



## Peran Logistik Dalam Pembangunan Ekonomi: Analisis Terhadap Manajemen Risiko Dan Efisiensi Transportasi

Prince Eduardo Haloho

Universitas Negeri Jakarta, Kota Jakarta, Indonesia

---

### Abstract

Received:

Revised:

Accepted:

**Tujuan penelitian** : Tujuan penulisan jurnal ini adalah untuk menganalisis dan memahami lebih dalam tentang bagaimana manajemen risiko dan efisiensi transportasi dapat mempengaruhi pembangunan ekonomi. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan wawasan baru mengenai strategi-strategi yang dapat diterapkan untuk meningkatkan efisiensi logistik, serta cara-cara untuk mengelola risiko yang mungkin timbul dalam proses distribusi.

**Metode** : Penelitian ini menggunakan metode studi literatur, di mana data dikumpulkan melalui tinjauan sistematis terhadap publikasi ilmiah, artikel jurnal, laporan industri, dan dokumen resmi yang relevan dengan topik manajemen risiko dan efisiensi transportasi dalam logistik. Teknik pengumpulan data melibatkan pencarian database elektronik terkemuka dan perpustakaan digital untuk mengidentifikasi sumber-sumber yang paling relevan dan terkini.

**Hasil penelitian** : Logistik memainkan peran krusial dalam ekonomi dengan mengelola pengiriman dan informasi barang. Efisiensi dalam logistik penting untuk kepuasan pelanggan dan keunggulan kompetitif. Manajemen risiko mengurangi masalah seperti keterlambatan dan kerusakan, sementara efisiensi transportasi menekan biaya dan dampak lingkungan. Infrastruktur yang solid dan inovasi adalah vital untuk pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan.

**Keywords:**

Logistik, Pembangunan Ekonomi, Manajemen Risiko, Efisiensi

(\*) Corresponding Author:

[kpynrhaloho@gmail.com](mailto:kpynrhaloho@gmail.com)

---

### How to Cite:

## PENDAHULUAN

Dalam era globalisasi, logistik memegang peranan penting sebagai penggerak utama pembangunan ekonomi. Penelitian ini mengkaji bagaimana logistik tidak hanya berperan dalam distribusi barang dan jasa, tetapi juga sebagai katalisator pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan (Siti Sahara & Saputra Yogi, 2023). Dengan meningkatnya perdagangan internasional, tantangan dalam manajemen risiko dan kebutuhan akan transportasi yang efisien menjadi semakin kompleks. Oleh karena itu, penelitian ini berfokus pada strategi manajemen risiko yang inovatif dan pengoptimalan transportasi untuk memastikan kelancaran operasi bisnis dan mendukung ekspansi ekonomi (Iskandar Panjaitan, 2023). Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk mengeksplorasi dan mengidentifikasi praktik-praktik logistik terbaik yang dapat diadopsi oleh negara-negara untuk mempercepat pertumbuhan ekonomi mereka.

Teori rantai pasok dan manajemen logistik yang menjadi dasar penelitian ini menekankan pentingnya efisiensi logistik dalam meningkatkan daya saing ekonomi suatu negara. Kajian pustaka yang mendukung teori ini menunjukkan adanya korelasi yang kuat antara investasi di sektor logistik dan peningkatan Produk

Domestik Bruto (PDB). Hal ini mengindikasikan bahwa peningkatan infrastruktur logistik dapat berkontribusi signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi (Zulfikar et al., 2023).

Teori manajemen risiko menekankan pentingnya identifikasi dan mitigasi risiko untuk meminimalkan gangguan dalam rantai pasok. Manajemen risiko yang efektif memungkinkan kelancaran aliran barang dan jasa, vital bagi operasional bisnis yang sukses (Hidayatullah et al., 2024). Penelitian ini mengeksplorasi dampak manajemen risiko dan efisiensi transportasi terhadap pembangunan ekonomi, serta strategi untuk meningkatkan logistik dan mengurangi risiko operasional.

