pertukaran informasi secara efektif dalam berbagai bidang kehidupan (Tim Kemdikbud, 2020).

Berdasarkan berbagai paparan yang sudah di jelaskan makka dapat disimpulkan setiap inovasi teknologi merupakan suatu proses pembaruan yang berkaitan dengan pengembangan serta penerapan ide, metode, maupun perangkat baru yang memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi (TIK). Proses inovasi tersebut bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam pelaksanaan kegiatan organisasi sekaligus menciptakan nilai tambah dalam berbagai aktivitas operasional. Selain itu, inovasi teknologi tidak hanya terbatas pada penciptaan teknologi yang benar-benar baru, tetapi juga mencakup upaya pengembangan, penyempurnaan, serta pemanfaatan teknologi yang telah ada dengan pendekatan yang lebih kreatif dan adaptif. Melalui penerapan inovasi tersebut, organisasi diharapkan mampu meningkatkan kinerja, produktivitas kerja, serta memperkuat daya saing dalam menghadapi dinamika perkembangan di era digital.

Kinerja pada dasarnya merujuk pada hasil kerja yang dihasilkan oleh karyawan yang dapat dilihat dari aspek kualitas maupun kuantitas pekerjaan yang dilakukan. Dalam kajian MSDM kinerja karyawan sering dijadikan sebagai variabel terikat yang dipengaruhi oleh berbagai faktor lain seperti motivasi kerja, sistem kompensasi, serta kondisi lingkungan kerja. Penilaian kinerja tersebut merupakan suatu proses yang digunakan untuk mengukur sekaligus mengevaluasi hasil kerja individu secara sistematis (Wibowo, 2018). Selain itu, kinerja

karyawan juga dapat dipahami sebagai tingkat pencapaian hasil kerja yang diperoleh seorang karyawan baik dari segi kualitas maupun kuantitas dalam melaksanakan tugas yang menjadi tanggung jawabnya. Penilaian terhadap kinerja tidak hanya menitikberatkan pada jumlah pekerjaan yang diselesaikan, tetapi juga memperhatikan mutu hasil pekerjaan, ketepatan waktu penyelesaian, serta tingkat tanggung jawab karyawan dalam menjalankan tugas yang diberikan oleh organisasi (Mangkunegara, 2017).

METODE PENELITIAN

Penulis melakukan penelitian ini dengan menggunakan pendekatan deskriptif, Dimana metode ini memiliki tujuan untuk menjelaskann fenomena atau kondisi tertentu berdasarkan data yang diperoleh selama proses penelitian. Melalui pendekatan ini, peneliti berusaha menggambarkan secara sistematis karakteristik objek penelitian sesuai dengan fakta yang ditemukan di lapangan. Selain itu, penelitian yang dilakukan termasuk dalam kategori penelitian explanatory dengan menerapkan pendekatan kuantitatif. Dengan demikian, fokus utama penelitian ini adalah menjelaskan keterkaitan serta pengaruh antara variabel-variabel yang diteliti melalui pengolahan data secara kuantitatif. Lokasi penelitian di PT. Indah Logistik Cargo dan rencananya akan dilakukan pada bulan November 2025.

Dalam penelitian ini, populasi yang diteliti adalah seluruh karyawan PT. Indah Logistik Cargo yang berjumlah 49 orang. Karena jumlah populasi tergolong terbatas, penelitian ini menggunakan teknik total sampling dengan melibatkan seluruh anggota populasi sebagai responden. Ramdhan (2021) menjelaskan bahwa total sampling adalah metode penentuan sampel yang menggunakan seluruh populasi sebagai sampel ketika jumlahnya relatif sedikit. Dengan demikian, seluruh karyawan PT. Indah Logistik Cargo yang berjumlah 49 orang dijadikan sebagai sampel dalam penelitian ini. Pengumpulan data dilakukan melalui penyebaran kuesioner kepada para responden sebagai alat pengumpulan data utama.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Regresi Linier Berganda

Table 1 Hasil Uji Regresi Linier Berganda

Variabel	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients Beta	Ket.
	B	Std. Error	Beta	
Konstanta	15,409	6,506		
Supply Chain Management (X ₁)	0,316	0,238	0,273	Positif
Inovasi teknologi (X ₂)	0,343	0,231	0,306	Positif

