



Pengaruh Kompetensi Digital dan Pelatihan Kerja terhadap Produktivitas Karyawan pada PT Sigma Cipta Utama Divisi Warehouse Tangerang Selatan

Sonya Agustina Simanullang, Suprianto

Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Pamulang

sonyasimanullang10@gmail.com, dosen00441@unpam.ac.id*

Abstrak

Penelitian ini menganalisis pengaruh kompetensi digital dan pelatihan kerja terhadap produktivitas karyawan Divisi Warehouse PT Sigma Cipta Utama, Tangerang Selatan. Penelitian dilatarbelakangi oleh meningkatnya digitalisasi proses kerja gudang, sementara hasil pra-survei menunjukkan bahwa sejumlah indikator kompetensi digital dan pelaksanaan pelatihan masih belum optimal serta produktivitas karyawan berfluktuasi pada periode 2020–2024. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan teknik sampling jenuh terhadap seluruh 54 karyawan Divisi Warehouse. Data dikumpulkan melalui kuesioner skala Likert dan dianalisis menggunakan SPSS versi 26 melalui uji validitas, reliabilitas, normalitas, multikolinearitas, heteroskedastisitas, autokorelasi, regresi linear, korelasi, koefisien determinasi, uji t, dan uji F. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kompetensi digital berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas dengan t hitung 7,512 dan kontribusi determinasi 52,0%. Pelatihan kerja juga berpengaruh positif dan signifikan dengan t hitung 12,526 dan kontribusi determinasi 75,1%. Secara simultan, kompetensi digital dan pelatihan kerja berpengaruh signifikan terhadap produktivitas dengan F hitung 76,961 dan Adjusted R Square 74,1%, sedangkan 25,9% variasi produktivitas dijelaskan oleh faktor lain di luar model. Temuan menegaskan bahwa produktivitas warehouse tidak hanya membutuhkan kemampuan menggunakan teknologi digital, tetapi juga program pelatihan yang terstruktur, relevan, dan berkelanjutan. Implikasi penelitian mengarah pada integrasi pengembangan kompetensi digital dengan pelatihan berbasis kebutuhan operasional agar adaptasi teknologi dan efisiensi kerja meningkat secara konsisten.

Kata kunci: Kompetensi Digital, Pelatihan Kerja, Produktivitas Karyawan, Sumber Daya Manusia

Abstract

This study examines the effects of digital competence and job training on employee productivity in the Warehouse Division of PT Sigma Cipta Utama, South Tangerang. The study is motivated by the increasing digitalization of warehouse work processes, while the preliminary survey indicated that several dimensions of digital competence and training implementation were not yet optimal and employee productivity fluctuated during 2020–2024. A quantitative approach was applied using saturated sampling involving all 54 employees in the Warehouse Division. Data were collected through a Likert-scale questionnaire and analyzed with SPSS version 26 using validity, reliability, normality, multicollinearity, heteroscedasticity, autocorrelation, linear regression, correlation, coefficient of determination, t-test, and F-test. The results show that digital competence has a positive and significant effect on productivity, with a t-value of 7.512 and a determination contribution of 52.0%. Job training also has a positive and significant effect, with a t-value of 12.526 and a determination contribution of 75.1%. Simultaneously, digital competence and job training significantly affect productivity, with an F-value of 76.961 and an Adjusted R Square of 74.1%, while the remaining 25.9% is explained by other factors outside the model. These findings indicate that warehouse productivity depends not only on employees' ability to use digital technology but also on structured, relevant, and continuous training. The study recommends integrating digital competence development with operationally focused training to strengthen technology adaptation and sustainable work efficiency.

Keywords: Digital Competence, Job Training, Employee Productivity, Human Resource Management

1. Pendahuluan

Kemajuan teknologi digital dan perubahan cara kerja (digitalisasi) telah memengaruhi secara signifikan cara perusahaan mengelola aktivitas, layanan, dan operasional sehari-hari, tidak hanya di sektor manufaktur, tetapi juga

di sektor jasa, sehingga perusahaan yang gagal mengadopsi teknologi dalam pengelolaan sumber daya manusianya berpotensi menghadapi penurunan daya saing (Radeswandri, 2024). Pada perusahaan jasa seperti perusahaan outsourcing, layanan pelanggan, logistik, atau layanan administratif, penerapan sistem digital, aplikasi internal, dan platform komunikasi daring telah menjadi elemen yang sangat penting, sementara produktivitas karyawan kini tidak lagi diukur hanya dari jumlah hasil kerja manual, tetapi juga dari seberapa efisien karyawan memanfaatkan perangkat digital untuk memberikan solusi kepada klien.

PT Sigma Cipta Utama, sebagai perusahaan jasa, sangat bergantung pada kualitas kinerja karyawannya dalam memberikan pelayanan kepada pelanggan. Berdasarkan data penilaian kinerja karyawan (SPK) periode 2020-2024, rata-rata produktivitas karyawan menunjukkan variasi setiap tahunnya, dari 5,34 pada 2020, turun menjadi 5,20 pada 2021, naik signifikan menjadi 5,83 pada 2022, relatif stabil di angka 5,79 pada 2023, kemudian turun cukup drastis menjadi 5,03 pada 2024. Fluktuasi tersebut mendorong peneliti untuk memfokuskan penelitian pada Divisi Warehouse karena divisi ini menjadi salah satu unit operasional yang paling terdampak oleh perubahan sistem digital dan pengelolaan data. Hasil pra-survei terhadap 24 karyawan turut memperkuat fenomena tersebut, karena sebagian besar indikator kompetensi digital dan pelatihan kerja menunjukkan persentase jawaban positif di bawah 50%, yang mengindikasikan bahwa literasi digital, komunikasi dan kolaborasi digital, kemampuan berpikir kritis, serta kualitas pelaksanaan pelatihan kerja karyawan belum optimal.