Manajemen risiko yang proaktif melibatkan analisis menyeluruh terhadap potensi risiko dan pengembangan rencana kontingensi. Ini termasuk diversifikasi pemasok, pengoptimalan rute pengiriman, dan penerapan teknologi pelacakan. Efisiensi transportasi, di sisi lain, fokus pada penggunaan sumber daya yang cerdas, mengurangi biaya dan dampak lingkungan, serta meningkatkan kepuasan pelanggan.

Strategi yang efektif dapat mencakup penggunaan kendaraan ramah lingkungan, perencanaan rute yang cerdas, dan pengelolaan waktu yang efisien. Integrasi teknologi canggih seperti sistem manajemen transportasi (TMS) dapat meningkatkan koordinasi dan visibilitas rantai pasokan (Dewi & Putra, 2022).

Dengan memahami hubungan antara logistik, manajemen risiko, dan pertumbuhan ekonomi, penelitian ini berupaya memberikan rekomendasi yang dapat diimplementasikan untuk mencapai efisiensi yang lebih tinggi dalam sektor logistik (Siti Sahara & Saputra Yogi, 2023). Ini termasuk pengembangan infrastruktur yang lebih baik, teknologi canggih, dan kebijakan yang mendukung inovasi dalam manajemen logistik dan transportasi (Dhiwa et al., 2023). Diharapkan, hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi yang berarti bagi pemangku kepentingan dalam merancang dan menerapkan strategi logistik yang efektif dan berkelanjutan.

Kajian pustaka yang mendalam telah mengungkapkan bahwa logistik memainkan peran kunci dalam menentukan pertumbuhan ekonomi suatu negara. Studi-studi yang telah dilakukan menunjukkan bahwa negara dengan infrastruktur logistik yang maju dan terintegrasi cenderung menikmati pertumbuhan ekonomi yang lebih cepat dan berkelanjutan (Fajar et al., 2023). Hal ini dikarenakan infrastruktur yang efisien memungkinkan aliran barang dan jasa yang lancar, yang merupakan prasyarat untuk perdagangan yang efektif dan ekspansi pasar.

Selain itu, dalam konteks globalisasi saat ini, manajemen risiko dalam logistik menjadi semakin vital. Risiko-risiko seperti keterlambatan pengiriman, kerusakan barang, dan fluktuasi harga dapat mengganggu rantai pasok dan berdampak negatif pada ekonomi (Maflahah, 2023). Oleh karena itu, penelitian ini juga mengeksplorasi berbagai strategi manajemen risiko yang dapat diterapkan untuk mengatasi tantangan tersebut, dengan tujuan untuk meminimalisir dampak negatif dan memaksimalkan efisiensi operasional.

Tujuan penulisan jurnal ini adalah untuk menganalisis dan memahami lebih dalam tentang bagaimana manajemen risiko dan efisiensi transportasi dapat

mempengaruhi pembangunan ekonomi. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan wawasan baru mengenai strategi-strategi yang dapat diterapkan untuk meningkatkan efisiensi logistik, serta cara-cara untuk mengelola risiko yang mungkin timbul dalam proses distribusi. Diharapkan, hasil analisis ini dapat menjadi referensi bagi para pembuat kebijakan, praktisi logistik, dan akademisi dalam merancang dan mengimplementasikan kebijakan logistik yang efektif untuk mendukung pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan metode studi literatur, di mana data dikumpulkan melalui tinjauan sistematis terhadap publikasi ilmiah, artikel jurnal, laporan industri, dan dokumen resmi yang relevan dengan topik manajemen risiko dan efisiensi transportasi dalam logistik. Teknik pengumpulan data melibatkan pencarian database elektronik terkemuka dan perpustakaan digital untuk mengidentifikasi sumber-sumber yang paling relevan dan terkini. Kriteria inklusi dan eksklusi diterapkan untuk memastikan bahwa hanya literatur yang berkualitas dan relevan yang dijadikan sebagai dasar analisis.

