

**OPTIMALISASI *SUPPLY CHAIN* PADA *SALES AREA* JATIM
1 PT INDOTAMA SERAYA ARTHA**

PROBLEM SOLVING

Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Mencapai
Derajat Sarjana Manajemen



Oleh:

Nisa'ul Khairi

202110160311184

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG**

2025

LEMBAR PERSETUJUAN

PROBLEM SOLVING

OPTIMALISASI *SUPPLY CHAIN* PADA *SALES AREA* JATIM I UNTUK PENINGKATAN EFISIENSI DISTRIBUSI PT INDOTAMA SERAYA ARTHA

Oleh:

Nisa'ul Khairi

202110160311184

Malang, 17 Desember 2024

Telah disetujui oleh:

Dosen Pembimbing I,



(R. Iqbal Robbie, Dr. M.M)

Dosen Pembimbing II,



(Ratya Shafira Arifiani, S.AB., M.M)

SKRIPSI

**OPTIMALISASI SUPPLY CHAIN PADA SALES AREA JATIM 1
PT INDOTAMA SERAYA ARTHA**

Oleh :

Nisa'ul Khairi
202110160311184

Diterima dan disetujui
pada tanggal 28 Desember 2024

Pembimbing I,

Dr. R. Iqbal Robbie, S.E., M.M.

Pembimbing II,

Ratya Shafira Arifiani, S.AB., M.M.

Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis,

Prof. Dr. Idah Zuhroh, M.M.

Ketua Program Studi,

Dr. Nurul Asfiah, M.M.



LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

**OPTIMALISASI SUPPLY CHAIN PADA SALES AREA JATIM 1
PT INDOTAMA SERAYA ARTHA**

Yang disiapkan dan disusun oleh :

Nama : Nisa'ul Khairi
NIM : 202110160311184
Jurusan : Manajemen

Telah dipertahankan di depan penguji pada tanggal 28 Desember 2024 dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima sebagai kelengkapan guna memperoleh gelar Sarjana Manajemen pada Universitas Muhammadiyah Malang.

Susunan Tim Penguji:

Pembimbing I : Dr. R. Iqbal Robbie, S.E., M.M.
Pembimbing II : Ratya Shafira Arifiani, S.AB., M.M.
Penguji I : Dr. Titiek Ambarwati, M.M.
Penguji II : Viajeng Purnama Putri, S.E., M.M.


1. 
2. 
3. 
4. 



Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis,

Ketua Program Studi,


Prof. Dr. Idah Zuhroh, M.M.


Dr. Nurul Asfiah, M.M.

PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama : Nisa'ul Khairi

Nim : 202110160311184

Program Studi : Manajemen

E-mail : khairinisaul619@gmail.com

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. *Problem solving* ini adalah asli dan benar-benar hasil karya sendiri, baik sebagian maupun keseluruhan, bukan hasil karya orang lain dengan mengatasnamakan saya, serta bukan hasil penjiplakan (*plagiarism*) dari hasil karya orang lain.
2. Karya dan pendapat orang lain yang dijadikan sebagai bahan rujukan (referensi) dalam problem solving ini, secara tertulis dan secara jelas dicantumkan sebagai bahan/sumber acuan, dengan menyebutkan nama pengarang dan dicantumkan di daftar pustaka, sesuai dengan ketentuan penulisan ilmiah yang berlaku.
3. Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya, dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan atau ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademis, dan sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Malang, 23 Desember 2024

