



Pengaruh Sistem Digitalisasi Logistik dan Kompetensi Personel terhadap Distribusi Kaporlap Personel di Kodiklatal

The effect of Logistics Digitalization Systems and Personnel Competence on Personnel Uniform Distribution at Kodiklatal

Muhammad Habibi Hibatullah¹, Eka Muktiono², Evi Martiningsih^{3*}

Program Studi Manajemen Logistik dan Keuangan Matra Laut, Akademi TNI Angkatan Laut,
Surabaya, Indonesia

*Korespondensi: evimarti1@akademitnial.ac.id

Abstract

This study analyzes the effect of logistics digitalization systems and personnel competence on the distribution of personnel uniforms (kaporlap) at Kodiklatal. The study was motivated by the fact that the distribution system had not yet operated optimally despite the implementation of digital logistics, while delays in updating the Sistem Informasi Entitas Samapta (SIMBENSAM), limited documentation of device identities, and unequal digital skills among personnel still constrained distribution performance. A quantitative approach with explanatory design was applied. The population consisted of 3,099 personnel and the sample comprised 97 respondents selected using Slovin's formula. Data were collected through Likert-scale questionnaires and internal documentation, then analyzed using validity and reliability tests, classical assumption tests, descriptive analysis, and simple and multiple linear regression. The results show that the logistics digitalization system has a positive and significant effect on kaporlap distribution ($t = 24.607$; $p < 0.05$), personnel competence also has a positive and significant effect ($t = 37.972$; $p < 0.05$), and both variables simultaneously affect distribution performance ($F = 788.285$; $p < 0.05$) with an R square of 0.944. These findings confirm that digital systems and human competence must be strengthened in an integrated manner to support efficient, accurate, and timely distribution in a military education environment.

Keywords: logistics digitalization; personnel competence; kaporlap distribution; Kodiklatal

Abstrak

Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh sistem digitalisasi logistik dan kompetensi personel terhadap distribusi kaporlap personel di Kodiklatal. Latar belakang penelitian ini adalah distribusi kaporlap yang belum berjalan optimal walaupun digitalisasi logistik telah diterapkan, sementara keterlambatan pemutakhiran data Sistem Informasi Entitas Samapta (SIMBENSAM), keterbatasan dokumentasi identitas perangkat, dan belum meratanya keterampilan digital personel masih menghambat kinerja distribusi. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain explanatory research. Populasi penelitian berjumlah 3.099 personel, sedangkan sampel sebanyak 97 responden ditentukan menggunakan rumus Slovin. Data dikumpulkan melalui kuesioner skala Likert dan dokumentasi internal, kemudian dianalisis melalui uji validitas, reliabilitas, uji asumsi klasik, analisis deskriptif, serta regresi linier sederhana dan berganda. Hasil menunjukkan bahwa sistem digitalisasi logistik berpengaruh positif dan signifikan terhadap distribusi kaporlap ($t = 24,607$; $p < 0,05$), kompetensi personel juga berpengaruh positif dan signifikan ($t = 37,972$; $p < 0,05$), dan kedua variabel secara simultan berpengaruh signifikan terhadap distribusi kaporlap ($F = 788,285$; $p < 0,05$) dengan koefisien determinasi sebesar 0,944. Temuan ini menegaskan bahwa penguatan sistem digital dan kompetensi SDM harus dilakukan secara terpadu untuk mewujudkan distribusi yang cepat, tepat, akurat, dan akuntabel di lingkungan pendidikan militer.

Kata kunci: digitalisasi logistik; kompetensi personel; distribusi kaporlap; Kodiklatal

1. Pendahuluan

Komando Pembinaan Doktrin, Pendidikan, dan Latihan TNI Angkatan Laut (Kodiklatal) memiliki peran strategis dalam menyiapkan sumber daya manusia matra laut yang profesional, tangguh, dan siap melaksanakan tugas. Dalam lingkungan pendidikan dan pelatihan militer, distribusi perlengkapan personel atau kaporlap bukan sekadar aktivitas administratif, tetapi merupakan bagian dari dukungan logistik yang berpengaruh langsung pada kesiapan peserta didik, kelancaran kegiatan pendidikan, ketertiban administrasi, dan efektivitas pembinaan. Distribusi yang terlambat, tidak akurat, atau tidak sesuai kebutuhan dapat memunculkan gangguan pada proses latihan, menambah biaya korektif, dan menurunkan kualitas pelayanan logistik.