Kompetensi digital merupakan kemampuan individu dalam memahami, mengoperasikan, dan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk mendukung pelaksanaan tugas secara efektif dan efisien, dengan indikator yang meliputi kemampuan informasi digital, komunikasi digital, kolaborasi digital, berpikir kritis digital, kreativitas digital, dan pemecahan masalah digital (Collins et al., 2021; Larasshati & Priyastiti, 2024). Kerangka kompetensi digital internasional turut menegaskan bahwa kemampuan warga digital mencakup dimensi informasi, komunikasi, penciptaan konten, keamanan, dan pemecahan masalah (Vuorikari et al., 2022), sementara penelitian pada instansi pemerintah menunjukkan bahwa kompetensi digital yang diiringi kepemimpinan yang baik turut meningkatkan kepuasan dan kinerja pegawai (Widyastuti et al., 2025). Pelatihan kerja merupakan fasilitas yang disediakan perusahaan untuk mempelajari pekerjaan yang berhubungan dengan pengetahuan, keahlian, dan perilaku karyawan (Dhyan et al., 2021), sedangkan produktivitas karyawan tercermin dari indikator kemampuan, peningkatan hasil yang dicapai, semangat kerja, pengembangan, mutu, dan efisiensi (Putra Kadek Ananda et al., 2022).

Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa kompetensi, pelatihan, dan motivasi secara simultan berpengaruh terhadap kinerja karyawan selama masa pandemi Covid-19 (Pratama & Riana, 2022), pelatihan dan pengembangan karier berpengaruh terhadap kinerja karyawan pada perusahaan distribusi (Sari & Komarudin, 2024), serta pelatihan kerja dan disiplin kerja berpengaruh terhadap produktivitas karyawan restoran (Veritia & Isnaeni, 2022). Meskipun demikian, penelitian empiris yang secara khusus menguji pengaruh kompetensi digital dan pelatihan kerja secara bersamaan terhadap produktivitas karyawan pada perusahaan jasa swasta seperti PT Sigma Cipta Utama masih terbatas, karena sebagian besar penelitian terdahulu lebih memusatkan perhatian pada sektor pemerintah, ritel, atau perhotelan. Kebaruan (novelty) penelitian ini terletak pada pengujian pengaruh kompetensi digital dan pelatihan kerja secara bersamaan pada divisi operasional berbasis gudang (warehouse) yang sangat bergantung pada sistem pengelolaan data digital, sebuah konteks yang belum banyak diteliti secara khusus. Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh kompetensi digital secara parsial, pengaruh pelatihan kerja secara parsial, serta pengaruh kompetensi digital dan pelatihan kerja secara simultan terhadap produktivitas karyawan pada PT Sigma Cipta Utama Divisi Warehouse, Tangerang Selatan.

Secara lebih spesifik, penelitian ini berupaya menjawab tiga pertanyaan penelitian, yaitu apakah kompetensi digital berpengaruh terhadap produktivitas karyawan Divisi Warehouse pada PT Sigma Cipta Utama, apakah pelatihan kerja berpengaruh terhadap produktivitas karyawan pada divisi yang sama, dan apakah kompetensi digital dan pelatihan kerja secara bersama-sama berpengaruh terhadap produktivitas karyawan tersebut. Ketiga pertanyaan ini dijawab melalui pengujian hipotesis secara parsial dan simultan menggunakan pendekatan kuantitatif, sebagaimana diuraikan pada bagian metode penelitian.

2. Metode Penelitian

2.1. Desain dan Populasi Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif kuantitatif, yaitu penelitian yang datanya dikumpulkan dan dinyatakan dalam bentuk angka untuk menjelaskan fenomena tertentu, dengan tujuan menguji pengaruh kompetensi digital (X1) dan pelatihan kerja (X2) terhadap produktivitas karyawan (Y) (Sugiyono, 2023). Penelitian dilaksanakan di PT Sigma Cipta Utama, Taman Tekno BSD, Kecamatan Setu, Kota Tangerang Selatan, Banten, selama empat bulan pada periode Desember 2025 hingga Maret 2026.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh karyawan PT Sigma Cipta Utama Divisi Warehouse yang berjumlah 54 orang. Mengingat jumlah populasi yang relatif kecil, penelitian ini menggunakan teknik sampling jenuh (total sampling), sehingga seluruh anggota populasi dijadikan sampel penelitian. Variabel kompetensi digital diukur melalui enam indikator, yaitu kemampuan literasi informasi digital, komunikasi digital, kolaborasi digital, berpikir kritis digital, kreativitas digital, dan pemecahan masalah digital. Variabel pelatihan kerja diukur melalui lima indikator, yaitu instruktur, peserta, materi, metode, dan tujuan pelatihan, sedangkan variabel produktivitas karyawan diukur melalui enam indikator, yaitu kemampuan, peningkatan hasil yang dicapai, semangat kerja, pengembangan, mutu, dan efisiensi. Seluruh variabel diukur menggunakan skala Likert lima poin.