Teknik analisis data dilakukan melalui pendekatan kualitatif, dengan menganalisis, menginterpretasi, dan mensintesis temuan dari literatur yang telah dikumpulkan. Analisis tematik akan digunakan untuk mengidentifikasi pola, tema, dan tren yang muncul dari literatur. Hal ini akan memungkinkan peneliti untuk membangun pemahaman yang komprehensif tentang bagaimana manajemen risiko dan efisiensi transportasi mempengaruhi pembangunan ekonomi. Selanjutnya, penelitian ini akan mengintegrasikan temuan dari berbagai sumber untuk menghasilkan wawasan yang mendalam dan rekomendasi kebijakan yang dapat diaplikasikan dalam konteks logistik dan pembangunan ekonomi (Heriyanto, 2024).

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Logistik, sebagai pilar penting dalam pembangunan ekonomi, tidak hanya mengatur pengiriman barang, tetapi juga merancang dan mengendalikan aliran dan penyimpanan barang serta informasi dari sumber ke konsumen (Al Farohi et al., 2023). Tujuannya adalah untuk memenuhi kebutuhan pelanggan dan korporasi dengan efisien. Dengan globalisasi, logistik menjadi lebih kompleks, melibatkan banyak proses yang saling terkait dan seringkali internasional.

Dalam dunia yang terus berubah, logistik memainkan peran kunci dalam memastikan bahwa barang dan layanan tersedia di mana dan kapan dibutuhkan, dengan cara yang paling hemat biaya. Ini mencakup penggunaan teknologi canggih untuk pelacakan dan pengelolaan inventaris, serta strategi seperti diversifikasi pemasok dan rute untuk mengurangi risiko. Transportasi yang efisien sangat penting, memaksimalkan penggunaan sumber daya dan mengurangi biaya operasional serta dampak lingkungan. Rute yang cerdas dan kendaraan yang tepat dapat menghemat waktu dan uang, sementara infrastruktur logistik yang baik mendukung aliran barang yang lancar dan pertumbuhan ekonomi (Ayuningtias et al., 2023).

Inovasi terus-menerus dan adaptasi terhadap perubahan kondisi pasar adalah kunci untuk menjaga rantai pasokan agar tetap kompetitif. Dengan demikian, logistik tidak hanya mendukung pertumbuhan ekonomi saat ini tetapi juga membentuk masa depan pembangunan ekonomi yang berkelanjutan dan inklusif (Yamanda et al., 2023).

Manajemen risiko dalam logistik adalah proses vital yang melibatkan identifikasi, evaluasi, dan mitigasi risiko yang dapat mempengaruhi rantai pasokan. Risiko ini dapat bervariasi dari keterlambatan pengiriman, kerusakan barang, pencurian, hingga fluktuasi harga, perubahan regulasi, bencana alam, atau gangguan politik (I Gusti Ayu Sri Deviyanti et al., 2023). Strategi manajemen risiko yang efektif tidak hanya fokus pada pencegahan masalah tetapi juga pada pengurangan dampak negatif jika masalah tersebut terjadi.

Pendekatan yang komprehensif terhadap manajemen risiko melibatkan diversifikasi pemasok dan rute pengiriman, penggunaan teknologi pelacakan canggih, dan asuransi yang memadai untuk melindungi terhadap kerugian finansial. Selain itu, pelatihan karyawan dan pengembangan protokol tanggap darurat adalah langkah penting untuk mempersiapkan dan merespons secara efektif terhadap insiden yang tidak terduga.