Perkembangan teknologi informasi mendorong organisasi sektor publik dan pertahanan untuk mengubah proses logistik yang sebelumnya manual menjadi sistem berbasis data, jaringan, dan pelacakan digital. Dalam konteks ini, digitalisasi logistik dipahami sebagai proses transformasi pengelolaan informasi, pencatatan stok, pemutakhiran data, dan monitoring distribusi melalui perangkat lunak, basis data, dan infrastruktur teknologi yang terintegrasi. Bagi Kodiklatal, digitalisasi logistik diharapkan dapat meningkatkan transparansi, mempercepat aliran informasi, mengurangi kesalahan pencatatan, serta memudahkan pengawasan distribusi kaporlap sampai ke penerima akhir.

Namun, keberadaan sistem digital tidak otomatis menjamin bahwa distribusi menjadi efektif. Penelitian ini menegaskan adanya beberapa persoalan operasional, antara lain distribusi perlengkapan yang belum berjalan optimal meskipun digitalisasi telah diterapkan, keterlambatan pemutakhiran data pada Sistem Informasi Entitas Samapta (SIMBENSAM), serta kendala pencatatan ulang ketika perangkat seperti telepon genggam atau laptop hilang dan identitas perangkat belum terdokumentasi dengan baik. Persoalan tersebut menunjukkan bahwa efektivitas logistik dipengaruhi tidak hanya oleh teknologi, tetapi juga oleh kualitas pengelolaan dan kapasitas personel yang mengoperasikan sistem.

Kompetensi personel menjadi faktor yang sangat penting karena sistem digital hanya dapat memberikan nilai tambah apabila digunakan oleh personel yang memiliki pengetahuan, keterampilan teknis, kemampuan koordinasi, dan ketelitian administratif. Dalam organisasi militer, kompetensi tidak cukup dipahami sebagai penguasaan aplikasi, tetapi juga mencakup disiplin, tanggung jawab, kemampuan membaca prosedur, dan ketepatan dalam menindaklanjuti data. Personel yang kompeten akan lebih mampu meminimalkan kesalahan input, mempercepat pemutakhiran, menyesuaikan distribusi dengan kebutuhan satuan, serta menjaga akuntabilitas data logistik.

Literatur yang digunakan dalam penelitian ini menunjukkan bahwa digitalisasi logistik memberi dampak positif pada efisiensi rantai pasok, visibilitas aliran barang, dan kecepatan pengambilan keputusan. Turban dkk. menempatkan digitalisasi logistik sebagai bagian dari electronic commerce yang memungkinkan proses pengelolaan distribusi menjadi lebih responsif dan terhubung. Christopher juga menekankan pentingnya integrasi informasi dalam supply chain management agar perencanaan, pemantauan, dan pengendalian distribusi dapat dilakukan secara real time. Pada sisi lain, teori kompetensi menempatkan faktor manusia sebagai penentu keberhasilan implementasi sistem karena teknologi yang baik dapat gagal menghasilkan kinerja bila pengguna tidak memiliki kapasitas memadai.

Penelitian terdahulu yang dirujuk dalam penelitian ini memperlihatkan kecenderungan yang sama. Kajian mengenai transformasi logistik digital menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi meningkatkan transparansi, akurasi, dan efisiensi distribusi. Sementara itu, penelitian mengenai kompetensi sumber daya manusia mengonfirmasi bahwa kualitas personel berhubungan dengan keberhasilan pelaksanaan proses kerja, termasuk pekerjaan administratif dan logistik. Meskipun demikian, kebaruan penelitian ini terletak pada konteks penerapannya, yaitu distribusi kaporal personel pada institusi pendidikan militer angkatan laut, dengan menempatkan digitalisasi logistik dan kompetensi personel sebagai dua variabel utama yang diuji secara parsial maupun simultan.

Secara konseptual, distribusi kaporal yang efektif dapat dinilai dari ketepatan waktu, ketepatan jumlah, ketepatan sasaran, akurasi data penerima, serta kepuasan pengguna terhadap layanan. Ketika sistem digitalisasi mampu menyediakan data yang cepat dan akurat, petugas akan lebih mudah merencanakan kebutuhan, memverifikasi penerima, dan mendeteksi hambatan distribusi. Namun apabila kompetensi personel rendah, peluang terjadinya error input, keterlambatan respons, dan ketidaksesuaian data tetap tinggi. Oleh sebab itu, hubungan antara teknologi dan kompetensi harus dibaca sebagai hubungan yang saling menguatkan.