2.2. Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional pada penelitian ini disusun berdasarkan indikator yang telah diuraikan pada bagian sebelumnya, dan digunakan sebagai dasar penyusunan item-item kuesioner. Ringkasan definisi operasional variabel penelitian disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Variabel	Definisi	Indikator
Kompetensi Digital (X1)	Kemampuan individu memahami, mengoperasikan, dan memanfaatkan TIK untuk mendukung pelaksanaan tugas secara efektif dan efisien	Kemampuan digital informasi, komunikasi digital, kolaborasi digital, berpikir kritis digital, kreativitas digital, pemecahan masalah digital
Pelatihan Kerja (X2)	Fasilitas yang disediakan perusahaan untuk mempelajari pekerjaan yang berhubungan dengan pengetahuan, keahlian, dan perilaku karyawan	Instruktur, peserta, materi, metode, tujuan pelatihan
Produktivitas Karyawan (Y)	Tingkat kemampuan karyawan menghasilkan output kerja secara optimal dibandingkan dengan input yang digunakan	Kemampuan, peningkatan hasil yang dicapai, semangat kerja, pengembangan, mutu, efisiensi

Sumber: Data diolah peneliti (2026)

2.3. Teknik Pengumpulan Data

Data primer dikumpulkan melalui observasi langsung, penyebaran kuesioner kepada seluruh responden, dan studi kepustakaan, sedangkan data sekunder diperoleh dari dokumentasi perusahaan berupa sejarah, visi dan misi, serta data Sistem Penilaian Kinerja (SPK) periode 2020-2024. Kuesioner disusun berdasarkan indikator pada masing-masing variabel dan diuji terlebih dahulu melalui uji validitas dan reliabilitas sebelum digunakan untuk pengambilan data penelitian secara keseluruhan.

Uji validitas dilakukan dengan membandingkan nilai r hitung (korelasi product moment) terhadap nilai r tabel pada taraf signifikansi 5%, sedangkan uji reliabilitas dilakukan dengan melihat nilai koefisien Cronbach's Alpha, dengan instrumen dinyatakan reliabel apabila nilainya lebih besar dari 0,60. Kedua pengujian ini penting dilakukan agar data yang dikumpulkan benar-benar mengukur variabel yang dimaksud secara konsisten (Fahri Pratama, 2025).

2.4. Teknik Analisis Data

Sebelum dilakukan analisis regresi, data terlebih dahulu diuji dengan uji asumsi klasik yang meliputi uji normalitas dengan Kolmogorov-Smirnov, uji multikolinearitas dengan nilai tolerance dan Variance Inflation Factor (VIF), uji autokorelasi dengan Durbin-Watson, serta uji heteroskedastisitas dengan metode Glejser. Selanjutnya dilakukan analisis regresi linear sederhana dan berganda, analisis koefisien korelasi, dan koefisien determinasi (Adjusted R Square) untuk mengukur besarnya kontribusi variabel bebas terhadap variabel terikat.

Pengujian hipotesis dilakukan secara parsial melalui uji t dan secara simultan melalui uji F pada taraf signifikansi 5%. Hipotesis diterima apabila nilai t hitung atau F hitung lebih besar dari nilai tabel dan nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 (Rahayu, 2023). Seluruh pengolahan data dalam penelitian ini dilakukan dengan bantuan program SPSS versi 26.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Karakteristik Responden

Responden penelitian berjumlah 54 karyawan Divisi Warehouse, terdiri atas 37 orang (68%) laki-laki dan 17 orang (32%) perempuan. Berdasarkan usia, mayoritas responden berada pada rentang 23-28 tahun (47%), diikuti 17-22 tahun (42%) dan 29-34 tahun (11%). Berdasarkan pendidikan, mayoritas responden berlatar belakang SMA/SMK (56%), diikuti S1 (39%), D3 (4%), dan S2 (1%). Berdasarkan masa kerja, mayoritas responden bekerja kurang dari satu tahun (43%) dan 1-3 tahun (39%), sedangkan sisanya bekerja 4-15 tahun (18%). Karakteristik ini menunjukkan bahwa mayoritas karyawan Divisi Warehouse tergolong berusia produktif dengan masa kerja yang relatif baru.

3.2. Deskripsi Variabel Penelitian

Analisis deskriptif dilakukan untuk mengetahui gambaran umum tanggapan responden terhadap masing-masing variabel penelitian berdasarkan skor rata-rata jawaban kuesioner. Skor rata-rata dikelompokkan ke dalam kategori berdasarkan interval kelas, dengan interval 3,40-4,19 dikategorikan sebagai baik. Ringkasan hasil analisis deskriptif disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Deskripsi Variabel Penelitian

Variabel	Skor Rata-rata	Kategori
Kompetensi Digital (X1)	3,55	Baik
Pelatihan Kerja (X2)	3,56	Baik
Produktivitas Karyawan (Y)	3,69	Baik

Sumber: Hasil olah data primer (2026)

Berdasarkan Tabel 2, ketiga variabel penelitian berada pada kategori baik, dengan skor rata-rata tertinggi terdapat pada variabel produktivitas karyawan (3,69), diikuti oleh pelatihan kerja (3,56) dan kompetensi digital (3,55). Meskipun ketiga variabel berada pada kategori baik, skor kompetensi digital yang relatif paling rendah di antara ketiganya mengindikasikan bahwa aspek ini masih memiliki ruang untuk ditingkatkan, sejalan dengan temuan pra-survei yang menunjukkan sejumlah indikator kompetensi digital belum berada pada level optimal.

