

## PERAN LOGISTIK DAN DISTRIBUSI DALAM MENINGKATKAN EFISIENSI OPERASIONAL INDUSTRI AYAM POTONG

**Nurul Hidayat**

Universitas Borneo Tarakan  
[nurul.hidayat8910@gmail.com](mailto:nurul.hidayat8910@gmail.com)

**Radinka Diva Zahira**

Universitas Borneo Tarakan  
[radinkadiva@gmail.com](mailto:radinkadiva@gmail.com)

**Della Rakerdaresty**

Universitas Borneo Tarakan  
[dellarakerdaresty@gmail.com](mailto:dellarakerdaresty@gmail.com)

**Nabila Della Febrina**

Universitas Borneo Tarakan  
[nabiladella@gmail.com](mailto:nabiladella@gmail.com)

### Article History:

Received: Agustus 30, 2024  
Accepted: September 24, 2024  
Published: Oktober 30, 2024

**Abstrak:** *This study examines the role of logistics and distribution in enhancing operational efficiency within the poultry industry in North Kalimantan, specifically in Tarakan City. The primary challenges in this sector include inadequate infrastructure, limited market access, and fluctuating feed and poultry product prices. The region's difficult-to-access geographical conditions further complicate the supply chain, leading to high transportation costs and market price instability. This qualitative research uses in-depth interviews and direct observation. Findings suggest that implementing an effective supply chain management strategy, risk management, and information technology application can potentially improve distribution efficiency and reduce operational costs. Recommendations include strengthening collaboration between farmers and distributors, providing logistics training, and using digital platforms to broaden market access.*

### Keywords:

*Distribution logistics, Operational efficiency, Broiler chicken industry, Supply chain management*

**Abstrak:** *Penelitian ini membahas peran logistik dan distribusi dalam meningkatkan efisiensi operasional industri ayam potong di Kalimantan Utara, khususnya di Kota Tarakan. Tantangan utama dalam sektor ini meliputi keterbatasan infrastruktur, akses pasar yang terbatas, serta fluktuasi harga pakan dan produk unggas. Kondisi geografis yang sulit dijangkau menambah kendala dalam rantai pasok, sehingga menyebabkan biaya transportasi yang tinggi dan ketidakstabilan harga pasar. Penelitian ini*

*menggunakan metode kualitatif melalui wawancara mendalam dan observasi langsung. Hasil menunjukkan bahwa penerapan manajemen rantai pasok yang efektif, pengelolaan risiko yang baik, serta pemanfaatan teknologi informasi berpotensi meningkatkan efisiensi distribusi dan mengurangi biaya operasional. Rekomendasi mencakup peningkatan kerja sama antara peternak dan distributor, pelatihan logistik, dan penggunaan platform digital untuk memperluas akses pasar.*

## A. PENDAHULUAN

Manajemen logistik dan distribusi sangat penting dalam pengelolaan usaha peternakan unggas, terutama di Kalimantan Utara, khususnya Kota Tarakan. Peternakan ayam broiler berperan penting sebagai sumber protein hewani bagi masyarakat Indonesia, terutama dengan meningkatnya kebutuhan akan protein seiring pertumbuhan populasi. Namun, tantangan besar muncul dalam manajemen logistik dan distribusi, yang sering menghambat efisiensi operasional peternakan. Di Tarakan, tantangan ini lebih signifikan dibandingkan dengan kota besar lainnya karena keterbatasan infrastruktur, akses pasar yang terbatas, dan fluktuasi harga pakan serta produk unggas. Akses transportasi yang hanya bergantung pada udara dan perairan menyebabkan keterlambatan pengiriman, biaya transportasi yang tinggi, serta kesulitan dalam menjangkau pasar yang lebih luas. Selain masalah distribusi, keterbatasan fasilitas penyimpanan dan pengolahan menjadi kendala utama bagi peternak dalam menjaga kualitas produk. Banyak peternak di Tarakan yang hanya mengandalkan pasar lokal yang tidak stabil, sehingga harga produk unggas sering berfluktuasi tajam. Keterbatasan informasi terkait harga pasar dan tren konsumsi juga memperburuk situasi, membuat peternak kesulitan menentukan waktu dan strategi penjualan yang tepat. Oleh karena itu, penerapan manajemen rantai pasok yang efektif sangat diperlukan untuk mengatasi tantangan ini. Dengan mengelola aliran barang dan informasi secara efisien, manajemen rantai pasok dapat membantu peternak mengurangi biaya operasional dan meningkatkan distribusi produk unggas.