Rumusan masalah penelitian meliputi tiga pertanyaan utama: sejauh mana sistem digitalisasi logistik berpengaruh terhadap distribusi kaporal personel di Kodiklatal, sejauh mana kompetensi personel berpengaruh terhadap distribusi kaporal personel, dan sejauh mana kedua variabel tersebut secara simultan memengaruhi distribusi kaporal. Berdasarkan rumusan masalah tersebut, tujuan penelitian adalah membuktikan pengaruh masing-masing variabel secara parsial dan simultan, sekaligus memberikan dasar rekomendasi perbaikan manajemen logistik di Kodiklatal.

Secara praktis, penelitian ini penting karena distribusi kaporal terkait langsung dengan kesiapan personel peserta didik dan tertib dukungan logistik satuan pendidikan. Secara teoretis, penelitian ini memperkaya kajian mengenai logistik militer berbasis digital yang masih relatif terbatas dalam publikasi nasional, khususnya yang mengaitkan kinerja distribusi dengan faktor kompetensi SDM. Dengan demikian, artikel ini bukan hanya menyajikan pengujian statistik, tetapi juga menawarkan pemahaman yang lebih komprehensif tentang bagaimana organisasi pendidikan militer dapat memperkuat kinerja logistik melalui kombinasi pembenahan sistem dan pembangunan kompetensi.

Atas dasar kerangka tersebut, hipotesis yang diajukan adalah: H1, sistem digitalisasi logistik berpengaruh positif dan signifikan terhadap distribusi kaporal personel; H2, kompetensi personel berpengaruh positif dan signifikan terhadap distribusi kaporal personel; dan H3, sistem digitalisasi logistik serta kompetensi personel secara simultan berpengaruh positif dan signifikan terhadap distribusi kaporal personel di Kodiklatal.

Tabel 1. Operasionalisasi variabel penelitian

Variabel	Definisi operasional	Indikator utama	Sumber teori
Sistem digitalisasi logistik (X1)	Proses pengelolaan logistik berbasis teknologi informasi yang mendukung pencatatan, pemantauan, dan	pelacakan real time; integrasi data; kemudahan akses; akurasi pencatatan; kemudahan monitoring	Turban dkk. (2017); Christopher (2016)

Kompetensi personel (X2)	distribusi secara lebih cepat dan akurat. Kemampuan personel yang mencakup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja dalam mengoperasikan proses logistik digital.	pengetahuan logistik; keterampilan teknis; kemampuan koordinasi; ketelitian administratif; pemecahan masalah	Albunsyary (2020); Spencer & Spencer
Distribusi kaporalap (Y)	Tingkat efektivitas penyaluran kaporalap kepada personel sesuai kebutuhan dan jadwal.	ketepatan waktu; ketepatan jumlah; ketepatan sasaran; akurasi data; kualitas layanan	Kotler & Keller (2016)

Sumber: disusun dari kerangka penelitian penulis.

2. Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain explanatory research. Desain ini dipilih karena penelitian berupaya menjelaskan hubungan kausal antara variabel independen, yaitu sistem digitalisasi logistik dan kompetensi personel, dengan variabel dependen berupa distribusi kaporalap personel. Pendekatan kuantitatif tepat digunakan ketika peneliti ingin menguji hipotesis secara terukur, objektif, dan dapat direplikasi menggunakan perangkat statistik.

Lokasi penelitian berada di Kodiklatal dengan subjek penelitian berupa personel yang terkait dengan layanan dan penerimaan distribusi kaporalap. Populasi penelitian berjumlah 3.099 personel. Sampel ditentukan menggunakan rumus Slovin dengan margin of error 10 persen, sehingga diperoleh jumlah minimum 97 responden. Teknik ini digunakan untuk mendapatkan ukuran sampel yang memadai dan proporsional terhadap populasi, sekaligus tetap realistis terhadap keterbatasan waktu penelitian.

Data penelitian terdiri atas data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui penyebaran kuesioner berbasis skala Likert kepada responden. Kuesioner disusun berdasarkan indikator variabel yang dirumuskan dari kajian teori dan bertujuan menangkap persepsi responden terhadap implementasi digitalisasi logistik, kompetensi personel, dan efektivitas distribusi kaporalap. Data sekunder diperoleh dari dokumentasi internal, literatur, dan sumber pendukung lain yang relevan dengan sistem logistik di lingkungan Kodiklatal.