3.3. Hasil Uji Instrumen dan Uji Asumsi Klasik

Hasil uji validitas menunjukkan bahwa seluruh item pernyataan pada ketiga variabel penelitian, yaitu kompetensi digital (12 item), pelatihan kerja (10 item), dan produktivitas (12 item), memiliki nilai r hitung berkisar antara 0,861 hingga 0,959, yang seluruhnya lebih besar dari r tabel (0,268) pada taraf signifikansi 5%, sehingga seluruh item dinyatakan valid. Hasil uji reliabilitas menunjukkan nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,979 untuk kompetensi digital, 0,979 untuk pelatihan kerja, dan 0,982 untuk produktivitas, yang seluruhnya jauh di atas ambang batas 0,60, sehingga instrumen penelitian dinyatakan sangat reliabel.

Uji asumsi klasik menunjukkan bahwa model regresi telah memenuhi seluruh persyaratan. Uji normalitas dengan Kolmogorov-Smirnov menghasilkan nilai Asymp. Sig. (2-tailed) Sebesar 0,200 (>0,05), yang berarti data residual

DOI: <https://doi.org/10.69693/ijmst.v4i3.13346>

Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

berdistribusi normal. Uji multikolinearitas menghasilkan nilai VIF sebesar 3,181 (<10) dengan nilai toleransi 0,314 ($>0,1$) untuk kedua variabel bebas, yang berarti tidak terjadi multikolinearitas. Uji autokorelasi dengan Durbin-Watson menghasilkan nilai 2,241, yang berada pada rentang 1,55-2,46, sehingga tidak terjadi autokorelasi, sedangkan uji heteroskedastisitas dengan metode Glejser menghasilkan nilai signifikansi sebesar 0,434 untuk kompetensi digital dan 0,226 untuk pelatihan kerja (keduanya $>0,05$), yang berarti tidak terjadi heteroskedastisitas.

3.4. Hasil Analisis Regresi dan Pengujian Hipotesis

Analisis regresi sederhana antara kompetensi digital dan produktivitas menghasilkan persamaan $Y = 14,774 + 0,725X_1$, sedangkan antara pelatihan kerja dan produktivitas menghasilkan persamaan $Y = 8,338 + 1,009X_2$. Analisis regresi berganda menghasilkan persamaan $Y = 8,259 + 0,12X_1 + 0,998X_2$, yang menunjukkan bahwa kedua variabel bebas memberikan pengaruh positif terhadap produktivitas karyawan. Ringkasan hasil pengujian koefisien korelasi, determinasi, dan hipotesis disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Ringkasan Hasil Uji Korelasi, Determinasi, dan Hipotesis

Pengujian	Nilai	Kriteria	Keterangan
Korelasi $X_1 \rightarrow Y$ (r)	0,721	r tabel=0,268	Kuat, signifikan
Korelasi $X_2 \rightarrow Y$ (r)	0,867	r tabel=0,268	Sangat kuat, signifikan
Korelasi simultan (R)	0,867	r tabel=0,268	Sangat kuat, signifikan
Determinasi X_1 (R^2)	52,0%	-	Kontribusi X_1
Determinasi X_2 (R^2)	75,1%	-	Kontribusi X_2
Determinasi simultan (Adj. R^2)	74,1%	-	Kontribusi X_1 dan X_2
Uji t - Kompetensi Digital	t=7,512	t tabel=1,675	H1 diterima (sig. 0,000)
Uji t - Pelatihan Kerja	t=12,526	t tabel=1,675	H2 diterima (sig. 0,000)
Uji F - Simultan	F=76,961	F tabel=3,179	H3 diterima (sig. 0,000)

Sumber: Hasil olah data SPSS Versi 26 (2026)

Berdasarkan Tabel 3, seluruh nilai t hitung dan F hitung lebih besar dibandingkan nilai t tabel dan F tabel pada taraf signifikansi 5%, dengan nilai signifikansi 0,000 ($<0,05$) pada setiap pengujian. Dengan demikian, H_a diterima dan H_0 ditolak pada seluruh hipotesis, baik secara parsial maupun simultan.

3.5. Pembahasan

3.5.1. Pengaruh Kompetensi Digital terhadap Produktivitas Karyawan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kompetensi digital berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas karyawan dengan nilai t hitung 7,512, lebih besar daripada t tabel 1,675, serta nilai signifikansi 0,000. Koefisien determinasi sebesar 52,0% menunjukkan bahwa kompetensi digital mempunyai kontribusi yang cukup kuat dalam menjelaskan variasi produktivitas secara parsial. Temuan ini relevan dengan kondisi kerja Divisi Warehouse yang semakin bergantung pada aplikasi, basis data, komunikasi digital, dan pencatatan operasional berbasis sistem. Dalam konteks tersebut, kemampuan memahami informasi digital, menggunakan perangkat, berkomunikasi melalui media digital, dan menyelesaikan masalah teknis menjadi bagian dari proses kerja sehari-hari, bukan lagi keterampilan tambahan semata.

Temuan ini sejalan dengan Larasshati dan Priyastiwi (2024) yang menunjukkan bahwa kompetensi digital berpengaruh terhadap kinerja karyawan. Hubungan tersebut dapat dijelaskan melalui kemampuan pekerja dalam mengurangi waktu pencarian informasi, meminimalkan kesalahan input, dan mempercepat proses koordinasi. Pada lingkungan warehouse, setiap keterlambatan informasi dapat berdampak pada penerimaan barang, penyimpanan, pengambilan barang, pengemasan, maupun distribusi. Oleh sebab itu, kompetensi digital dapat dipahami sebagai kemampuan kerja yang langsung berkaitan dengan ketepatan dan kecepatan aliran informasi operasional.