Sumber : Data Primer Diolah 2025

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + e$$

$$Y = 15,409a + 0,316X_1 + 0,343X_2$$

- Terdapat nilai variable SCM X1 dan Inovasi Teknologi X2 Senilai 15,409 diyatakan tidak mengalami perubahan atau senilai dengan 0, maka nilai kinerja karyawan (Y) diperkirakan berada pada angka 15,409. Konstanta tersebut menggambarkan tingkat dasar kinerja karyawan ketika kedua variabel independen tidak memberikan pengaruh dalam model penelitian.
- Koefisien regresi pada variabel Supply Chain Management (X1) yang bernilai 0,316 menunjukkan bahwa setiap kenaikan satu unit pada Supply Chain Management akan diikuti oleh peningkatan kinerja karyawan (Y) sebesar 0,316 unit. Sebaliknya, apabila terjadi penurunan satu unit pada nilai Supply Chain Management, maka kinerja karyawan juga diperkirakan akan mengalami penurunan sebesar 0,316 unit.
- Koefisien regresi pada variabel inovasi teknologi (X2) yang bernilai 0,343 menunjukkan bahwa setiap kenaikan satu satuan pada inovasi teknologi akan mendorong peningkatan kinerja karyawan (Y) sebesar 0,343 satuan. Sebaliknya, apabila terjadi penurunan satu satuan pada inovasi teknologi, maka kinerja karyawan juga diperkirakan akan menurun sebesar 0,343 satuan.

Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Tabel 2 Uji Koefisien Determinasi (R^2)

R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
0,755a	0,570	0,540	4.55531

Sumber : Data Primer Diolah, 2025

Merujuk pada Tabel 2, Setiap hasil yang di peroleh dalam perhitungan regresi dapat menunjukan nilai R^2 sebanyak 0,570. Nilai ini membuktikan bahwa Supply Chain Management dan inovasi teknologi secara simultan mampu menjelaskan variasi kinerja karyawan sebesar 57,0%. Sementara itu, sebesar 43,0% sisanya dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak dibahas dalam penelitian ini, seperti gaya kepemimpinan, budaya organisasi, sistem kompensasi, maupun tingkat motivasi kerja karyawan.

Uji t Parsial

Tabel 3 Hasil Uji t

Variabel	t_{hitung}	t_{tabel}	Sig t
Supply Chain Management (X_1)	2,383	2,011	0,019
Inovasi teknologi (X_2)	2,413	2,011	0,014

Sumber : Data primer diolah (2025)

- Nilai t_{hitung} pada variabel Supply Chain Management (X_1) tercatat sebesar 2,383, > t_{tabel} sebesar 2,011. Selain itu, tingkat signifikansi yang diperoleh adalah 0,019 atau < 0,05. Berdasarkan hasil pengujian tersebut, hipotesis H1 dinyatakan diterima.
- Hasil pengujian menunjukkan bahwa variabel inovasi teknologi (X_2) memperoleh nilai t hitung sebesar 2,413 yang lebih tinggi dibandingkan nilai t tabel sebesar 2,011. Selain itu, nilai signifikansi yang diperoleh adalah 0,014

atau lebih kecil dari 0,05. Berdasarkan hasil tersebut, hipotesis H2 dinyatakan diterima.

Uji F Simultan

Tabel 4 uji F

Variabel	F _{hitung}	F _{tabel}	Sig F
<i>Supply Chain Management (X₁)</i>	9,974	3,200	0,000
<i>Inovasi teknologi (X₂)</i>			

Sumber : data primer diolah 2025

Berdasarkan hasil yang tercantum pada Tabel 4, nilai F_{hitung} yang diperoleh adalah sebesar 9,974, yang menunjukkan angka lebih tinggi dibandingkan F_{tabel} sebesar 3,200. Selain itu, nilai signifikansi yang dihasilkan sebesar 0,000, sehingga berada di bawah tingkat signifikansi yang ditetapkan yaitu 0,05. Hasil ini mengindikasikan bahwa hipotesis H3 dinyatakan diterima. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa variabel Supply Chain Management (X₁) dan inovasi teknologi (X₂) secara simultan berpengaruh signifikan terhadap kinerja karyawan pada operasional PT. Indah Logistik Cargo.