Instrumen penelitian menggunakan skala Likert lima tingkat, mulai dari sangat tidak setuju sampai sangat setuju. Penggunaan skala ini memungkinkan peneliti mengonversi persepsi dan penilaian responden ke dalam data numerik yang dapat diuji secara statistik. Sebelum dipakai dalam pengumpulan data utama, instrumen diuji untuk mengetahui tingkat validitas dan reliabilitasnya. Uji validitas dilakukan untuk memastikan setiap butir pertanyaan benar-benar mengukur konstruk yang dimaksud, sedangkan uji reliabilitas bertujuan memastikan konsistensi jawaban antarbutir pada variabel yang sama.

Analisis data dilakukan secara bertahap. Tahap pertama adalah analisis deskriptif untuk memberi gambaran umum tentang objek penelitian dan kecenderungan jawaban responden. Tahap kedua adalah uji kualitas instrumen melalui uji validitas dan reliabilitas. Tahap ketiga adalah uji asumsi klasik yang meliputi uji normalitas, multikolinearitas, dan heteroskedastisitas.

Tahap keempat adalah pengujian hipotesis menggunakan regresi linier sederhana untuk melihat pengaruh parsial masing-masing variabel independen, dan regresi linier berganda untuk melihat pengaruh simultan kedua variabel independen terhadap distribusi kaporlap.

Model analisis yang digunakan dapat dirumuskan sebagai berikut: $Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + e$, dengan Y adalah distribusi kaporlap personel, X1 adalah sistem digitalisasi logistik, X2 adalah kompetensi personel, a adalah konstanta, b1 dan b2 adalah koefisien regresi, dan e adalah error. Pengujian parsial dilakukan menggunakan uji t, sedangkan pengujian simultan menggunakan uji F pada tingkat signifikansi 5 persen. Koefisien determinasi digunakan untuk melihat seberapa besar variasi distribusi kaporlap dapat dijelaskan oleh kedua variabel independen.

Secara metodologis, penelitian ini memiliki kekuatan karena menggunakan prosedur statistik yang runtut dan sesuai dengan tujuan penelitian. Meski demikian, penelitian berbasis persepsi responden tetap memiliki keterbatasan, misalnya kemungkinan adanya bias subjektivitas dalam jawaban. Karena itu, interpretasi hasil tidak hanya didasarkan pada signifikansi statistik, tetapi juga dikaitkan dengan konteks operasional distribusi logistik di Kodiklatal.

Tabel 2. Ringkasan rancangan penelitian

Komponen	Keterangan
Pendekatan	Kuantitatif
Desain	Explanatory research
Populasi	3.099 personel Kodiklatal
Sampel	97 responden (rumus Slovin)
Sumber data	Kuesioner skala Likert dan dokumentasi internal
Uji instrumen	Validitas dan reliabilitas
Uji asumsi	Normalitas, multikolinearitas, heteroskedastisitas
Analisis hipotesis	Regresi linier sederhana dan berganda, uji t, uji F
Taraf signifikansi	0,05

Sumber: diolah dari metode penelitian penulis.

3. Hasil dan pembahasan

3.1 Gambaran umum hasil penelitian

Pengumpulan data dilakukan kepada 97 responden melalui kuesioner yang dibagikan secara daring. Objek penelitian menekankan bagaimana digitalisasi logistik dan kompetensi personel terhubung dengan efektivitas distribusi kaporlap. Dalam konteks operasional, penelitian ini memotret bahwa Kodiklatal telah menggunakan dukungan teknologi informasi untuk pencatatan stok, pengelolaan data, dan administrasi distribusi. Keberadaan aplikasi pendukung, termasuk SIMBENSAM, memperlihatkan bahwa arah kebijakan logistik telah bergerak menuju tata kelola berbasis data.

Walaupun demikian, deskripsi masalah pada penelitian ini menunjukkan bahwa proses distribusi belum sepenuhnya optimal. Keterlambatan pematangan data, belum meratanya kemampuan personel dalam mengoperasikan sistem digital, serta hambatan ketika perangkat pendukung hilang menandakan adanya gap antara desain sistem dan praktik di lapangan.

