Manajerial:
Jurnal Manajemen dan Sistem Informasi

Journal homepage: https://ejournal.upi.edu/index.php/manajerial

Perjalanan Ajaib Logistik: Memaksimalkan Efisiensi Dengan Teknologi Informasi Digital

Resha Yanur Anisa, Adman

Universitas Pendidikan Indonesia
*Correspondence: E-mail: reshayanuranisa@upi.edu, adman@upi.edu

ABSTRACT

Information technology and digitalization are crucial in the logistics sector today, offering various advantages. However, significant challenges and limitations remain in the process of digitalization. This study aims to clarify the role of digitalization in enhancing logistics performance and the opportunities and challenges faced by logistics companies in this digital era. Employing a qualitative method with a literature review approach, this research relies on secondary data. The findings indicate that digitalization is vital for inventory management, planning, implementation, and controlling the flow of goods and services. It serves as an effective tool for monitoring logistics status and improving performance in terms of efficiency, effectiveness, and differentiation. Nevertheless, challenges such as cyberattacks, issues with goods not reaching their destinations, scalability of organizational structures, and the reliability of information must be addressed to fully leverage the benefits of digitalization in logistics.

© 2023 Kantor Jurnal dan Publikasi UPI

ARTICLE INFO

Article History:
Submitted/Received 10 Oct 2024
First Revised 25 Oct 2024
Accepted 15 Nov 2024
First Available online 1 Dec 2024
Publication Date 1 Dec 2024

Keyword:
Digitalization, Efficient, Information, Logistic.

1. PENDAHULUAN

Manajemen Logistik merupakan bagian dari proses supply chain managemen (Kusmayadi & Vikaliana, 2021). Manajemen logistik berperan penting bagi sebuah perusahaan (Kustrini et all., 2024). Logstik berasal dari dua bahasa, dalam bahasa Yunani logistik berasal kata logos yang berartikan "rasio, kata, alasan, orasi, pembicaraan". sedangkan dalam bahasa Prancis, istilah logistik berasal dari kata loger yang berarti "menyediakan atau menginapkan". Jaman dahulu logistik terkonsep hanya untuk pengadaan barang dan supply makanan militer pada saat perang, namun seiring berkembangnya jaman konsep logistik menjadi lebih berkembang dan luas. Setelah terjadinya perang dunia II logistik berkembang tidak hanya untuk militer tetapi juga untuk keperluan bisnis. Tahun 1970 logistik menjadi salah satu fungsi penyedia barang di perusahaan. Pada tahun 1980 logistik mengalami perubahan signifikan yaitu menjadi bagian dari sebuah sistem. Lalu pada tahun 1990 muncul konsep baru yaitu cross business logistik dengan kemajuan teknologi, dan pada masa sekarang abad 21 dengan semakin berkembangnya jaman menjadi supply chain manajemen (SCM) dimana perusahaan yang bergerak dibidang logistik diharapkan mampu bersaing dalam segala hal (Dr. Ir. Nico Djundharto Djajasinga, n.d.).

Logistik adalah sebuah rangkaian suatu barang atau jasa melalui semua proses, mulai dari sumber utama hingga perencanaan, pelaksanaan, dan pengendalian agar dapat berjalan secara efektif dan efisien sampai ke konsumen (Rina Ayu Vildayanti et al., 2024). Logistic Fokus utama dari logistik ini yaitu jumlah, waktu, lokasi, dan biaya yang tepat. Dari definisi tersebut dapat disimpulkan bahwasannya penerapan IoT, IoS, dan IoP diperlukan untuk keberlangsungan logistik dijaman modern sekarang agar setiap pergerakan barang dan informasi dapat dipantau dan diterapkan dengan cara yang efektif dan efisien (Sutanto & Sumarau, 2014). Kegiatan logistik dalam sebuah perusahaan akan dipengaruhi oleh bagaimana perkembangan suatu teknologi. Kegiatan logistik ini disesuaikan dengan perkembangan teknologi, dimana jika teknologi semakin maju maka akan semakin meningkatkan efektivitas logistik suatu perusahaan dari sebelumnya (Utami & Fitriana, 2015).