Manajemen rantai pasok yang efektif melibatkan kolaborasi antara semua pihak terkait, mulai dari pemasok bibit, peternak, distributor, hingga pengecer. Integrasi teknologi informasi, seperti penggunaan sistem Enterprise Resource Planning (ERP), dapat memperbaiki manajemen operasional dengan memantau inventaris dan permintaan pasar, serta membantu peternak mengambil keputusan yang lebih tepat berdasarkan data yang akurat. Selain itu, teknologi juga memungkinkan peternak memanfaatkan platform digital untuk mempromosikan produk mereka langsung ke konsumen, tanpa tergantung pada perantara. Hal ini tidak hanya memperluas pasar, tetapi juga dapat meningkatkan pendapatan peternak dan memperkuat posisi tawar mereka. Selain aspek logistik dan distribusi, manajemen risiko juga menjadi bagian penting dalam usaha peternakan unggas.

Ketidakpastian seperti penyakit ayam dan perubahan cuaca ekstrem dapat merugikan peternak. Oleh karena itu, penting bagi peternak untuk memiliki rencana mitigasi risiko yang jelas, termasuk vaksinasi, penerapan biosekuriti yang ketat, serta pengelolaan sumber daya yang baik. Perubahan cuaca yang tidak menentu di Tarakan, seperti banjir atau kekeringan, memengaruhi ketersediaan pakan dan kualitas air, sehingga perencanaan sumber daya yang matang menjadi kunci untuk menjaga keberlanjutan usaha. Pemanfaatan teknologi dalam manajemen logistik dan distribusi dapat membantu peternak dalam merencanakan dan mengelola sumber daya secara lebih efektif, serta memperluas jaringan pasar mereka.

Berdasarkan analisis di atas, dapat disimpulkan bahwa penerapan manajemen rantai pasok yang terintegrasi, pengelolaan risiko yang baik, serta pemanfaatan teknologi informasi adalah kunci untuk meningkatkan efisiensi dan produktivitas usaha peternakan unggas di daerah Tarakan. Untuk itu, penting untuk meningkatkan infrastruktur dan akses pasar melalui kerja sama antara pemerintah dan sektor swasta. Selain itu, pelatihan manajemen logistik bagi peternak perlu dilakukan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mereka dalam pengelolaan usaha. Dengan strategi yang holistik

dan adaptif, peternak dapat mengatasi tantangan yang ada dan meningkatkan keberlanjutan usaha mereka di Tarakan.

## **B. METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif untuk memahami peran logistik dan distribusi dalam meningkatkan efisiensi operasional industri ayam potong. Data diperoleh melalui wawancara mendalam dengan pelaku industri, serta observasi proses distribusi, sehingga memungkinkan peneliti untuk menggali faktor-faktor yang berpengaruh terhadap efisiensi operasional. Analisis data dilakukan dengan pendekatan tematik untuk mengidentifikasi pola-pola utama yang berhubungan dengan efektivitas logistik dan distribusi dalam industri ini, wawancara ini kami lakukan di peternakan ayam potong yang berada di juata.