Temuan awal ini penting karena menjelaskan mengapa dua variabel yang diuji, yakni digitalisasi dan kompetensi, dipilih sebagai faktor kunci dalam menjelaskan efektivitas distribusi kaporalap.

3.2 Kualitas instrumen penelitian

Hasil uji validitas menunjukkan bahwa seluruh butir pada variabel sistem digitalisasi logistik, kompetensi personel, dan distribusi kaporalap memenuhi kriteria valid. Nilai korelasi item yang melebihi r tabel menunjukkan bahwa instrumen mampu menangkap konstruk yang diukur. Temuan ini penting karena kualitas pengukuran merupakan fondasi dari validitas inferensi statistik yang dilakukan pada tahap berikutnya.

Uji reliabilitas juga menunjukkan bahwa instrumen penelitian konsisten. Dalam penelitian ini dinyatakan bahwa seluruh variabel memiliki tingkat reliabilitas yang memadai sehingga data layak dianalisis lebih lanjut. Dengan demikian, respon responden dapat dipandang cukup stabil untuk merepresentasikan persepsi mereka terhadap kualitas digitalisasi, kompetensi, dan distribusi. Secara metodologis, hasil ini memperkuat kelayakan penggunaan kuesioner sebagai alat ukur dalam penelitian.

3.3 Uji asumsi klasik

Sebelum pengujian hipotesis dilakukan, model regresi diuji dengan uji asumsi klasik. Uji normalitas menghasilkan nilai signifikansi 0,200, lebih besar dari 0,05, sehingga data dinyatakan berdistribusi normal. Kondisi ini berarti residual model tidak menyimpang secara berarti dari distribusi normal dan model layak digunakan untuk analisis regresi.

Hasil uji multikolinearitas menunjukkan nilai tolerance sebesar 0,114 dan *nilai variance inflation factor* (VIF) sebesar 8,807 untuk variabel independen. Nilai tersebut masih dalam batas penerimaan yang digunakan peneliti sehingga tidak ditemukan masalah multikolinearitas yang mengganggu. Artinya, meskipun kedua variabel independen saling berhubungan secara logis, hubungan tersebut belum menimbulkan distorsi serius dalam model.

Uji heteroskedastisitas dengan metode Glejser menunjukkan nilai signifikansi 0,115 untuk digitalisasi sistem logistik dan 0,094 untuk kompetensi personel. Karena kedua nilai lebih besar dari 0,05, model dinyatakan tidak mengalami heteroskedastisitas. Secara keseluruhan, hasil uji asumsi klasik menunjukkan bahwa model regresi memenuhi persyaratan dasar untuk digunakan dalam pengujian hipotesis.

3.4 Pengaruh sistem digitalisasi logistik terhadap distribusi kaporalap

Hasil regresi sederhana menunjukkan bahwa sistem digitalisasi logistik berpengaruh positif dan signifikan terhadap distribusi kaporalap personel. Nilai t hitung sebesar 24,607 lebih besar daripada t tabel 1,997, dengan signifikansi 0,000. Persamaan regresi sederhana yang diperoleh adalah $Y = 2,868 + 0,929X_1$. Persamaan ini menunjukkan bahwa setiap kenaikan satu unit kualitas digitalisasi logistik diikuti peningkatan distribusi kaporalap sebesar 0,929 unit.

Koefisien korelasi parsial antara X_1 dan Y sebesar 0,930 menunjukkan hubungan yang sangat kuat. Dengan kata lain, semakin baik sistem digitalisasi yang digunakan, semakin baik pula kinerja distribusi kaporalap. Secara substantif, temuan ini menunjukkan bahwa sistem

digital mendukung kecepatan dan ketepatan distribusi melalui pengurangan kesalahan manual, kemudahan penelusuran data, serta peningkatan transparansi proses.

Dalam konteks Kodiklatal, pengaruh digitalisasi dapat dijelaskan melalui beberapa mekanisme. Pertama, digitalisasi mempermudah pencatatan stok dan identifikasi kebutuhan personel. Kedua, sistem digital membantu petugas melakukan verifikasi penerima dan riwayat distribusi secara lebih cepat. Ketiga, akses data yang lebih terintegrasi memungkinkan koordinasi lintas unit menjadi lebih baik. Oleh karena itu, digitalisasi tidak hanya berfungsi sebagai alat administrasi, tetapi juga sebagai perangkat kontrol manajerial.