Permasalahan logistik Indonesia saat ini yakni pendistribusian suatu produk (Ikasari & Mulyana, 2022). Saat ini Indonesia telah memasuki era revolusi industri keempat (industri 4.0). Telah mengintegrasikan sistematisasi teknologi digital dalam proses produksi dan logistik membawa manfaat yang jelas dan relevan yakni dapat membantu mempercepat produksi, meningkatkan pendapatan, dan memberikan layanan informasi pelanggan yang lebih nyaman (Purbasari et al., 2020). Berbagai negara telah melakukan upaya menerapkan pengembangan e-logistic, termasuk juga Indonesia. Sistem e-commerce berkembang cepat saat ini sehingga membuka peluang besar bagi industri logistik, terutama bagi sebagian besar operator logistik seperti penyedia jasa dan pengiriman. Berdasarkan informasi dari Asosiasi e-commerce Indonesia (idEA), ukuran pasar bisnis logistik pada tahun 2021 mencapai minimal Rp 320 triliun, mencakup pengiriman ekspres baik domestik maupun internasional (Purbasari et al., 2020).

Faktor utama yang sangat penting yaitu kepuasan pelanggan, karena kepuasan pelanggan akan membuat penentu bahsa suatu perusahaan berhasil atau tidak dalam menarik kosumen untuk membeli produk yang ditawarkan (Larici & Abdul, 2019).

DOI: https://doi.org/10.17509/manajerial.v23i2
ISSN: 1412-6613 & E-ISSN: 2527-4570

Perkembangan teknologi informasi sangat memberikan dampak positif terhadap berbagai kegiatan terutama pada kegiatan logistik. Teknologi memberikan kemudahan serta kenyamanan dalam berbagai hal, mulai dari berkomunikasi dengan orang jauh, hingga melakukan transaksi bisnis secara online (Yuniarti et al., 2023). Perkembangan teknologi informasi ini harus dimanfaatkan dan didukung untuk mencapai sistem logistik yang efisien dan efektif, sebuah studi kasus yang dilakukan oleh perusahaan yang berfokus pada perdagangan digital melalui e-commerce menunjukkan bahwa digitalisasi memberikan dampak positif, terutama dalam pemasaran, dengan memperluas jangkauan bisnis serta lebih cepat (Pambudi, 2021).

Perusahaan yang dapat mengelola manajemen logistic dengan baik dan berkualitas maka akan memiliki pemahaman yang baik mengenai faktor keuntungan serta kerugian yang akan terjadi kedepannya (Singingi et al., 2023). Berdasarkan penelitian sebelumnya dan fenomena perkembangan digitalisasi logistik serta kinerja e-logistik di Indonesia, penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan bagaimana digitalisasi mendukung kinerja logistik di era digital melalui kajian literatur. Fokus pembahasan adalah pada kondisi perkembangan digitalisasi informasi dalam logistik di Indonesia, beserta peluang dan tantangan yang dihadapi perusahaan logistik di era digital.

2. KAJIAN PUSTAKA

2.1. Konsep Logistik

Logistik berkaitan dengan pengaturan suatu jasa atau barang guna memperoleh keberhasilan perusahaan dama melakukan efisiensi dan efektifitas suatu industri atau perusahaan (Sukendar, 2018). Industri logistik adalah salah satu industri dengan potensi dan bisnis yang sangat mencolok saat ini. Hampir setiap sektor industri dipastikan memerlukan keberadaan industri logistik untuk mendukung kegiatan yang dilakukan. Logistik ini memiliki 7 fungsi mulai dari perencanaan, pengadaan, penganggaran, penyimpanan dan distribusi, pemeliharaan, penghapusan, serta pengendalian. Ada "7R logistik" yang berarti mengirim produk yang sesuai dengan jenis, jumlah, pelanggan, kondisi, lokasi, dan waktu serta harga yang tepat (Purbasari et al., 2020). Kegiatan logistik mencakup hal-hal berikut:

a. Layanan untuk pelanggan
b. Prediksi permintaan
c. Pengelolaan produk
d. Pengelolaan bahan
e. Pertukaran informasi
f. Pengemasan
g. Pemesanan
h. Komponen pengganti dan layanan dukungan
i. Transportasi
j. Penyimpanan

DOI: https://doi.org/10.17509/manajerial.v23i2
ISSN: 1412-6613 & E-ISSN: 2527-4570

2.2. Konsep Digitalisasi dalam Logistik

Kata digital merujuk pada pengumpulan, pengolahan, penyimpanan, penyediaan, serta penggunaan informasi dalam format elektronik. Tranformasi digital dalam industri logistik adalah suatu proses yang terus menerus mengalami perubahan. Inovasi dan perkembangan teknologi terus bertumbuh, dengan salah satu tujuan yang berkaitan dengan logistik yaitu memperlancar proses pengiriman produk kepada pelanggan dengan kecepatan yang semaksimal mungkin (dr. Bayu Prawira Hie et al., 2024).