## **C. HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **1. Manajemen logistik**

Manajemen logistik adalah proses perencanaan, pelaksanaan, dan pengendalian aliran barang, informasi, dan sumber daya dari titik asal ke titik konsumsi untuk memenuhi kebutuhan pelanggan secara efektif dan efisien. Dalam konteks peternakan ayam broiler, manajemen logistik mencakup semua aktivitas yang terlibat dalam pengelolaan rantai pasok, mulai dari pengadaan bibit, pakan, pemeliharaan ternak, hingga distribusi produk akhir ke konsumen. manajemen logistik yang efektif juga dapat menurunkan harga jual di pasaran dan menurunkan biaya

Rantai pasok adalah jaringan yang terdiri dari berbagai organisasi, orang, teknologi, aktivitas, informasi, dan sumber daya yang terlibat dalam penyediaan produk atau layanan dari pemasok ke pelanggan akhir. Dalam sektor peternakan ayam broiler, manajemen rantai pasok bertujuan untuk mengoptimalkan aliran produk, sehingga dapat memenuhi permintaan pasar dengan lebih baik. Menurut Lambert dan Cooper (2000), kolaborasi

antar pemangku kepentingan dalam rantai pasok sangat penting untuk mencapai efisiensi operasional dan meningkatkan kualitas produk.

Manajemen risiko adalah proses identifikasi, analisis, dan respon terhadap risiko yang dapat mempengaruhi pencapaian tujuan organisasi. Dalam peternakan ayam broiler, risiko dapat muncul dari berbagai sumber, seperti penyakit hewan, fluktuasi harga pakan, dan perubahan cuaca ekstrem. Menurut Hillson (2003), pendekatan proaktif dalam manajemen risiko sangat penting untuk meminimalkan dampak negatif terhadap operasional usaha. Oleh karena itu, peternak perlu memiliki strategi mitigasi risiko yang jelas, termasuk penerapan praktik biosekuriti dan sistem pemantauan kesehatan ternak.

## 2. Penjualan dan Pemasaran

### a. Strategi Pemasaran dan Distribusi

Strategi pemasaran ayam broiler dari kandang terbuka melibatkan pemahaman pasar lokal yang mendalam serta kemampuan untuk menjalin kerjasama dengan berbagai pihak. Pertama, pemahaman terhadap preferensi konsumen terkait kualitas, harga, dan ketersediaan produk ayam sangat penting untuk menyesuaikan strategi pemasaran yang menarik bagi pelanggan potensial. Selanjutnya, membangun citra merek yang kuat merupakan langkah krusial. Fokus pada kualitas, kebersihan, dan keamanan produk akan membangun kepercayaan konsumen. Konsistensi dalam penyediaan produk berkualitas tinggi sangat membantu dalam memperkuat hubungan dengan pelanggan.

Kerjasama dengan pedagang lokal di karenakan ayam broiler ini adalah ayam yang di konsumsi maka pentingnya bekerja sama dengan, restoran, dan toko untuk dapat memperluas jangkauan pasar. Melalui kemitraan ini, penjualan grosir atau penyediaan produk secara reguler dapat menciptakan aliran pendapatan yang stabil. Penggunaan platform digital juga menjadi strategi efektif dalam memasarkan ayam broiler. Media sosial, situs web, dan e-commerce dapat dimanfaatkan untuk promosi,

dengan unggahan foto menarik dan penawaran khusus untuk meningkatkan daya tarik produk. Faktor logistik dan distribusi juga harus dipertimbangkan. Sistem pengiriman yang efisien dan terjadwal memastikan produk sampai kepada pelanggan dalam kondisi baik dan tepat waktu, yang penting untuk mempertahankan kepuasan pelanggan dan reputasi baik. Melalui penerapan strategi-strategi tersebut, pemasaran ayam broiler dapat dilakukan secara efektif, memperluas jejak pasar, dan membangun hubungan yang saling menguntungkan dalam industri peternakan ayam.

#### **b. Analisis Pasar dan Peluang Pengembangan**

Menjalankan bisnis pemeliharaan ayam broiler di kandang terbuka memerlukan kemampuan untuk menganalisis pasar dan mengidentifikasi peluang dengan tepat. Berdasarkan pengalaman peternak, proses ini mencakup beberapa langkah penting. Pertama, penting untuk memahami pasar ayam broiler di wilayah tempat kandang berada. Ini melibatkan analisis permintaan pasar lokal, preferensi konsumen, dan tren yang sedang berlangsung. Dengan pemahaman ini, strategi dan penawaran produk dapat disesuaikan untuk lebih relevan bagi pasar yang dituju.