Dalam lingkungan bisnis yang dinamis, di mana ketidakpastian dapat mengganggu operasi, memiliki rencana manajemen risiko yang kuat adalah esensial. Ini tidak hanya membantu dalam menjaga kelancaran operasional tetapi juga dalam mempertahankan reputasi dan kepercayaan pelanggan (Kasidi, 2010). Dengan demikian, manajemen risiko menjadi komponen kunci dalam strategi logistik yang sukses, memastikan bahwa perusahaan dapat beradaptasi dan bertahan dalam menghadapi tantangan yang terus berubah.

Diversifikasi pemasok dan rute pengiriman merupakan strategi manajemen risiko yang efektif dalam logistik, mengurangi ketergantungan pada sumber atau jalur tunggal dan memberikan fleksibilitas saat terjadi gangguan (Zulfikar et al., 2023). Teknologi memegang peranan penting; sistem pelacakan dan pemantauan canggih memungkinkan pemantauan barang secara real-time dan respon cepat terhadap perubahan situasi.

Strategi ini memastikan bahwa jika satu jalur terganggu, alternatif lain dapat segera diaktifkan, meminimalkan keterlambatan dan mempertahankan aliran barang yang lancar. Dengan teknologi seperti GPS dan RFID, perusahaan dapat melacak lokasi dan kondisi barang mereka, memungkinkan mereka untuk mengoptimalkan rute dan jadwal pengiriman serta merespons dengan cepat terhadap pencurian atau kerusakan (Atika Nur Rahmawati et al., 2020).

Selain itu, analisis data prediktif membantu dalam mengantisipasi dan merencanakan untuk fluktuasi permintaan, perubahan pasar, atau potensi gangguan. Ini memungkinkan perusahaan untuk menyesuaikan inventaris dan kapasitas mereka sesuai kebutuhan, mengurangi pemborosan dan meningkatkan kepuasan pelanggan.

Kerjasama yang erat antara pemasok, pengirim, dan pelanggan juga penting. Komunikasi yang efektif dan sistem informasi yang terintegrasi memungkinkan

semua pihak untuk tetap terinformasi tentang status pengiriman dan potensi masalah, memfasilitasi kolaborasi dalam penyelesaian masalah.

Efisiensi transportasi dalam logistik mencakup optimalisasi penggunaan sumber daya, termasuk bahan bakar, waktu, dan biaya, sambil mempertimbangkan keandalan dan dampak lingkungan. Transportasi yang efisien tidak hanya mengurangi biaya operasional tetapi juga meningkatkan kepuasan pelanggan dan berkontribusi pada keberlanjutan lingkungan (Madani & Sahara, 2023).

Penggunaan kendaraan yang hemat energi, perencanaan rute yang cerdas, dan pengelolaan waktu yang efektif adalah komponen kunci dari transportasi yang efisien (Baihaki et al., 2023). Dengan memilih kendaraan yang sesuai dengan kebutuhan pengiriman, menghindari rute dengan kemacetan lalu lintas, dan mengatur jadwal pengiriman untuk menghindari waktu puncak, perusahaan dapat mengurangi konsumsi bahan bakar dan emisi karbon (Chen et al., 2017).

Teknologi modern seperti sistem manajemen transportasi (TMS) memungkinkan perusahaan untuk mengoptimalkan rute pengiriman, melacak kendaraan secara real-time, dan menganalisis data untuk membuat keputusan yang lebih baik. Integrasi TMS dengan sistem lain seperti manajemen gudang (WMS) dan perencanaan sumber daya perusahaan (ERP) dapat meningkatkan visibilitas dan koordinasi di seluruh rantai pasokan.

Selain itu, kolaborasi antara perusahaan logistik dan pelanggan dapat menghasilkan pengiriman yang lebih terkoordinasi dan efisien. Misalnya, pengiriman gabungan dari beberapa pelanggan dapat mengurangi jumlah perjalanan yang diperlukan, sehingga menghemat biaya dan mengurangi dampak lingkungan.