Kerangka DigComp 2.2 menempatkan literasi informasi, komunikasi dan kolaborasi, penciptaan konten, keamanan, serta pemecahan masalah sebagai bagian penting dari kompetensi digital (Vuorikari et al., 2022). Apabila dikaitkan dengan hasil penelitian, skor rata-rata kompetensi digital sebesar 3,55 menunjukkan bahwa kemampuan digital karyawan sudah berada pada kategori baik, tetapi masih memiliki ruang peningkatan. Hal ini

DOI: <https://doi.org/10.69693/ijmst.v4i3.13346>

Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

penting karena status “baik” belum tentu berarti bahwa seluruh karyawan mampu menghadapi perubahan sistem, pembaruan aplikasi, gangguan perangkat, atau kebutuhan analisis informasi dengan tingkat kecepatan yang sama. Perusahaan tetap perlu memperkuat kemampuan yang lebih aplikatif dan sesuai tugas.

Widyastuti dkk. (2025) juga menegaskan bahwa kompetensi digital dapat berkontribusi terhadap kinerja pegawai ketika didukung oleh lingkungan organisasi yang memadai. Dalam penelitian ini, pengaruh positif kompetensi digital menunjukkan bahwa transformasi teknologi harus diikuti dengan kesiapan pengguna. Investasi perangkat dan sistem tidak akan menghasilkan manfaat optimal apabila karyawan belum mampu menggunakannya secara efektif. Dengan demikian, manajemen perlu memandang pengembangan kompetensi digital sebagai investasi produktivitas, terutama untuk fungsi warehouse yang membutuhkan akurasi data, keterlacakan barang, koordinasi cepat, dan kepatuhan pada prosedur digital.

3.5.2. Pengaruh Pelatihan Kerja terhadap Produktivitas Karyawan

Pelatihan kerja memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas karyawan dengan nilai t hitung 12,526 dan signifikansi 0,000. Koefisien determinasi sebesar 75,1% menunjukkan kontribusi yang lebih besar dibandingkan kompetensi digital secara parsial. Hasil tersebut mengindikasikan bahwa kualitas pelatihan menjadi faktor yang sangat dekat dengan kemampuan karyawan dalam melaksanakan pekerjaan. Pada pekerjaan warehouse, pelatihan dapat berfungsi untuk menyamakan pemahaman prosedur, meningkatkan penguasaan alat dan sistem, memperbaiki ketepatan proses, serta mengurangi kesalahan yang berulang.

Temuan ini konsisten dengan Santoso dan Ramhadin (2024) yang menunjukkan bahwa pelatihan dan pengembangan sumber daya manusia berpengaruh terhadap produktivitas kerja. Pelatihan yang efektif tidak hanya memindahkan pengetahuan dari instruktur kepada peserta, tetapi juga memberikan kesempatan untuk mempraktikkan keterampilan sampai terbentuk pola kerja yang lebih konsisten. Oleh karena itu, indikator instruktur, peserta, materi, metode, dan tujuan pelatihan perlu dipastikan saling mendukung. Pelatihan yang materinya relevan tetapi metodenya tidak sesuai dengan karakteristik pekerjaan dapat menghasilkan pemahaman yang tidak optimal.

Wijaya dan Siregar (2025) menemukan bahwa pelatihan dan kompetensi sumber daya manusia memiliki kaitan dengan produktivitas kerja karyawan. Pada penelitian ini, skor rata-rata pelatihan kerja sebesar 3,56 berada pada kategori baik, tetapi hasil pra-survei sebelumnya menunjukkan masih terdapat aspek pelatihan yang belum optimal. Perbedaan antara penilaian pra-survei dan hasil penelitian utama dapat dipahami sebagai petunjuk bahwa kualitas pelatihan tidak cukup dinilai dari keberadaan program, melainkan perlu dilihat dari konsistensi, kesesuaian kebutuhan, evaluasi pascapelatihan, dan penerapan hasil pelatihan dalam pekerjaan sehari-hari.

Veritia dan Isaeni (2022) juga menunjukkan bahwa pelatihan kerja dapat meningkatkan produktivitas karena karyawan memperoleh pengetahuan dan keterampilan yang lebih sesuai dengan tuntutan pekerjaan. Dalam konteks Divisi Warehouse PT Sigma Cipta Utama, pelatihan idealnya tidak berhenti pada pengenalan prosedur, tetapi mencakup simulasi penggunaan sistem digital, penanganan ketidaksesuaian data, pembaruan prosedur, pemecahan masalah sederhana, komunikasi antarbagian, dan evaluasi akurasi pekerjaan. Pendekatan seperti ini membuat pelatihan lebih dekat dengan situasi operasional yang benar-benar dihadapi karyawan.