Konsep digitalisasi dalam logistik diartikan sebagai sebuah rangkaian logistik yang didalamnya terdapat perencanaan, pelaksanaan, dan pengendalian aliran barang, jasa, serta informasi menjadi lebih efisien dan efektif dengan menggunakan format digital. Untuk menghadapi tantangan saat ini seperti globalisasi, pertumbuhan e-commerce, hambatan informasi, meningkatkan permintaan dari pelanggan. Maka perusahaan-perusahaan mengadopsi teknologi baru guna meningkatkan digitalisasi dan otomatisasi dalam proses logistik (dr. Bayu Prawira Hie et al., 2024). Industri logistik yang mengimplementasikan sistem digitalisasi dapat memantau pergerakan barang dengan cepat dan akurat, sehingga meningkatkan kepercayaan masyarakat terhadap layanan pengiriman yang disediakan (Purbasari et al., 2020). Adapun dimensi dari digitalisasi logistik adalah:

a. Pelaksanaan aliran barang, jasa, dan informasi secara digital.
b. Pengendalian aliran barang, jasa, dan informasi secara digital.
c. Perencanaan aliran barang, jasa, dan informasi secara digital.

3. METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif dengan pendekatan *literature review* (Pambudi, 2021). Menurut Danial dan Warsiah (Purbasari et al., 2020) penelitian yang menggunakan kajian literatur adalah metode penelitian yang dilakukan dengan cara mengumpulkan sumber dari berbagai buku, artikel serta jurnal yang relevan dengan tantangan dan tujuan penelitian. Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder yang diperoleh dari berbagai artikel jurnal yang sesuai (Pambudi, 2021). Tujuan dari metode ini adalah untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang topik penelitian yang sedang dibahas.

4. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dijaman sekarang begitu pesat dan cepat. Manfaat dari logistic sangatlah banyak baik dari manajemen persediaan, transportasi, fasilitas, layanan, administrasi, informasi kepada konsumen, sampai kepercayaan dari konsumen (Widianingrum, 2022). Para pelaku dalam industri logistik mulai memanfaatkan teknologi sebagai alat bantu secara optimal. Ada banyak alasan mengapa penerapan teknologi saat ini menjadi sangat penting bagi bisnis atau perusahaan logistik, salah satunya yaitu karena manfaat dari teknologi yang terus berkembang ini. Salah satu manfaat nya yaitu teknologi dapat membantu pelaku industri logistik mempermudah melaksanakan pengelolaan inventori, proses order, serta mengontrol informasi mengenai pemasok dan

DOI: https://doi.org/10.17509/manajerial.v23i2
ISSN: 1412-6613 & E-ISSN: 2527-4570

berbagai aktivitas operasional harian lainnya. Selain itu, teknologi juga dapat berfungsi sebagai alat bantu untuk mengontrol status logistik, di mana permasalahan rantai pasokan dalam industri logistik menjadi sangat penting untuk diperhatikan. (Pambudi, 2021).

Manajemen logistic memiliki peranan penting dalam daya saing suatu bisnis perusahaan (Talumepa & Palandeng, 2023). Aplikasi online dapat sangat bermanfaat dalam menyampaikan informasi dan transaksi terkait dengan bisnis. Sehingga dikatakan bahwa ada Sebanyak 16,83% masyarakat tercatat menggunakan internet untuk keperluan bisnis (e-commerce/digital trading) melalui aplikasi online. Dengan banyaknya pengguna internet, berbagai strategi bisnis telah diubah untuk menyesuaikan diri dengan kemajuan ini. Hal ini dapat dilihat dari data mengenai beberapa platform e-commerce di Indonesia. Fenomena e-commerce ini telah merupakan salah satu hal yang mendorong pertumbuhan industry, dengan munculnya kebutuhan akan pengiriman yang cepat, tepat, andal, dan efisien (Irawan et al., 2024). Pada bulan April 2021, 88,1% pengguna internet di Indonesia telah memanfaatkan layanan e-commerce setidaknya satu kali dalam beberapa bulan terakhir. Data ini didukung oleh sumber lain, seperti Tekno (Data Teknologi), yang menunjukkan bahwa angka ini merupakan salah satu yang tertinggi di dunia, meskipun masih sedikit lebih rendah dibandingkan persentase keseluruhan Indonesia yang mencapai 89,28% (Purbasari et al., 2020). Salah satu metode pendistribusian yang digunakan oleh e-commerce di Indonesia saat ini yaitu JNE Express. JNE Express telah memberikan keunggulan yang kompetitif dalam industry jasa pengiriman, yaitu dalam bentuk pengiriman yang lebih cepat, lebih tepat waktu, serta lebih akurat (Sudiantini et al., 2023). Keakuratan suatu informasi sangatlah dibutuhkan, terutama pada informasi harga jual suatau barang atau jasa, persediaan barang dan jasa serta system informasi manajemen pada perusahaan itu sendiri (Susetyo et al., 2018).