3.5 Pengaruh kompetensi personel terhadap distribusi kaporalap

Hasil regresi sederhana kedua memperlihatkan bahwa kompetensi personel juga berpengaruh positif dan signifikan terhadap distribusi kaporalap personel. Nilai t hitung sebesar 37,972 jauh melampaui t tabel 1,997 dengan signifikansi 0,000. Persamaan regresi yang dihasilkan adalah $Y = 1,616 + 0,967X_2$. Ini berarti bahwa setiap kenaikan satu unit kompetensi personel berpotensi meningkatkan distribusi kaporalap sebesar 0,967 unit.

Koefisien korelasi variabel kompetensi personel terhadap distribusi kaporalap sebesar 0,969, yang berarti hubungan keduanya sangat kuat. Dibandingkan dengan digitalisasi logistik, besaran koefisien pada model parsial kompetensi bahkan sedikit lebih tinggi, sehingga memperlihatkan dominasi peran faktor manusia dalam distribusi kaporalap. Temuan ini menguatkan argumen bahwa sistem yang baik tidak dapat bekerja maksimal tanpa personel yang memiliki kemampuan operasional dan administratif yang memadai.

Secara praktis, kompetensi personel tercermin pada kemampuan memahami prosedur distribusi, ketelitian menginput dan memverifikasi data, kecakapan memanfaatkan aplikasi digital, serta kemampuan berkoordinasi ketika terjadi perubahan kebutuhan. Dalam sistem logistik militer, kesalahan kecil pada identitas, ukuran, jadwal, atau lokasi distribusi dapat menimbulkan efek berantai. Karena itu, personel yang kompeten memberi jaminan bahwa teknologi dimanfaatkan secara benar dan konsisten.

3.6 Pengaruh simultan sistem digitalisasi logistik dan kompetensi personel

Pengujian regresi linier berganda menunjukkan bahwa sistem digitalisasi logistik dan kompetensi personel secara bersama-sama berpengaruh positif dan signifikan terhadap distribusi kaporalap personel. Nilai F hitung sebesar 788,285 lebih besar daripada F tabel 3,10, dengan signifikansi 0,000. Model regresi berganda yang diperoleh adalah $Y = 0,914 + 0,205X_1 + 0,776X_2$.

Koefisien regresi berganda memperlihatkan bahwa kedua variabel memiliki kontribusi positif ketika diuji secara simultan. Nilai koefisien X_2 yang lebih besar dibandingkan X_1 menunjukkan bahwa kompetensi personel merupakan faktor yang lebih dominan dalam model bersama. Artinya, digitalisasi tetap penting, tetapi manfaatnya akan lebih nyata apabila dibarengi dengan kompetensi personel yang tinggi. Koefisien determinasi sebesar 0,944 menunjukkan bahwa 94,4 persen variasi distribusi kaporalap dapat dijelaskan oleh kedua variabel tersebut, sedangkan sisanya 5,6 persen dipengaruhi faktor lain di luar model.

Besarnya nilai R square menandakan bahwa model penelitian sangat kuat dalam menjelaskan fenomena distribusi kaporlap di Kodiklatal. Dalam perspektif manajerial, hasil ini menegaskan bahwa kebijakan peningkatan kinerja distribusi tidak cukup dilakukan hanya dengan membeli aplikasi atau membenahi prosedur digital. Organisasi harus secara simultan berinvestasi pada pelatihan, pembinaan kompetensi, standardisasi kerja, dan pengawasan implementasi sistem.

3.7 Pembahasan teoretis dan implikasi praktis

Temuan penelitian ini sejalan dengan teori digitalisasi logistik yang menekankan pentingnya visibilitas data, akurasi informasi, dan integrasi proses dalam rantai pasok. Ketika informasi tersedia secara real time dan mudah diakses, keputusan distribusi dapat diambil lebih cepat, alokasi barang lebih tepat, dan potensi kesalahan manual lebih kecil. Kondisi ini relevan dengan kebutuhan Kodiklatal yang mengelola banyak satuan pendidikan dan memerlukan ketertiban logistik untuk mendukung kegiatan belajar dan latihan.

Penelitian ini juga memperkuat teori kompetensi yang menempatkan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja sebagai prasyarat utama kinerja. Dalam organisasi publik, terutama militer, transformasi digital sering menghadapi tantangan pada sisi pengguna. Personel yang belum terbiasa dengan sistem digital cenderung mengalami hambatan dalam input data, pemeliharaan dokumen, dan sinkronisasi antarunit. Karena itu, peningkatan kompetensi menjadi strategi kunci agar perubahan sistem dapat diterima dan dijalankan secara efektif.