3.5.3. Pengaruh Kompetensi Digital dan Pelatihan Kerja secara Simultan

Hasil uji simultan menunjukkan nilai F hitung 76,961, lebih besar daripada F tabel 3,179, dengan signifikansi 0,000. Nilai Adjusted R Square sebesar 74,1% memperlihatkan bahwa kompetensi digital dan pelatihan kerja secara bersama-sama mampu menjelaskan sebagian besar variasi produktivitas karyawan. Temuan ini penting karena menunjukkan bahwa kompetensi digital dan pelatihan tidak seharusnya dikelola sebagai dua program yang terpisah. Kompetensi digital memberikan kemampuan untuk menggunakan teknologi, sedangkan pelatihan menjadi mekanisme organisasi untuk memperbarui, memperkuat, dan mengarahkan kemampuan tersebut sesuai kebutuhan pekerjaan.

Pratama dan Riana (2022) menunjukkan bahwa kompetensi dan pelatihan bersama faktor sumber daya manusia lainnya dapat memengaruhi kinerja. Temuan penelitian ini memperkuat pandangan bahwa produktivitas merupakan hasil interaksi antara kapasitas individu dan intervensi organisasi. Karyawan yang memiliki kemampuan digital tinggi tetapi tidak memperoleh pelatihan yang relevan dapat mengalami kesulitan ketika sistem

atau prosedur berubah. Sebaliknya, pelatihan yang baik tidak selalu menghasilkan produktivitas maksimal apabila peserta memiliki keterbatasan dalam memahami teknologi yang digunakan.

Sari dan Komarudin (2024) menekankan pentingnya pelatihan dan pengembangan karier dalam meningkatkan kinerja. Dalam konteks penelitian ini, pelatihan dapat diarahkan bukan hanya untuk memenuhi kebutuhan jangka pendek, tetapi juga untuk membangun jalur pengembangan kompetensi yang bertahap. Karyawan dengan kemampuan dasar dapat memperoleh pelatihan fundamental, sedangkan karyawan dengan kemampuan yang lebih tinggi dapat diarahkan pada analisis data operasional, pemecahan masalah sistem, atau peran sebagai pendamping internal bagi rekan kerja. Dengan demikian, pelatihan dapat disesuaikan dengan tingkat kemampuan digital yang berbeda.

Nilai 25,9% variasi produktivitas yang belum dijelaskan model juga perlu diperhatikan. Produktivitas tidak hanya dipengaruhi oleh kompetensi digital dan pelatihan, tetapi dapat berkaitan dengan kepemimpinan, disiplin kerja, motivasi, beban kerja, lingkungan kerja, ketersediaan alat, sistem penghargaan, serta koordinasi organisasi. Hamiddin dan Taaha (2021) menunjukkan hubungan kepemimpinan dan disiplin dengan produktivitas. Oleh karena itu, hasil penelitian ini tidak berarti bahwa peningkatan produktivitas cukup dilakukan melalui dua variabel tersebut saja, melainkan keduanya merupakan bagian penting dari sistem pengelolaan sumber daya manusia yang lebih luas.

3.5.4. Relevansi Temuan terhadap Karakteristik Responden

Karakteristik responden menunjukkan bahwa 68% karyawan adalah laki-laki dan sebagian besar berada pada kelompok usia produktif. Sebanyak 47% responden berusia 23–28 tahun dan 42% berusia 17–22 tahun. Komposisi tersebut menunjukkan dominasi pekerja muda yang secara umum memiliki paparan relatif tinggi terhadap teknologi digital. Meskipun demikian, kedekatan dengan teknologi dalam kehidupan sehari-hari tidak otomatis sama dengan kemampuan menggunakan teknologi untuk tujuan pekerjaan. Kompetensi kerja digital tetap membutuhkan standar, prosedur, keamanan data, ketelitian, dan kemampuan menyelesaikan masalah yang spesifik terhadap organisasi.

Mayoritas responden juga memiliki masa kerja kurang dari tiga tahun. Kondisi ini memberikan implikasi penting bagi kebutuhan pelatihan. Karyawan dengan masa kerja relatif baru membutuhkan proses orientasi, pemahaman prosedur, pembiasaan terhadap target operasional, serta penguasaan sistem digital yang digunakan perusahaan. Dhyan, Parashakti, dan Noviyanti (2021) menempatkan pelatihan sebagai salah satu sarana yang berkaitan dengan peningkatan kualitas pelaksanaan pekerjaan. Karena itu, desain pelatihan pada Divisi Warehouse sebaiknya mempertimbangkan tahap pengalaman kerja dan tidak menggunakan satu pola yang sama untuk seluruh karyawan.

Latar belakang pendidikan responden yang didominasi SMA/SMK juga perlu dibaca sebagai karakteristik tenaga kerja operasional yang heterogen. Perbedaan pengalaman belajar dapat menyebabkan perbedaan kecepatan dalam memahami istilah, prosedur, dan fitur sistem. Perusahaan dapat mengantisipasi hal tersebut melalui materi yang visual, contoh kasus, praktik langsung, panduan langkah demi langkah, dan pendampingan setelah pelatihan. Pendekatan ini membantu memastikan bahwa transformasi digital tidak menciptakan kesenjangan kemampuan antarpegawai.

3.5.5. Implikasi Manajerial bagi Divisi Warehouse

Implikasi pertama adalah perlunya pemetaan kompetensi digital berdasarkan kebutuhan pekerjaan. Perusahaan dapat mengidentifikasi keterampilan minimum untuk setiap aktivitas warehouse, kemudian membandingkannya dengan kemampuan aktual karyawan. Pemetaan tersebut memungkinkan program pengembangan menjadi lebih terarah. Radeswandri (2024) menekankan bahwa pengelolaan sumber daya manusia pada era digital perlu menyesuaikan diri dengan perubahan teknologi dan pola kerja. Karena itu, pengembangan kompetensi digital sebaiknya dikaitkan langsung dengan tugas, indikator produktivitas, dan risiko kesalahan operasional.