Langkah selanjutnya adalah melakukan riset pasar yang mendalam, termasuk mengumpulkan data tentang kompetitor, harga, volume penjualan, dan tren pasar. Data akurat memungkinkan identifikasi peluang yang mungkin belum dimanfaatkan dan membantu memprediksi perubahan di pasar. Seperti ukuran ayam yang di minati oleh resto dan pedagang di pasar yang berbeda. Memanfaatkan hubungan dengan pelanggan dan distributor juga penting. Masukan langsung dari mereka memberikan wawasan mengenai preferensi dan kebutuhan yang dapat digunakan untuk meningkatkan produk atau layanan serta menemukan peluang baru.

Aktif mengikuti perkembangan industri dan regulasi yang berkaitan dengan pemeliharaan ayam broiler juga krusial. Mengetahui faktor eksternal yang mempengaruhi bisnis membantu dalam menyesuaikan

strategi secara proaktif. Terakhir, melakukan evaluasi terhadap strategi pemasaran dan penjualan yang telah diterapkan penting untuk mengidentifikasi keberhasilan dan area yang perlu ditingkatkan. Analisis hasil ini membantu mengoptimalkan penggunaan sumber daya dan fokus pada langkah-langkah yang memberikan hasil terbaik. Dengan mengikuti langkah-langkah ini, analisis pasar dan identifikasi peluang dalam bisnis pemeliharaan ayam broiler dapat dilakukan secara efektif, menjaga daya saing dan pertumbuhan dalam lingkungan bisnis yang dinamis.

### 3. Hasil

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa manajemen rantai pasok yang terencana, strategi mitigasi risiko yang kuat, dan pemanfaatan teknologi informasi adalah faktor penting dalam meningkatkan efisiensi dan keberlanjutan industri ayam broiler, terutama di daerah dengan keterbatasan infrastruktur dan transportasi darat seperti Kalimantan Utara. Berikut adalah rincian dari penelitian mengenai "Peran Logistik dan Distribusi dalam Meningkatkan Efisiensi Operasional Industri Ayam Potong"

- 1) Efektivitas Manajemen Logistik: Penerapan manajemen logistik yang efektif berperan dalam menurunkan biaya operasional dan menjaga harga jual tetap kompetitif. Hal ini mencakup pengaturan aliran barang dan informasi mulai dari bibit ayam hingga distribusi produk akhir, sehingga alur rantai pasok menjadi lebih efisien.
- 2) Pentingnya Integrasi dalam Rantai Pasok: Rantai pasok yang terintegrasi, dengan kolaborasi antara peternak, distributor, dan pengecer, memungkinkan aliran produk yang lebih baik dan kualitas produk yang terjaga. Dukungan dari semua pihak yang terlibat dapat mengoptimalkan ketersediaan produk di pasar dan meminimalkan risiko kerugian akibat permasalahan distribusi.
- 3) Mitigasi Risiko dalam Peternakan: Menghadapi berbagai risiko, seperti penyakit hewan dan cuaca ekstrem, membutuhkan strategi mitigasi

yang kuat. Penggunaan praktik biosekuriti dan pemantauan kesehatan hewan menjadi langkah penting untuk mencegah potensi kerugian finansial yang signifikan bagi peternak.

- 4) Strategi Pemasaran dan Distribusi yang Efektif: Membangun strategi pemasaran yang baik dengan memahami preferensi pasar lokal sangat penting. Kerja sama dengan pedagang lokal, restoran, dan platform digital (media sosial dan e-commerce) membantu memperluas jangkauan pasar dan meningkatkan penjualan.
- 5) Analisis Pasar dan Pengembangan Peluang: Memahami tren pasar dan preferensi konsumen adalah kunci untuk menyesuaikan produk yang ditawarkan. Dengan riset pasar yang komprehensif, peternak dapat menemukan peluang baru dan memastikan strategi pemasaran mereka tetap relevan dan kompetitif.