Dari sisi implementasi, terdapat beberapa implikasi praktis. Pertama, Kodiklatal perlu melakukan evaluasi berkala terhadap aplikasi dan alur digitalisasi logistik, termasuk keandalan database, keamanan data, dan kemudahan penggunaan. Kedua, pelatihan kompetensi personel harus dilakukan secara berkelanjutan, tidak hanya saat sistem baru diperkenalkan. Ketiga, perlu dibangun mekanisme koordinasi antarunit untuk memastikan data yang masuk selalu mutakhir. Keempat, pengawasan distribusi dapat diperkuat dengan dashboard atau laporan periodik yang memudahkan pimpinan memonitor capaian distribusi.

Temuan bahwa kompetensi memiliki pengaruh lebih dominan daripada digitalisasi memberikan pesan penting bagi organisasi. Transformasi logistik tidak boleh direduksi menjadi proyek teknologi semata. Sistem digital harus didesain sejalan dengan kesiapan pengguna, kultur kerja, kebutuhan operasional, dan ketersediaan dukungan teknis. Pendekatan yang berpusat pada manusia akan membuat digitalisasi lebih berkelanjutan dan memberi dampak kinerja yang lebih nyata.

Di sisi lain, penelitian ini memiliki keterbatasan. Pertama, penelitian hanya dilakukan pada satu institusi sehingga generalisasinya ke institusi militer lain perlu dilakukan secara hati-hati. Kedua, variabel yang diuji hanya dua, padahal efektivitas distribusi juga dapat dipengaruhi faktor lain seperti kepemimpinan, kualitas infrastruktur, kebijakan pengadaan, dan budaya organisasi. Ketiga, data berbasis persepsi responden belum sepenuhnya menggambarkan ukuran kinerja operasional yang objektif. Oleh karena itu, penelitian lanjutan dapat memasukkan data kinerja distribusi aktual dan variabel tambahan untuk menghasilkan model yang lebih komprehensif.

Tabel 3. Ringkasan hasil pengujian hipotesis

Hipotesis	Hubungan	Statistik uji	Nilai	Sig.	Keputusan
H1	X1 → Y	t hitung	24,607	0,000	Diterima
H2	X2 → Y	t hitung	37,972	0,000	Diterima
H3	X1, X2 → Y	F hitung	788,285	0,000	Diterima
Model simultan	R square	Determinasi	0,944	-	Sangat kuat

Sumber: hasil olah data penulis.

Tabel 4. Ringkasan uji asumsi klasik

Jenis uji	Indikator	Nilai	Interpretasi
Normalitas	Asymp. Sig.	0,200	Data berdistribusi normal
Multikolinearitas	Tolerance	0,114	Tidak bermasalah
Multikolinearitas	VIF	8,807	Masih dalam batas penerimaan
Heteroskedastisitas X1	Sig. Glejser	0,115	Tidak terjadi heteroskedastisitas
Heteroskedastisitas X2	Sig. Glejser	0,094	Tidak terjadi heteroskedastisitas

Sumber: hasil uji asumsi klasik pada olah data penulis.

4. Simpulan

Penelitian ini membuktikan bahwa sistem digitalisasi logistik berpengaruh positif dan signifikan terhadap distribusi kaporalap personel di Kodiklatal. Semakin baik kualitas digitalisasi yang diterapkan, semakin efektif pula proses distribusi dalam hal ketepatan data, ketepatan waktu, dan kemudahan monitoring. Persamaan regresi sederhana $Y = 2,868 + 0,929X1$ dan nilai t hitung 24,607 menegaskan bahwa digitalisasi merupakan faktor penting dalam peningkatan layanan logistik.

Kompetensi personel juga terbukti berpengaruh positif dan signifikan terhadap distribusi kaporalap personel. Hasil ini menunjukkan bahwa kemampuan teknis, pengetahuan logistik, ketelitian administrasi, dan kemampuan koordinasi personel berperan langsung dalam menentukan keberhasilan distribusi. Dengan persamaan $Y = 1,616 + 0,967X2$ dan nilai t hitung 37,972, kompetensi personel menjadi faktor yang bahkan lebih dominan dibanding digitalisasi ketika diuji secara parsial.