Implikasi kedua adalah perlunya pelatihan yang berbasis kebutuhan dan evaluasi. Pelatihan dapat dirancang dalam siklus identifikasi kebutuhan, penyusunan materi, pelaksanaan, praktik, evaluasi, dan tindak lanjut. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pelatihan memiliki kontribusi parsial yang besar terhadap produktivitas, sehingga kualitas program harus dijaga. Evaluasi tidak hanya dilakukan melalui kepuasan peserta, tetapi juga melalui perubahan

kemampuan, ketepatan kerja, kecepatan penyelesaian tugas, penurunan kesalahan, dan konsistensi penggunaan prosedur setelah pelatihan.

Implikasi ketiga adalah integrasi pelatihan dengan kompetensi digital. Pelatihan operasional sebaiknya sekaligus menguatkan kemampuan digital yang dibutuhkan untuk pekerjaan. Misalnya, ketika perusahaan memperkenalkan prosedur penerimaan barang, pelatihan dapat mencakup penggunaan aplikasi, verifikasi data, pencarian dokumen digital, komunikasi ketidaksesuaian, dan keamanan data. Dengan demikian, satu program pelatihan dapat mengembangkan kemampuan teknis pekerjaan dan kompetensi digital secara bersamaan.

Implikasi keempat adalah perlunya mekanisme pembelajaran berkelanjutan. Perubahan aplikasi dan sistem digital dapat berlangsung lebih cepat daripada siklus pelatihan formal. Perusahaan dapat memanfaatkan *microlearning*, panduan singkat, video prosedur, forum berbagi masalah, sesi *refresh*, serta pendamping internal. Pendekatan berkelanjutan membuat proses peningkatan kompetensi lebih responsif terhadap perubahan kebutuhan kerja dan dapat mengurangi ketergantungan pada pelatihan kelas yang dilakukan dalam interval panjang.

Tabel 5. Prioritas Program Pengembangan Produktivitas

Prioritas	Program	Indikator Evaluasi
1	Pemetaan kompetensi digital per proses kerja	Peta gap kemampuan dan kebutuhan pelatihan
2	Pelatihan sistem dan prosedur warehouse berbasis praktik	Peningkatan skor evaluasi dan ketepatan kerja
3	<i>Microlearning</i> dan <i>refresh training</i> berkala	Konsistensi penerapan prosedur setelah pelatihan
4	Pendampingan internal/peer support	Kecepatan penyelesaian masalah operasional
5	Evaluasi produktivitas berbasis data	Perubahan output, akurasi, waktu proses, dan kesalahan

3.5.6. Sintesis Hasil Penelitian

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan pola yang konsisten: kompetensi digital dan pelatihan kerja sama-sama berkaitan positif dengan produktivitas, tetapi pelatihan memiliki kontribusi parsial yang lebih besar. Temuan tersebut tidak berarti kompetensi digital kurang penting, melainkan menunjukkan bahwa kemampuan digital akan lebih produktif ketika ditempatkan dalam proses pembelajaran kerja yang terstruktur. Dalam lingkungan warehouse yang terus terdigitalisasi, kombinasi keduanya membentuk kemampuan adaptasi: karyawan mampu memahami sistem sekaligus memperoleh pembaruan keterampilan yang diperlukan untuk memenuhi target kerja.

Dari perspektif organisasi, produktivitas dapat ditingkatkan melalui pendekatan yang menghubungkan teknologi, manusia, dan proses. Teknologi menyediakan alat dan data; kompetensi digital memungkinkan karyawan memanfaatkan alat tersebut; pelatihan memastikan kemampuan diperbarui serta disesuaikan dengan prosedur; dan manajemen memastikan seluruh unsur diarahkan pada sasaran produktivitas. Oleh karena itu, temuan penelitian ini mendukung strategi pengembangan sumber daya manusia yang tidak memisahkan transformasi digital dari pengembangan kemampuan kerja.

Keterbatasan penelitian perlu tetap diperhatikan dalam menginterpretasikan hasil. Penelitian hanya melibatkan 54 karyawan pada satu divisi dan satu perusahaan, sehingga generalisasi ke organisasi lain perlu dilakukan secara hati-hati. Desain penelitian juga bersifat kuantitatif berbasis persepsi responden, sehingga belum menangkap secara mendalam pengalaman karyawan dalam menggunakan sistem digital atau mengikuti pelatihan. Penelitian selanjutnya dapat menggabungkan data objektif produktivitas, wawancara, atau observasi proses kerja agar hubungan antarvariabel dapat dipahami secara lebih komprehensif.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan, kompetensi digital terbukti berpengaruh positif dan signifikan secara parsial terhadap produktivitas karyawan pada PT Sigma Cipta Utama Divisi Warehouse, Tangerang Selatan. Pelatihan kerja juga terbukti berpengaruh positif dan signifikan secara parsial terhadap produktivitas karyawan, dengan kontribusi pengaruh yang lebih besar dibandingkan dengan kompetensi digital. Secara simultan, kompetensi digital dan pelatihan kerja terbukti berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas karyawan, dengan kontribusi sebesar 74,1 persen terhadap variasi produktivitas karyawan, sedangkan sisanya dipengaruhi oleh faktor lain di luar model penelitian ini. Implikasi praktis dari temuan ini adalah pentingnya perusahaan menyediakan akses terhadap basis data informasi kerja serta mengadakan pelatihan pencarian dan evaluasi informasi digital guna meningkatkan kompetensi digital karyawan, sekaligus memberikan perhatian yang lebih serius terhadap penyelenggaraan pelatihan kerja yang relevan, terukur, dan berorientasi pada kebutuhan operasional. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk memperluas jumlah responden dan mempertimbangkan variabel lain di luar model penelitian ini, seperti motivasi kerja, kepemimpinan, atau budaya organisasi, guna memperoleh gambaran yang lebih komprehensif mengenai faktor-faktor yang memengaruhi produktivitas karyawan.