Tentu saja dari data di atas bisa diketahui bagaimana manfaat teknologi digitalisasi saat ini, apalagi untuk industri logistik. Bagaimana salah satu teknologi yang sangat bermanfaat bagi logistik yaitu teknologi informasi yang dapat mempermudah para pembisnis untuk mengetahui apa yang sedang konsumen butuhkan, sudah sampai mana logistik yang kita distribusikan (pelacakan), penilaian serta masukan dari konsumen yang bisa langsung didapatkan dan diketahui dengan cepat oleh perusahaan. Penilaian ini akan membantu perusahaan logistik untuk meningkatkan kembali nilai atau mutu perusahaannya agar pelanggan atau konsumen dapat tetap puas akan produk yang dijual oleh perusahaan. Digitalisasi ini juga sangat mempermudah kita dalam mempromosikan setiap produk yang dijual untuk memenuhi logistik perusahaan atau konsumen lainnya.

Namun dari semua hal itu pada akhirnya terjadi beberapa masalah yang masih menjadi penghambat dalam industri logistik di Indonesia, antara lain:

a. Biaya transportasi yang masih tinggi.
b. Logistik belum sepenuhnya berfungsi untuk memenuhi kebutuhan konsumen secara maksimal.
c. Tantangan dalam mencapai komunikasi yang efektif antara seller/supplier dalam konteks operasional hubungan.
d. Masalah terkait peningkatan kualitas sumber daya manusia di sektor logistik.

DOI: https://doi.org/10.17509/manajerial.v23i2
ISSN: 1412-6613 & E-ISSN: 2527-4570

e. Isu yang berkaitan dengan kebijakan lingkungan dan regulasi dari pemerintah, baik pusat maupun daerah.

Lalu ada pula hambatan mengenai e-commerce, meskipun saat ini belum banyak kritik atau masalah terkait kendala ini, perlu mengantisipasi beberapa hal yang mungkin timbul dalam industri logistik yang berhubungan dengan bisnis e-commerce (Pambudi, 2021):

a. Kemungkinan terjadinya kerusakan barang selama pengiriman atau bahkan tidak sampai ke tujuan. Meskipun mungkin tidak menjadi masalah jika terjadi satu atau dua kali, tetapi dengan meningkatnya permintaan, frekuensi pengiriman yang tinggi tentu akan berisiko lebih besar.
b. Pembayaran dari klien yang tidak terverifikasi. Jika pembayaran dilakukan secara cash on delivery, mungkin tidak terlalu masalah, tetapi jika menggunakan sistem pembayaran per termin, tidak terverifikasi ini bisa menjadi isu yang perlu segera dicari solusinya.
c. Hal yang paling penting adalah memastikan bahwa klien merasa aman dan nyaman selama proses transaksi. Klien adalah pusat dari bisnis logistik dan harus selalu mendapatkan layanan yang memuaskan.

Dibalik semua hambatan tetap sangat banyak manfaat yang didapat dari teknologi digitalisasi bagi logistik ini. Kajian literatur menunjukkan bahwa perusahaan yang mengambil manfaat dari aktivitas logistik modern diikuti dengan teknologi digitalisasi mengalami peningkatan nilai yang signifikan karena kemudahan dan manfaat teknologi ini, perusahaan bisa mendapatkan keunggulan kompetitif yang substansial. Karena teknologi kajian literatur menunjukkan bahwa perusahaan yang mengambil manfaat dari aktivitas logistik modern diikuti dengan teknologi digitalisasi mengalami peningkatan nilai yang signifikan. Kemudahan dan manfaat teknologi ini, perusahaan dapat meraih keunggulan kompetitif yang signifikan berkat teknologi informasi yang memungkinkan informasi dikirimkan dengan cepat, akurat, dan aman ke pengguna, bisnis dapat memperoleh keuntungan tambahan. Dalam dunia di era di mana teknologi berkembang dan berubah dengan cepat seperti belum pernah terjadi sebelumnya, penerapan sistem informasi logistik yang efektif tidak hanya memberikan perusahaan keunggulan kompetitif di pasar, tetapi juga membuat lebih mudah bagi karyawan untuk menyelesaikan tugas-tugas mereka (Purbasari et al., 2020). Salah satu manfaat digitalisasi logistik adalah sebagai berikut:

a. Melakukan semua kegiatan logistik secara efektif dan efisien,
b. Meningkatkan efisiensi tenaga kerja dan sistem perusahaan.
c. Mengurangi birokrasi dan lapisan hierarki dalam perusahaan.
d. Menjamin layanan kepada konsumen dengan cara paling efektif dalam rantai pasokan dan distribusi.
e. Memanfaatkan waktu dengan cara yang efektif dan efisien.
f. Menekan biaya untuk seluruh aktivitas perusahaan.

Logistik dalam media e-commerce merupakan upaya untuk memastikan konsumen menerima apa yang sedang dibutuhkan pada waktu yang tepat, di lokasi yang tepat, dan dengan biaya serendah mungkin. Produsen, perantara, konsumen, dan penyedia layanan adalah beberapa komponen logistik.

DOI: https://doi.org/10.17509/manajerial.v23i2
ISSN: 1412-6613 & E-ISSN: 2527-4570

Pada akhirnya tujuan dari manajemen logistik saat ini yaitu untuk memberikan kepastian pada konsumen, mempermudah dan mempercepat penerimaan barang, meningkatkan pengendalian persediaan suatu barang, mempertahankan fungsi dan menjaga kondisi suatu barang, dan terakhir untuk mempermudah penyajian data serta informasi yang cepat dan akurat (Sasmito Muslim et al., 2021).

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan diatas, dapat disimpulkan bahwa teknologi digitalisasi dapat membantu pelaku industri logistik, terutama dalam hal informasi yang membuat efektif dan efisien. Digitalisasi membantu dalam hal pengelolaan inventori, perencanaan, pelaksanaan, dan pengendalian aliran barang, jasa, serta informasi dalam format digitalisasi teknologi terbukti dapat menjadi alat bantu untuk mengontrol status logistik dan mendukung kinerja logistik dalam hal efisiensi, efektivitas, dan diferensiasi.

Ada pula beberapa kendala yang harus diperhatikan dari digitalisasi logistik ini seperti serangan siber, kemungkinan barang rusak di jalan saat pengiriman, barang tidak sampai tujuan, data rusak, pembayaran yang dilakukan oleh pelanggan yang tidak terverifikasi menimbulkan rasa tidak aman dan tidak nyaman saat bertransaksi, serta mempengaruhi skalabilitas kerangka kerja dan kendala dalam informasi.

6. REFERENCES

dr. Bayu Prawira Hie, M. B. A., Budi Handoko, B. C. S. M., Caroline Silvia, S. I. K. M. I. K., Stevanus Firman Kaligis, S. K. M. M., & Dr. Restiana Ie Tjoe Linggadjaya, M. M. (2024). *Transformasi Digital Rantai Pasok*. Media Nusa Creative (MNC Publishing).

Dr. Ir. Nico Djundharto Djajasinga, M. S. C. I. P. M. (n.d.). *Konsep dan Dasar Manajemen Logistik*. CV Rey Media Grafika.

Ikasari, A. christina, & Mulyana, A. (2022). Peranan Manajemen Logistik Dalam Proses Penerimaan (Inbound) Barang Pada PT. Sky Light Multitrada Tangerang. *Jurnal Sosial, Ekonomi dan Humaniora*, *1*(1), 14–19. https://doi.org/10.56244/sosiera.v1i1.492

Irawan, G. B., Lestari, S., Tinggi, S., Ekonomi, I., & Surabaya, M. (2024). *Strategi Sukses Dalam Menghadapi Tantangan Logistik Pada Perusahaan Ekspedisi Cv Sinar Sejahtera*. *1192*, 333–339.

Kusmayadi, B., & Vikaliana, R. (2021). Pendekatan Konsep Lean untuk Mengurangi Waste Transportasi dengan Optimasi Truk (Studi Kasus Di Perusahaan Distributor PT. XYZ). *Jurnal Manajemen Logistik*, *1*(1), 20–28.