Pengaruh Supply Chain Management terhadap Kinerja Karyawan

Supply Chain Management (SCM) merupakan suatu pendekatan manajemen yang menitikberatkan pada pengelolaan serta integrasi berbagai aktivitas yang berkaitan dengan aliran barang, informasi, dan keuangan dari pemasok hingga sampai kepada konsumen akhir (Latuconsina, Waileruny, & Hadinda, 2025). Berdasarkan hasil pengujian H1, diketahui bahwa variabel Supply Chain Management (SCM) secara individu memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kinerja karyawan pada operasional PT. Indah Logistik Cargo. Berdasarkan hasil analisis regresi berganda, diperoleh koefisien yang bernilai positif sehingga dapat disimpulkan bahwa Supply Chain Management memberikan pengaruh positif terhadap kinerja karyawan pada operasional PT. Indah Logistik Cargo. Temuan ini memiliki makna bahwa peningkatan kualitas penerapan *Supply Chain Management* pada operasional perusahaan cenderung diikuti oleh peningkatan kinerja karyawan, begitupun begitupun sebaliknya penurunan kualitas penerapan *Supply Chain Management* berpotensi menurunkan kinerja karyawan.

Temuan penelitian ini memberikan gambaran bahwa peningkatan kualitas *Supply Chain Management* (SCM) atau manajemen rantai pasok membentuk landasan keteraturan operasional, sehingga alur distribusi dapat bergerak lebih terkoordinasi karena transmisi informasi berlangsung tanpa hambatan yang mengganggu proses kerja. Optimalisasi struktur pengelolaan rantai pasok atau *Supply Chain Management* (SCM) memberikan dampak positif pada pembagian beban kerja sehingga karyawan dapat menjalankan tugas secara lebih terorganisasi. Penurunan hambatan akibat tumpang tindih peran memperkuat kepastian fungsi sehingga karyawan mampu menjalankan tanggung jawab secara lebih efektif. Kejelasan prosedur operasional menciptakan pola kerja yang terarah sehingga penyelesaian tugas dapat dilakukan tanpa kebingungan.

Pengaruh Inovasi Teknologi Terhadap Kinerja Karyawan

Hasil pengujian terhadap hipotesis kedua (H₂) menunjukkan bahwa secara parsial inovasi teknologi memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kinerja karyawan pada bagian operasional PT. Indah Logistik Cargo. Selain itu, berdasarkan analisis regresi linier berganda, diperoleh koefisien bernilai positif yang mengindikasikan bahwa peningkatan dalam penerapan inovasi teknologi akan diikuti oleh peningkatan kinerja karyawan. Adanya pengaruh positif inovasi teknologi terhadap kinerja karyawan dapat memberikan makna bahwa peningkatan penerapan inovasi teknologi dalam proses kerja cenderung diikuti oleh peningkatan kinerja karyawan, begitupun sebaliknya penurunan penerapan inovasi teknologi berpotensi menurunkan kinerja karyawan.

Hasil penelitian ini mendukung penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Abbas *et al* (2022), Ningsih (2024), dan penelitian Jannah, Elfiswandi, dan Lusiana (2025) yang sama-sama menyimpulkan bahwa inovasi teknologi berpengaruh signifikan dan positif terhadap kinerja karyawan. Berdasarkan kesamaan tersebut, maka dapat dikatakan bahwa konsistensi temuan antarpeleliti menunjukkan bahwa penerapan inovasi teknologi memiliki kontribusi penting dalam memperbaiki efektivitas proses kerja, meningkatkan kecepatan pemrosesan informasi, serta memperkuat kemampuan karyawan dalam menyelesaikan tugas secara lebih akurat sehingga kinerja dapat meningkat secara berkelanjutan.

Peningkatan kecepatan akses data melalui teknologi memperbaiki kualitas informasi kerja sehingga keputusan operasional dapat diambil lebih cepat karena data muncul secara *real time*. Peningkatan kecepatan keputusan tersebut memperbesar efektivitas penyelesaian tugas sehingga hasil kerja menjadi lebih tepat waktu karena alur verifikasi menjadi lebih singkat. Peningkatan ketepatan waktu tersebut memperkuat akurasi pelaporan sehingga perusahaan dapat mengevaluasi kinerja lebih jelas karena data tersusun rapi. Peningkatan kejelasan evaluasi tersebut memperbaiki perencanaan perbaikan sehingga kualitas karyawan meningkat karena intervensi berbasis data dapat diterapkan.