## TABLE DAN GAMBAR TABLE

### 1. Tabel Biaya Logistik

| Komponen Biaya              | Biaya persatuan             | Jumlah              | Total Biaya (Rp)          |
|-----------------------------|-----------------------------|---------------------|---------------------------|
| Pengadaan Pakan             | Rp.580.000.00 per sak       | 450 sak per periode | Rp.261.000.000.00         |
| Biaya Penyimpanan           | Rp.3.500.000.00 per periode | 1 periode           | Rp.3.500.000.00           |
| Biaya Pemeliharaan          | Rp.87.500.00 per hari       | 1 periode           | Rp.3.500.000.00           |
| Biaya Tenaga Kerja          | Rp.250.000.00 per hari      | 30 hari             | Rp.7.500.000.00           |
| <b>Total Biaya Logistik</b> |                             |                     | <b>Rp. 275.500.000.00</b> |

### 2. Tabel Efisiensi Logistik

| Aspek                 | Sebelum Teknologi | Sesudah Teknologi |
|-----------------------|-------------------|-------------------|
| Waktu Persediaan Tiba | 14 hari           | 7 hari            |
| Kehilangan Stok       | 0,6%              | 0,2%              |
| Biaya Logistik        | Rp.280.500.000.00 | Rp.275.500.000.00 |
| Efisiensi Logistik    | 22,1%             | 22,5%             |

### 3. Tabel Rotasi Persediaan

| Aspek                 | Sebelum Teknologi | Sesudah Teknologi |
|-----------------------|-------------------|-------------------|
| Harga Pokok Penjualan | Rp.62.125.000.00  | Rp.62.375.000.00  |
| Rata-rata Persediaan  | Rp.12.425.000.00  | Rp.12.475.000.00  |
| Inventory Turnover    | 5                 | 5                 |

### 4. Tabel Perputaran Stok

| Jenis Produk | Jumlah Awal | Jumlah Terjual | Perputaran Stok |
|--------------|-------------|----------------|-----------------|
| Ayam Hidup   | 5.000 ekor  | 4.970 ekor     | 99,4%           |
| Pakan        | 4.500 kg    | 4,050 kg       | 90%             |

### 5. Tabel Bisaya Variabel Logistik

| Komponen Biaya                       | Biaya per Unit      | Jumlah Unit | Total Biaya Variabel (Rp) |
|--------------------------------------|---------------------|-------------|---------------------------|
| Transportasi                         | Rp.10.000.00 per km | 25 km       | Rp.250.000.00             |
| Penyimpanan                          | Rp.12.500.00 per kg | 5000 ekor   | Rp.62.500.000.00          |
| <b>Total Biaya Variabel per Unit</b> |                     |             | <b>Rp.62.750.000.00</b>   |

### 1. Tabel Biaya Distribusi

| Komponen Biaya                | Biaya Per satuan            | Jumlah  | Total Biaya (Rp)         |
|-------------------------------|-----------------------------|---------|--------------------------|
| Biaya Transportasi            | Rp.10.000.00 per km         | 25 km   | Rp.250.000.00            |
| Biaya Penyimpanan             | Rp.8.000.000.00 per periode | 40 hari | Rp.8.000.000.00          |
| Biaya Bahan Bakar             | Rp.12.000.00 per liter      | 3 liter | Rp.36.000.00             |
| Biaya Tenaga Kerja            | Rp.250.000.00 per hari      | 30 hari | Rp.7.500.000.00          |
| <b>Total Biaya Distribusi</b> |                             |         | <b>Rp.595.500.000.00</b> |

### 2. Tabel Efisiensi Distribusi

| Aspek                      | Sebelum Teknologi | Setelah Teknologi |
|----------------------------|-------------------|-------------------|
| Jumlah Produk Tersampaikan | 4.970 ekor        | 4.990 ekor        |
| Jumlah Produk Total        | 5000 ekor         | 5000 ekor         |

|                             |       |       |
|-----------------------------|-------|-------|
| <b>Efisiensi Distribusi</b> | 99,4% | 99,8% |
|-----------------------------|-------|-------|