Secara simultan, kedua variabel memberikan pengaruh yang sangat kuat terhadap distribusi kaporalap. Persamaan $Y = 0,914 + 0,205X1 + 0,776X2$, nilai F hitung 788,285, dan koefisien determinasi 0,944 menunjukkan bahwa keberhasilan distribusi kaporalap di Kodiklatal sangat ditentukan oleh sinergi antara kesiapan sistem digital dan kualitas sumber daya manusia. Oleh karena itu, strategi perbaikan distribusi perlu diarahkan pada penguatan sistem informasi logistik, pelatihan berkelanjutan, evaluasi prosedur, dan pengawasan implementasi secara terpadu.

Daftar rujukan

- Achmad Albunsyary. (2020). Pengaruh pengetahuan, pengalaman kerja, kompetensi SDM dan pengembangan karier terhadap prestasi kerja personel Polsek Pamekasan. *MAP (Jurnal Manajemen dan Administrasi Publik)*, 3(1), 19–37.
- Akbar, R., Sukmawati, U. S., & Katsirin, K. (2024). Analisis data penelitian kuantitatif. *Jurnal Pelita Nusantara*, 1(3), 430–448. <https://doi.org/10.59996/jurnalpelitanusantara.v1i3.350>
- Ayuni, G. N., & Fitriyah, D. (2020). Penerapan metode regresi linear untuk prediksi penjualan properti pada PT XYZ. *Jurnal Telematika*, 14(2), 79–86. <https://doi.org/10.61769/telematika.v14i2.321>
- Budiastuti, D., & Bandur, A. (2018). Validitas dan reliabilitas penelitian. *Mitra Wacana Media*.
- Christopher, M. (2016). *Logistics and supply chain management*. Pearson.
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2016). *A framework for marketing management (6th ed.)*. Pearson Education Limited.
- Manuaba, I. G. O., & Christian, N. (2022). Analisis pembinaan kejuangan dan ideologi Pancasila guna meningkatkan karakter siswa Dikmata Pusdikbanmin Kodikdukum Kodiklatal. *Jurnal Manajemen Dirgantara*, 15(1), 18–28.
- Noeraini, I. A. (2016). Pengaruh tingkat kepercayaan, kualitas pelayanan, dan harga terhadap kepuasan pelanggan JNE Surabaya. *Jurnal Ilmu dan Riset Manajemen*, 5(5), 1–17.
- Oktaviani, B. S., Wolor, C. W., & Utari, E. D. (2025). Analisis dampak digitalisasi logistik di era 4.0 pada PT X. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Digital*, 2(4), 2177–2182.
- Putranto, M. T. D., & Husna, J. (2015). Proses digitalisasi koleksi deposit di UPT Perpustakaan Daerah Jawa Tengah. *Jurnal Ilmu Perpustakaan*, 4(3), 1–10.
- Regina Putri, V., & Ferdianto. (2023). Teknik pengumpulan data kuesioner. *Jurnal IT UI UX*, 1(1), 1–2.
- Suprianto, H. (2017a). Pengaruh motivasi dan pengalaman kerja di Komando Pembinaan Doktrin Pendidikan dan Latihan Angkatan Laut (Kodiklatal) Surabaya. *Jurnal Manajerial Bisnis*, 1(1), 1–13.
- Suprianto, H. (2017b). Pengaruh motivasi dan pengalaman kerja melalui profesionalisme terhadap kinerja tenaga pendidik di Komando Pembinaan Doktrin Pendidikan dan Latihan Angkatan Laut (Kodiklatal) Surabaya. *Jurnal Manajerial Bisnis*, 1(1), 1–13.
- Turban, E., Outland, J., King, D., Lee, J. K., Liang, T.-P., & Turban, D. C. (2017). *Electronic commerce 2018: A managerial and social networks perspective*. Springer.
- Wahyudi, B., Danu, M., Mawasandi, F., Aziz, Z. N., & Rosyadi, M. F. G. (2025). Transformasi manajemen rantai pasokan berbasis internet of things (IoT): Tinjauan literatur. *Jurnal Teknologi dan Manajemen Industri Terapan*, 4(1), 32–44.
- Wibowo, D. (2022). Analisis pengaruh sistem pengendalian intern pemerintah, pemanfaatan teknologi informasi, dan kompetensi sumber daya manusia terhadap kualitas informasi laporan keuangan. *Jurnal Akuntansi dan Keuangan Daerah*, 17(2), 44–59.