Kustrini, et all. (2024). Peningkatan Kinerja Perusahaan Melalui Pelatihan Manajemen Logistik. *Journal of Approriate Technology for Community Services*, *5*(2), 169–175. https://doi.org/10.20885/jattec.vol5.iss2.art8

Larici, Y. P., & Abdul, F. W. (2019). Ketepatan Pengaruh Manajemen Logistik Terhadap Tingkat Kepuasan Pelanggan PT. Bhinneka Bajanas Cabang Cikarang. *Jurnal Logistik Indonesia*, *3*(2), 101–110. https://doi.org/10.31334/logistik.v3i2.616

Pambudi, M. A. L. (2021). Manfaat dan Dampak Digitalisasi Pada Bisnis Logistik Di Era New Normal. *Dinamika Bahari*, *2*(2), 131–135. https://doi.org/10.46484/db.v2i2.282

DOI: https://doi.org/10.17509/manajerial.v23i2
ISSN: 1412-6613 & E-ISSN: 2527-4570

Purbasari, R., Jamil, N., Novel, A., & Kostini, N. (2020). Digitalisasi Logistik Dalam Mendukung Kinerja E-Logistic Di Era Digital: A Literature Review. *Management, Business and Logistics (JOMBLO)*, *01*(02), 177–196.

Rina Ayu Vildayanti, Ravindra Safitra Hidayat, Muhamad Jusmansyah, Yugi Setyarko, & Agus Sriyanto. (2024). Pengaruh Faktor Biaya, Faktor Pelayanan Dan Efektifitas Operasional Terhadap Performa Manajemen Logistik Perusahaan. *Jurnal Publikasi Ekonomi dan Akuntansi*, *4*(1), 141–153. https://doi.org/10.51903/jupea.v4i1.2286

Sasmito Muslim, S., Wibowo, N. A., & Nofandi, F. (2021). Analisis Penerapan Sistem Informasi Manajemen pada Kegiatan Logistik di Indonesia. *Dinamika Bahari*, *2*(1), 6–12. https://doi.org/10.46484/db.v2i1.262

Singingi, R., Manumono, D., & Ambasari, A. (2023). *Manajemen Logistik di Perkebunan Kelapa Sawit PT Surya Agrolika Reksa di Desa Beringin Jaya , Kecamatan Singingi Hilir ,*. *1*(September), 1783–1796.

Sudiantini, D., Fatimah, D., Parhusip, A. S., Wa'afin, I. A., & Umam, M. D. R. (2023). Pengaruh Penerapan Teknologi Terhadap Peningkatan Efisiensi Jasa Pengiriman Barang Dalam Manajemen Logistik Pt Jne Express. *Journal Neraca Manajemen, Akuntansi Ekonomi (Musytari)*, *1*(5), 1–8.

Sukendar, E. (2018). SISTEM INFORMASI MANAJEMEN LOGISTIK DAN PERGUDANGAN. *Jurnal Ilmiah Indonesia*, *3*.

Susetyo, U. B., Pudjiantoro, T. H., & Sabrina, P. N. (2018). Pembangunan Sistem Informasi Manajemen Logistik Pada CV. Dhayouru. *Snatif*, 131–142.

Sutanto, M. R., & Sumarau, J. S. B. (2014). Evaluasi Kinerja Sistem Logistik Pada Perusahaan Vulkanisir Ud. Sumber Ban, Tateli. *Riset Ekonomi, Manajemen, BIsnis, dan Akuntansi*, *2*(3), 588–596.

Talumepa, O. A. G. F., & Palandeng, I. D. (2023). Analisis Manajemen Logistik Pada Pt. Multi Nabati Sulawesi (Mns) Bitung. *Jurnal EMBA : Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis dan Akuntansi*, *11*(4), 771–775. https://doi.org/10.35794/emba.v11i4.51242

Utami, N., & Fitriana, O. (2015). Logistics Management at Giant Extra. *Pendidikan Ekonomi, FKIP Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka*, *1*(1), 94.

Widianingrum, A. (2022). *Proses Administrasi Jasa Angkutan Pada Bagian Manajemen Logistik Perusahaan Umum Bulog*. 5–15.

Yuniarti, D. R., Alfarizy, H. F., Siallagan, Z., & Rizkyanfi, M. W. (2023). Analisis Potensi Dan Strategi Pencegahan Cyber Crim Dalam Sistem Logistik Di Era Digital. *Jurnal Bisnis, Logistik dan Supply Chain (BLOGCHAIN)*, *3*(1), 23–32. https://doi.org/10.55122/blogchain.v3i1.714

DOI: https://doi.org/10.17509/manajerial.v23i2
ISSN: 1412-6613 & E-ISSN: 2527-4570