### 3. Tabel Lead Time Distribusi

| Aspek                  | Sebelum Teknologi (Hari) | Setelah Teknologi (Hari) |
|------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Waktu Persiapan        | 2                        | 1                        |
| Waktu Pengiriman       | 1                        | 1                        |
| <b>Lead Time Total</b> | <b>3</b>                 | <b>2</b>                 |

### 4. Tabel Rasio Kehilangan Produk

| Aspek             | Jumlah Produk Hilang | Jumlah Produk Awal | Rasio Kehilangan |
|-------------------|----------------------|--------------------|------------------|
| Sebelum Teknologi | 30 ekor              | 5000 ekor          | 0,6%             |
| Setelah Teknologi | 20 ekor              | 5000 ekor          | 0,2%             |

### GAMBAR



Bibit ayam



1 kandang berjumlah 2.500 ekor ayam



Alat yang digunakan otomatis terisi ayam apabila vitamin habis



Pakan yang digunakan untuk



## RUMUS

### 1. Rumus Total Biaya Logistik :

Total Biaya Logistik = Pengadaan Pakan + Biaya Penyimpanan + Biaya Pemeliharaan + Biaya Tenaga Kerja  
 Total Biaya Logistik =

### 2. Rumus Efisiensi Logistik :

$$\text{Efisiensi Logistik} = \frac{\text{Biaya Logistik tanpa Kehilangan}}{\text{Total Biaya Logistik}} \times 100\%$$

### 3. Rumus Inventory Turnover (Rotasi Persediaan):

$$\text{Inventory Turnover} = \frac{\text{Harga Pokok Penjualan}}{\text{Rata-rata Persediaan}}$$

**4. Rumus Perputaran stok :**

$$\text{Perputaran Stok} = \frac{\text{Jumlah Terjual}}{\text{jumlah Awal}} \times 100\%$$

**5. Rumus Biaya Variabel per Unit:**

$$\text{Biaya Variabel per Unit} = \frac{\text{Total Biaya Variabel}}{\text{jumlah Unit}}$$

**1. Rumus Total Biaya Distribusi :**

$$\text{Biaya Total Distribusi} = \text{Biaya Transportasi} + \text{Biaya Penyimpanan} + \text{Biaya Bahan Bakar} + \text{Biaya Tenaga Kerja}$$

**2. Rumus Efisiensi Distribusi :**

$$\text{Efisiensi Distribusi} = \frac{\text{Jumlah Produk Tersampaikan}}{\text{Jumlah Produk Total}}$$

**3. Rumus Lead Time Distribusi :**

$$\text{Lead Time} = \text{Waktu Persiapan} + \text{Waktu Pengiriman}$$

**4. Rumus Rasio Kehilangan Produk :**

$$\text{Rasio Kehilangan} = \frac{\text{Jumlah Produk Hilang}}{\text{Jumlah Produk Awal}} \times 100\%$$

## D. KESIMPULAN

Penelitian ini mengungkapkan bahwa peternak di wilayah studi telah menyadari pentingnya penerapan manajemen logistik dan distribusi yang efektif untuk meningkatkan efisiensi operasional Dengan manajemen rantai pasok yang baik, kolaborasi antar pemangku kepentingan, dan integrasi teknologi, peternak dapat mengoptimalkan aliran barang serta menjaga kualitas produk hingga sampai ke konsumen. Dan peternal di wilayah studi juga telah mengambil berbagai langkah adaptasi untuk menghadapi tantangan yang diakibatkan oleh perubahan iklim. Penerapan strategi manajemen risiko juga diperlukan untuk mengatasi tantangan seperti penyakit hewan yang dapat berdampak pada kesehatan ternak Selain itu, strategi pemasaran yang efektif, dengan memanfaatkan kerja sama lokal dan platform digital, dapat memperluas jangkauan pasar dan meningkatkan daya saing produk

Secara keseluruhan, pengelolaan logistik yang terencana, pemahaman pasar yang mendalam, dan adaptasi terhadap teknologi adalah kunci untuk

meningkatkan efisiensi, keberlanjutan, dan daya saing industri ayam potong di Kalimantan utara khususnya kota Tarakan. Dan pentingnya kolaborasi antara peternak, pemerintah, dan lembaga lain dalam menciptakan lingkungan yang mendukung inovasi dan adaptasi di sektor peternakan. Dengan langkah-langkah strategis yang tepat, diharapkan peternak dapat meningkatkan ketahanan mereka terhadap dampak perubahan iklim dan memastikan keberlanjutan usaha peternakan di masa mendatang.