Pendekatan holistik terhadap efisiensi transportasi, yang mempertimbangkan semua aspek dari proses pengiriman, adalah penting untuk mencapai operasi yang berkelanjutan dan bertanggung jawab secara sosial. Dengan demikian, efisiensi transportasi menjadi lebih dari sekadar mengurangi biaya; ini adalah tentang menciptakan nilai bagi pelanggan dan masyarakat secara keseluruhan.

Dalam mencapai efisiensi transportasi, perencanaan rute yang cerdas sangat penting. Ini melibatkan pemilihan rute terpendek atau tercepat, menghindari kemacetan lalu lintas, dan mengoptimalkan jadwal pengiriman. Selain itu, penggunaan kendaraan yang tepat untuk jenis barang yang diangkut juga penting. Misalnya, penggunaan kontainer yang dapat dipindahkan antarmoda transportasi tanpa perlu membongkar muatan dapat menghemat waktu dan biaya.

Logistik yang efisien memiliki dampak signifikan terhadap pembangunan ekonomi. Dengan mengoptimalkan proses logistik, perusahaan dapat memangkas biaya, meningkatkan efisiensi operasional, dan memperkuat posisi kompetitif mereka di pasar global (Purnomo et al., 2024). Keberhasilan ini mendorong pertumbuhan perdagangan, menarik investasi asing, dan menciptakan lapangan kerja baru, yang semuanya merupakan pendorong utama pertumbuhan ekonomi.

Infrastruktur logistik yang berkualitas adalah fondasi yang memungkinkan semua ini terjadi. Jalan raya yang mulus, pelabuhan yang efisien, bandara yang terhubung dengan baik, dan jaringan kereta api yang luas memastikan bahwa barang dapat bergerak dengan cepat dan efisien dari satu titik ke titik lain (Fajar et

al., 2023). Infrastruktur yang andal mengurangi waktu tunggu dan biaya yang terkait, mempercepat waktu pengiriman, dan meningkatkan konektivitas antar wilayah serta negara.

Selain itu, logistik yang efisien juga berkontribusi terhadap pembangunan ekonomi melalui inovasi dan penerapan teknologi baru (Sahara & Jesica, 2022). Sistem manajemen gudang yang otomatis, kendaraan pengiriman yang ramah lingkungan, dan solusi IoT untuk pelacakan dan pemantauan barang adalah beberapa contoh bagaimana teknologi dapat meningkatkan efisiensi logistik (Chen et al., 2017).

Ketika perusahaan dapat mengandalkan sistem logistik yang kuat, mereka lebih mampu merespons dengan cepat terhadap permintaan pasar yang berubah, mengelola inventaris dengan lebih baik, dan mengurangi limbah. Ini tidak hanya menguntungkan perusahaan itu sendiri tetapi juga ekonomi secara keseluruhan, karena membantu menciptakan pasar yang lebih dinamis dan responsif.

Dengan demikian, investasi dalam logistik dan infrastruktur terkait tidak hanya meningkatkan efisiensi dan produktivitas tetapi juga memainkan peran penting dalam membentuk ekonomi yang lebih kuat dan lebih berkelanjutan.

Peran logistik dalam pembangunan ekonomi tidak dapat diabaikan. Manajemen risiko yang efektif dan transportasi yang efisien adalah kunci untuk memastikan bahwa logistik dapat terus mendukung pertumbuhan ekonomi (Anisa et al., 2024). Dengan meningkatnya kompleksitas rantai pasokan global, perusahaan dan negara harus terus berinovasi dan beradaptasi untuk memenuhi tantangan yang ada. Melalui peningkatan infrastruktur, adopsi teknologi baru, dan strategi manajemen risiko yang cerdas, logistik akan terus menjadi kekuatan pendorong di balik pembangunan ekonomi yang berkelanjutan.