Pengaruh Supply Chain Management dan Inovasi Teknologi terhadap Kinerja Karyawan

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis ketiga (H₃), membuktikan bahwa *Supply Chain Management* (SCM) dan inovasi teknologi secara simultan (bersama-sama) berpengaruh signifikan terhadap kinerja karyawan pada operasional PT. Indah Logistik Cargo. Temuan ini menunjukkan bahwa *Supply Chain Management* (SCM) dan inovasi teknologi memiliki peranan yang sangat penting dalam meningkatkan kinerja karyawan. Pengaruh simultan ini mengindikasikan bahwa kedua variabel tersebut saling melengkapi dalam membentuk kinerja karyawan yang optimal. Oleh karena itu, peningkatan kinerja karyawan tidak dapat hanya bergantung pada salah satu faktor saja, melainkan harus diperhatikan secara bersamaan. Hasil penelitian ini mendukung penelitian sebelumnya yang dilakukan Abbas *et al* (2022), Denisyah., Maharani, dan Dewi (2023), Syahrudin dan Huda (2023), Ningsih (2024), Basirotun *et al* (2025), dan Jannah, Elfiswandi, dan Lusiana (2025) yang sama-sama menyimpulkan bahwa *Supply Chain Management* dan inovasi teknologi berpengaruh signifikan terhadap kinerja karyawan.

Adanya pengaruh simultan *Supply Chain Management* (SCM) dan inovasi teknologi terhadap kinerja karyawan pada operasional PT. Indah Logistik Cargo Kota Malang memberikan makna bahwa *Supply Chain Management* dan inovasi teknologi saling melengkapi dalam meningkatkan kinerja karyawan Operasional PT. Indah Logistik Cargo Kota Malang. Temuan ini memperjelas bahwa kombinasi kedua variabel tersebut memberikan pengaruh signifikan ketika diterapkan secara bersamaan terhadap kinerja karyawan. Sinergi yang muncul dari penerapan kedua aspek menciptakan sistem kerja yang lebih adaptif sehingga proses operasional berjalan lebih lancar. Integrasi variabel memperkuat kejelasan ritme kerja sehingga tugas dapat diselesaikan dalam waktu lebih terkontrol. Stabilitas proses yang terbentuk dari gabungan kedua faktor menghasilkan ketertiban operasional sehingga produktivitas meningkat. Kesatuan mekanisme kerja tersebut memberikan dampak nyata terhadap kualitas performa karyawan.

Dominannya pengaruh inovasi teknologi terhadap kinerja karyawan juga menggambarkan bahwa aspek kemampuan adaptasi digital pegawai, pemahaman terhadap sistem kerja berbasis teknologi, serta kesiapan untuk memanfaatkan perangkat digital memiliki posisi penting dalam menentukan kualitas hasil kerja. Pegawai yang mampu menguasai inovasi teknologi umumnya menunjukkan orientasi kerja yang lebih efisien karena setiap aktivitas dapat dilakukan secara lebih cepat dan bebas dari hambatan teknis yang mengganggu proses operasional. Mereka cenderung menghasilkan kinerja yang lebih optimal dibandingkan pegawai yang kurang memahami perangkat teknologi karena alur kerja yang berbasis digital membutuhkan kecakapan dalam mengoperasikan sistem informasi. Kondisi ini menegaskan bahwa peningkatan literasi teknologi harus menjadi prioritas utama dalam pengembangan sumber daya manusia di lingkungan operasional PT. Indah Logistik Cargo Kota Malang karena tanpa kesiapan digital, pegawai akan mengalami kesulitan dalam mengikuti tuntutan kerja modern. Organisasi perlu memahami bahwa inovasi teknologi tidak hanya sekadar alat bantu operasional, melainkan fondasi utama yang harus diperkuat melalui pelatihan, modernisasi sistem, dan penyediaan fasilitas digital yang memadai.