## REFRENSI

- Chandra, A. (2013). Analisis Kinerja Distribusi Logistik Pada Pasokan Barang Dari Pusat Distribusi Ke Gerai Indomaret Di Kota Semarang. *Fakultas Ekonomika Dan Bisnis Universitas Diponegoro Semarang*.
- Elanda, R. W. (2023). Pendekatan Supply Chain Management Untuk Meminimalkan Biaya Distribusi Logistik Di Pt Starpia Purwakarta Tahun 2020. *Journal Of Industrial Management and Entrepreneurship (JIME)*, 01(01), 106–111.
- Ilham, N., & Mardianto, S. (2021). *KOMPARASI BIAYA PRODUKSI AYAM BROILER INDONESIA DAN BRASIL UNTUK ANTISIPASI IMPOR DAGING AYAM Comparison of Indonesian and Brazilian Broiler Cost Production Costs for Anticipation of Chicken Meat Imports*. 19(1), 33–44.
- Kuncorojati, A., Purbaya, M. E., & Sugito, J. A. (2024). *Design Aplikasi Chicku Menggunakan Metode Design Thinking Sebagai Platform Jual Beli Ayam Broiler Chicku Application Design Using the Design Thinking Method as a Platform for Buying and Selling Broiler Chickens*. 1–19.
- Nur Alfathia Artanti, S., Dekanawati, V., & Astriawati, N. (2022). Distribusi Dan Logistik Hasil Tangkapan Nelayan: Studi Kasus Pada Pelabuhan Perikanan Puger Jember. *Jurnal Sains Teknologi Transportasi Maritim*, 4(1), 14–21. <https://doi.org/10.51578/j.sitektransmar.v4i1.44>
- Pedesaan, D. I. D. (2024). *Analisis manajemen logistik dan distribusi pada peternakan unggas di daerah pedesaan*. 01, 25–31.
- Pipit Muliyah, Dyah Aminatun, Sukma Septian Nasution, Tommy Hastomo, Setiana Sri Wahyuni Sitepu, T. (2020). 濟無No Title No Title No Title. *Journal GEEJ*, 7(2), 773–782.

- Saputro, R. A. T., Kasanah, Y. U., Marddani, O. R., & Niemi, K. (2024). Optimasi Rute Distribusi Unggas Berbasis Network Analysis-GIS Menggunakan Capacitated Vehicle Routing Problem with Time Window Pickup and Delivery. *Jurnal INTECH Teknik Industri Universitas Serang Raya*, 10(1), 51–60. <https://doi.org/10.30656/intech.v10i1.7712>
- Sayuti, M., Purnamasari, A., Pratiwi, A. I., & Fathurohman, F. (2021). Penerapan Halal Logistik Pada Distribusi Daging Sapi Di Kabupaten Karawang. *JISI: Jurnal Integrasi Sistem Industri*, 8(1), 55. <https://doi.org/10.24853/jisi.8.1.55-65>
- Zulkarnaen, W., Dewi Fitriani, I., & Yuningsih, N. (2020). Pengembangan Supply Chain Management Dalam Pengelolaan Distribusi Logistik Pemilu Yang Lebih Tepat Jenis, Tepat Jumlah Dan Tepat Waktu Berbasis Human Resources Competency Development Di Kpu Jawa Barat. *Jurnal Ilmiah MEA (Manajemen, Ekonomi, Dan Akuntansi)*, 4(June), 222–243. <http://www.journal.stiemb.ac.id/index.php/mea/article/view/372>