## **SIMPULAN**

Logistik adalah pilar penting dalam pembangunan ekonomi, melibatkan lebih dari sekadar pengiriman barang, tetapi juga manajemen aliran barang dan informasi. Efisiensi logistik memenuhi kebutuhan pelanggan dan meningkatkan daya saing perusahaan. Manajemen risiko dalam logistik mengatasi potensi masalah seperti keterlambatan dan kerusakan barang, dengan strategi seperti diversifikasi pemasok dan rute, serta teknologi pelacakan. Efisiensi transportasi, yang memaksimalkan penggunaan sumber daya, mengurangi biaya operasional dan dampak lingkungan, adalah esensial. Rute yang cerdas dan penggunaan kendaraan yang tepat menghemat waktu dan biaya. Infrastruktur logistik yang baik mendukung aliran barang yang lancar dan pertumbuhan ekonomi. Inovasi dan adaptasi terhadap kompleksitas rantai pasokan global adalah kunci untuk pembangunan ekonomi berkelanjutan.

## **DAFTAR PUSTAKA**

Siti Sahara, & Saputra Yogi. (2023). Pengaruh Transportasi Darat Terhadap Kelancaran Distribusi Logistik. *Journal Of Social Science Research*, 3, 8794–8800.

- Iskandar Panjaitan. (2023). Trade Post E-Magazine. Kementerian Perdagangan Republik Indonesia, II, 1–86.
- Zulfikar, H., Rizki Saputra, D., Maulana, A., Ananda Cahyono, Y., Sahara, S., Manajemen Pelabuhan Dan Logistik Maritim, P., & Teknik, F. (2023). Peningkatan Efisiensi Operasional Pergudangan Melalui Teknologi Canggih. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 2023(16), 393–402. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8242563>.
- Hidayatullah, N., Azzahra, R. S., Naufal, A., Ladesi, V. K., & Sahara, S. (2024). Penerapan Manajemen Risiko Guna Meminimalisir Kerugian Pada Kegiatan Pengiriman Redpack. *JIMF (Jurnal Ilmiah Manajemen Forkamma)*, 7(2), 103–111.
- Dewi, N. K., & Putra, A. S. (2022). Pelacakan Transportasi Umum pada Angkutan Bis. *Jurnal Esensi Infokom : Jurnal Esensi Sistem Informasi Dan Sistem Komputer*, 4(2), 53–58. <https://doi.org/10.55886/infokom.v4i2.311>.
- Dhiwa, H. N., Junitasari, Y., Asmana, A. I., Nurftiani, Sahara, S., & Aulia, E. (2023). Dampak Perubahan Teknologi Sistem Logistik di Pelabuhan. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 9(14), 273–289. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8173446>.
- Fajar, M. N., Fikri, A., Arkan, M. T., & Sahara, S. (2023). Lemahnya Mutu Kualitas Infrastruktur Logistik Di Indonesia Berdampak Pada Perekonomian Nasional. *Cross-Border*, 6(1), 389–399.
- Maflahah, I. (2023). Implikasi Manajemen Rantai Pasok (Issue July).
- Heriyanto, R. (2024). Riset Kualitatif untuk Pemula (Issue March).
- Al Faroqi, M. F., Fajar, M. Z. N., & Ali, M. (2023). Menata Ulang Masa Depan: Bagaimana Digitalisasi Logistik Dapat Mengkatalisasi Kinerja Ekonomi Pasca Pandemi Covid-19. *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Digital (Ekobil)*, 2(2), 16–26. <https://doi.org/10.58765/ekobil.v2i2.155>.
- Ayuningtias, M. D., Putri, R. R., & Sahara, S. (2023). Pengaruh Tingkat Kualitas Pelayanan Oleh Petugas Dalam Transportasi Umum Transjakarta The Influence of the Level of Service Quality By Officers in Transjakarta Bus Public Transportation. *Jurnal Publikasi Sistem Informasi Dan Manajemen Bisnis*, 2(2).
- Ayuningtias, M. D., Putri, R. R., & Sahara, S. (2023). Pengaruh Tingkat Kualitas Pelayanan Oleh Petugas Dalam Transportasi Umum Transjakarta The Influence of the Level of Service Quality By Officers in Transjakarta Bus Public Transportation. *Jurnal Publikasi Sistem Informasi Dan Manajemen Bisnis*, 2(2).
- I Gusti Ayu Sri Deviyanti, Dedy Kunhadi, & Rony Prabowo. (2023). Pengelolaan Risiko dalam Aliran Pasokan Bahan Baku di PT Kamas Fiberglass dengan Pendekatan Supply Chain Risk Management (SCRM). *Journal of Research and Technology*, 8(2), 267–277. <https://doi.org/10.55732/jrt.v8i2.730>.
- Kasidi. (2010). Manajemen Risiko. In *Ghalia Indonesia*.
- Zulfikar, H., Rizki Saputra, D., Maulana, A., Ananda Cahyono, Y., Sahara, S., Manajemen Pelabuhan Dan Logistik Maritim, P., & Teknik, F. (2023). Peningkatan Efisiensi Operasional Pergudangan Melalui Teknologi Canggih.

- Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 2023(16), 393–402.  
<https://doi.org/10.5281/zenodo.8242563>.
- Atika Nur Rahmawati, Susetyo Bagas Bhaskoro, & Siti Aminah. (2020). Sistem Pelacakan Posisi Aset Laboratorium Melalui Sensor Tanpa Kontak Fisik Menggunakan Metode K – Nearest Neighbor (K- NN). *Jurnal Sistem Cerdas*, 3(3), 192–205. <https://doi.org/10.37396/jsc.v3i3.88>.
- Madani, F. R. S., & Sahara, S. (2023). Analisis Efisiensi Perbandingan Penggunaan Transportasi Laut Dan Transportasi Udara Dalam Pengiriman Barang Antar Provinsi. *EKONOMIKA45: Jurnal Ilmiah ...*, 10(2).  
<https://jurnaluniv45sby.ac.id/index.php/ekonomika/article/view/1984%0Ahttps://jurnaluniv45sby.ac.id/index.php/ekonomika/article/download/1984/1567>.
- Chen, Y., Ardila-Gomez, A., & Frame, G. (2017). Achieving energy savings by intelligent transportation systems investments in the context of smart cities. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 54, 381–396.  
<https://doi.org/10.1016/j.trd.2017.06.008>.
- Purnomo, F. A., Mahasyahputra, B. A., Maharani, E. D., Handari, W., & Rahman, A. H. (2024). ANALISIS SISTEM JARINGAN LOGISTIK BERKELANJUTAN DARI SISI EKONOMI. April.
- Fajar, M. N., Fikri, A., Arkan, M. T., & Sahara, S. (2023). Lemahnya Mutu Kualitas Infrastruktur Logistik Di Indonesia Berdampak Pada Perekonomian Nasional. *Cross-Border*, 6(1), 389–399.
- Anisa, S. N., Aulia, S., Indah, A., Dipa, M. A. K., & Panorama, M. (2024). Analisis Peran Infrastruktur Dalam Pertumbuhan Ekonomi Pembangunan Di Kota Palembang. *Jurnal Publikasi Ekonomi Dan Akuntansi*, 4(1), 36–54.  
<https://doi.org/10.51903/jupea.v4i1.2435>.
- Baihaki, M. V., Ramadhan, B., Aditya, P. F., Fitri, Z. N., Sahara, S., Studi, P., Manajemen, D.-I., Dan, P., & Maritim, L. (2023). Meningkatkan Akses Transportasi Untuk Masyarakat Pedesaan: Tantangan Dan Solusi. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, Juli, 2023(14), 480–486.  
<https://doi.org/10.5281/zenodo.8176291>.
- Sahara, S., & Jesica, R. (2022). Optimalisasi Kegiatan Trucking di PT. Jasa Prima Logistik Bulog. *Logistik*, 15(02), 120–134.