KESIMPULAN

Temuan ini memiliki makna bahwa peningkatan kualitas penerapan *Supply Chain Management* pada operasional perusahaan cenderung diikuti oleh peningkatan kinerja karyawan, begitupun sebaliknya penurunan kualitas penerapan *Supply Chain Management* berpotensi menurunkan kinerja karyawan. Inovasi teknologi berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja karyawan pada operasional PT. Indah Logistik Cargo. Adanya pengaruh positif inovasi teknologi terhadap kinerja karyawan dapat memberikan makna bahwa peningkatan penerapan inovasi teknologi dalam proses kerja cenderung diikuti oleh peningkatan kinerja karyawan, begitupun sebaliknya penurunan penerapan inovasi teknologi berpotensi menurunkan kinerja karyawan. *Supply Chain Management* dan inovasi teknologi secara simultan (bersama-sama) berpengaruh signifikan terhadap kinerja karyawan pada operasional PT. Pengaruh simultan ini mengindikasikan bahwa kedua variabel tersebut saling melengkapi dalam membentuk kinerja karyawan yang optimal. Oleh karena itu, peningkatan kinerja karyawan tidak dapat hanya bergantung pada salah satu faktor saja, melainkan harus diperhatikan secara bersamaan.

SARAN

1. Saran untuk Pimpinan PT. Indah Logistik

a. Saran terkait Pengaruh *Supply Chain Management* terhadap Kinerja Karyawan

Pimpinan PT. Indah Logistik Cargo Kota Malang disarankan untuk memperkuat kualitas penerapan *Supply Chain Management* melalui peningkatan koordinasi antarbagian, penyempurnaan alur distribusi informasi, serta penyediaan standar operasional yang lebih terstruktur agar karyawan dapat bekerja secara lebih efektif dan konsisten.

b. Saran terkait Pengaruh Inovasi Teknologi terhadap Kinerja Karyawan

Pimpinan perusahaan diharapkan untuk meningkatkan kapasitas teknologi melalui penyediaan perangkat digital yang lebih mutakhir, pemberian pelatihan pemanfaatan teknologi kepada seluruh pegawai, serta peningkatan dukungan teknis agar proses kerja berbasis teknologi dapat dijalankan dengan lebih optimal oleh setiap karyawan.

c. Saran terkait Pengaruh *Supply Chain Management* dan inovasi teknologi terhadap Kinerja karyawan

Pimpinan perusahaan dianjurkan untuk mengintegrasikan penguatan *Supply Chain Management* dan inovasi teknologi secara bersamaan melalui perencanaan sistem kerja yang terpadu, peningkatan koordinasi digital, serta evaluasi kinerja berbasis data agar sinergi keduanya mampu mendorong peningkatan produktivitas karyawan secara menyeluruh.

2. Bagi Peneliti Selanjutnya

Peneliti selanjutnya disarankan untuk menambahkan variabel lain seperti kepemimpinan, budaya organisasi, kompensasi, atau motivasi kerja agar penelitian mengenai faktor-faktor yang memengaruhi kinerja karyawan dapat menghasilkan pemahaman yang lebih komprehensif serta mampu memperkaya literatur ilmiah di bidang manajemen sumber daya manusia dan operasional logistik.