Reference

1. Collins, S. P., Storrow, A., Liu, D., Jenkins, C. A., Miller, K. F., Kampe, C., & Butler, J. (2021). Pengaruh kompetensi digital terhadap kesiapan kerja karyawan. 167–186.
2. Dhyani, R., Parashakti, & Noviyanti, D. (2021). Pengaruh motivasi, lingkungan kerja dan pelatihan kerja karyawan. *Jebma (Jurnal Ekonomi Bisnis, Manajemen dan Akuntansi)*, 1(2), 127–136.
3. Fahri Pratama, M. (2025). Pengaruh kompensasi dan disiplin kerja terhadap kinerja karyawan pada PT Anugrah Energi Alam di Jakarta Selatan. 10608–10621. <https://jicnusantara.com/index.php/jiic>
4. Hamiddin, M. I. N., & Taaha, Y. R. (2021). Peningkatan produktivitas kerja melalui hubungan kepemimpinan dan disiplin kerja karyawan PT. Pelindo IV (Persero) Makassar. *JENIUS (Jurnal Ilmiah Manajemen Sumber Daya Manusia)*, 4(3), 307. <https://doi.org/10.32493/jjsdm.v4i3.10458>
5. Larasshati, K., & Priyastiwati, P. (2024). Pengaruh kompetensi digital terhadap kinerja karyawan. *Jurnal Riset Akuntansi dan Bisnis Indonesia*, 4(2), 514–527. <https://doi.org/10.32477/jrabi.v4i2.1026>
6. Machali, I. (2021). Metode penelitian kuantitatif.
7. Pratama, O. S., & Riana, N. L. K. M. P. (2022). Pengaruh kompetensi, pelatihan dan motivasi terhadap kinerja karyawan selama masa Covid-19. *Jurnal Akuntansi, Manajemen dan Ekonomi*, 1(1), 137–145. <https://doi.org/10.56248/jamane.v1i1.24>
8. Putra Kadek Ananda, Landra, N., & Puspitawati, N. M. D. (2022). Pengaruh motivasi kerja dan pengalaman kerja terhadap produktivitas kerja karyawan pada LPD Kecamatan Tabanan. *Jurnal Emas*, 3, 126–137.
9. Radeswandri. (2024). Manajemen sumber daya manusia: Tren dan tantangan di era digital. *Bedelau: Journal of Education and Learning*, 5(1), 1–10.
10. Rahayu, M. D. (2023). Pengaruh motivasi dan disiplin kerja terhadap kinerja karyawan divisi office boy (OB) pada Kemenko Marves Jakarta Pusat. *Jurnal Riset Administrasi Publik Indonesia (JORAPI)*, 3(1), 3104–3113. <http://jurnal.portalpublikasi.id/index.php/JORAPI/article/view/1670>
11. Santoso, A. B., & Ramhadan, Y. (2024). Pengaruh pelatihan dan pengembangan sumber daya manusia terhadap produktivitas kerja karyawan Hotel Savero Kota Depok. *Jurnal Ilmiah PERKUSI*, 4(4), 655–664. <https://doi.org/10.32493/j.perkusi.v4i4.43976>
12. Sari, A. K., & Komarudin, K. (2024). Pengaruh pelatihan dan pengembangan karir terhadap kinerja karyawan pada PT. Tunas Jaya Perkasa. *Jurnal Ilmiah PERKUSI*, 4(4), 702–713. <https://doi.org/10.32493/j.perkusi.v4i4.43980>
13. Sugiyono. (2023). Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D. Alfabeta.
14. Veritia, V., & Isnaeni, N. (2022). Analisis pelatihan kerja dan disiplin kerja terhadap produktivitas kerja karyawan pada Restoran Waroeng Spesial Sambal Indonesia di Bogor. *Jurnal Ilmiah Swara Manajemen (Swara Mahasiswa Manajemen)*, 2(4), 426–438. <https://doi.org/10.32493/jism.v2i4.25429>
15. Vuorikari, R., Kluzer, S., & Punie, Y. (2022). DigComp 2.2: The digital competence framework for citizens – With new examples of knowledge, skills and attitudes. Publications Office of the European Union. <https://doi.org/10.2760/115376>
16. Widyastuti, R., Trang, I., & Taroreh, R. N. (2025). The influence of digital competency and leadership on employee performance with job satisfaction as a mediation variable in BPSDM Office of the Ministry of Communication and Digital. 1(4), 850–861. <https://doi.org/10.70742/asoc.v1i4.329>
17. Wijaya, A. A., & Siregar, O. M. (2025). Pengaruh pelatihan dan kompetensi sumber daya manusia terhadap produktivitas kerja karyawan pada PT Wilmar Nabati Kota Medan. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 11(4), 39–51.