Daftar Pustaka

- Abbas, S.A., Alamsyah, Herman, B., Auliyah, I., Saleh, W. (2022). Dampak Inovasi Teknologi Dalam Mendorong Kinerja Pegawai Pada Kantor Dinas Kependudukan Dan Pencatatan Sipil Kabupaten Soppeng. *Jurnal Maneksi*, 11 (2) : 332-341.
- Asriati, Yuni., Linawati, Lusi., dan Anggraeni, Elisabet Yunaeti. (2024). *Intelegensi Bisnis*. Pekalongan: PT Nasya Expanding Management.
- Basirotn, M.K.R., Juliana, M., Sitanggang, B.E.I., Komaladew, A.A.I.A.S. (2025). Pengaruh Supply Chain Management terhadap Kinerjaoperasional UMKM Pedagang Pantai di Jimbaran. *Kohesi: Jurnal Multidisiplin Saintek*, 9 (11) : 1-15.
- Hidayat, Aziz Alimul. (2021). *Menyusun Instrumen Penelitian & Uji Validitas-Reliabilitas*. Surabaya: Health Books Publishing.
- Hidayat, I., Gunawan, C.I., dan Abdullah, I.I.B. (2024). *Pengaruh Kedisiplinan, Efikasi Diri dan Motivasi terhadap Kinerja Karyawan CV. IRDH Malang*. Rinjani UNITRI.
- Kusuma, W., Adi, N.H., Afrina., and Jimenez, J.R.A. (2023). Developed A Web-Based Inventory Information System To Improve The Efficiency And Effectiveness Of Inventory Management. *Journal of Computer-Based Instructional Media*, 1 (2) : 82-98.
- Latuconsina, Z., Waileruny, H.T., dan Hadinda. (2025). *Supply Chain Management: Integrasi Teknologi dan Analisis Kuantitatif*. Padang: Takaza Onnovatix Labs.
- Mangkunegara, A.P. (2017). *Evaluasi Kinerja SDM*. Bandung: Refika Aditama.
- Mulyadi, I., Taufik, Kemal., Suhardi, Suhardi. (2024). Pengaruh Pemberdayaan dan Implementasi Teknologi Informasi dan Komunikasi terhadap Kompetensi SDM dan Dampaknya Terhadap Kinerja Karyawan. *Jurnal Cahaya Mandalika*, 3 (1) : 468-486.
- Ningsih, Sri Rahayu. (2024). Pengaruh Teknologi terhaddap produktivitas Tenaga Kerja di Indonesia. *Journal Of Business, Economics, And Finance (BENEFIT)*, 2 (1) : 1-9.
- Norliani., Sari, N.M., Safarudin, M.S., Jaya, R., Nugraha, B.A.R. (2024). Transformasi Digital dan Dampaknya pada Organisasi: Tinjauan terhadap Implementasi Teknologi Informatika. *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran*, 7 (3) : 10779-10787.
- Nurhidayat, M., Gunawan, C.I., Inna, Apliana Tamo. (2023). *Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kinerja Karyawan UMKM (Studi Kasus di Home Industri Kerupuk Singkong HDR Kota Batu)*. Rinjani UNITRI.
- Nurhidayat, M., Susanto, R.Y., Pili, K. (2023). *Penerapan Manajemen Sumber Daya Manusia dalam Meningkatkan Kinerja Karyawan di Area Model Konservasi Edukasi (AMKE)*. Rinjani UNITRI.
- Nursani, Dharma., dan Rachman, Arif. (2022). *Pengantar Manajemen Rantai Pasok*. Jakarta: Pusat Pendidikan dan Pelatihan Pengadaan Barang/Jasa.
- Oktavia, Sifani. (2023). Peran Teknologi dalam Meningkatkan Efisiensi Operasional Perusahaan Logistik. *Central Publisher*, 2 (9) : 1049-1056.
- Ramdhan, Muhammad. (2021). *Metode Penelitian*. Surabaya: Cipta Media Nusantara (CMN).

- Sa'ud, Udin Syaefudin. 2014. *Inovasi Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Sedarmayanti. (2017). *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Bandung: Refika Aditama.
- Setyadi, Wiwit., dan Nurajijah. (2024). Sistem Informasi Logistik untuk Optimalisasi Pengelolaan Stok Barang pada Toko Bangunan. *Bit-Tech (Binary Digital - Technology)*, 7 (2) : 307-313.
- Suhara, A., Ratnasari, N., Wahyudi, F. (2024). Penerapan Strategi Supply Chain Manajemen dalam Optimalisasi Proses Produksi untuk Mencapai Keunggulan Kompetitif. *Journal of Mandalika Literature*. 6 (1) : 313-322.
- Sutini, Sutini., dan Wismana, Radiah. (2021). Peranan Logistik Terhadap Perusahaan Untuk Menunjang Kelancaran Dunia Bisnis. *Jurnal Ilmu Manajemen, Ekonomi dan Kewirausahaan*, 1 (2) : 1-7.
- Sutrisno, E. (2019). *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Kencana.
- Zahra, A., Herawaty, T., Muttaqin, Z. (2024). Pengembangan Kualitas Pelayanan Jasa Pengiriman Barang pada PT Pos Indonesia (Persero) KCU Bandung. *Jurnal Administrasi Bisnis (JAB)*, 14 (1) : 95-103.