Yang membuat pernyataan,



Nisa'ul Khairi

Optimalisasi *Supply Chain* Pada *Sales Area* Jatim 1 PT Indotama

Seraya Artha

Nisa'ul Khairi, R.Iqbal Robbie, Ratya Shafira Arifiani
Program Studi Manajemen, Universitas Muhammadiyah Malang
Khairinisaul619@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menentukan strategi yang paling efisien dalam pendistribusian barang dan faktor penyebab keterlambatan pengiriman di *Sales Area* Jatim 1 PT Indotama Seraya Artha. Data dikumpulkan melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi dari Karyawan *Sales*, *Driver*, dan *Customer*. Perusahaan mengimplementasikan langkah strategis, termasuk memastikan ketersediaan barang sebelum pengiriman dan memperbaiki komunikasi antar tim. Salah satu strategi utama adalah pengelompokan pengiriman berdasarkan area, serta penerapan rute tetap dengan metode *Saving Matrix* dan *Nearest Neighbor*. Hasil analisis menunjukkan penghematan jarak sebesar 37,03% (436,3 km) dan penurunan biaya distribusi sebesar Rp 15.846.567 atau 30,7%. Penerapan kedua metode ini terbukti efektif dalam meningkatkan efisiensi distribusi dan menurunkan biaya logistik.

Kata Kunci: Optimalisasi *Supply Chain*, Efisiensi Distribusi, *Saving Matrix*, *Nearest Neighbor*.

Optimalisasi *Supply Chain* Pada Sales Area Jatim 1 PT Indotama

Seraya Artha

Nisa'ul Khairi, R.Iqbal Robbie, Ratya Shafira Arifiani
Department of Management, University of Muhammadiyah Malang
Khairinisaul619@gmail.com

ABSTRACT

This research aims to determine the most efficient strategy for goods distribution and the factors causing delivery delays in the Sales Area Jatim 1 PT Indotama Seraya Artha. Data were collected through interviews, observations, and documentation from Sales Employees, Drivers, and Customers. The company implemented strategic measures, including ensuring the availability of goods before delivery and improving communication between teams. One of the main strategies is grouping shipments by area, as well as implementing fixed routes using the Saving Matrix and Nearest Neighbor methods. The analysis results show a distance savings of 37.03% (436.3 km) and a reduction in distribution costs of Rp 15,846,567 or 30.7%. The application of these two methods has proven effective in improving distribution efficiency and reducing logistics costs.

Keywords: *Supply Chain Optimization, Distribution Efficiency, Saving Matrix, Nearest Neighbor.*

KATA PENGANTAR

Bismillahirrohmanirrohim

Dengan penuh rasa syukur kepada Allah S.W.T atas segala rahmat, anugerah, kasih sayang, dan hidayah-Nya, sehingga peneliti dapat mempersembahkan karya ini yang berjudul “OPTIMALISASI *SUPPLY CHAIN* PADA SALES AREA JATIM 1 PT INDOTAMA SERAYA ARTHA”. Karya ini merupakan hasil dari upaya dan dedikasi yang telah saya curahkan.

Selama proses penyusunan *Problem Solving* ini, penulis telah menerima banyak bantuan dan dukungan yang sangat berarti dari berbagai pihak. Sebagai ungkapan rasa syukur, penulis ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua yang telah berkontribusi penting dalam penyelesaian *Problem Solving* ini. Secara khusus, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Nazaruddin Malik S.E., M.Si., selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Malang.
2. Dr. Idah Zuhroh M.M., selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Malang.
3. Dr. Nurul Asfiah M.M., selaku Ketua Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Malang.
4. Dr. R. Iqbal Robbie, M.M., selaku dosen pembimbing I, yang dengan tulus meluangkan waktu dan tenaga untuk membimbing saya sejak awal hingga akhir, serta memberikan arahan dengan penuh kesabaran, sehingga *Problem Solving* ini dapat diselesaikan dengan baik.
5. Ratya Shafira Arifiani, S.AB., M.M., selaku dosen pembimbing II, yang dengan tulus meluangkan waktu dan tenaga untuk membimbing saya sejak awal hingga akhir, serta memberikan arahan dengan penuh kesabaran, sehingga *Problem Solving* ini dapat diselesaikan dengan baik.
6. Ucapan terima kasih saya sampaikan kepada seluruh Bapak/Ibu Dosen Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Malang atas ilmu dan pengetahuan yang sangat bermanfaat, yang telah diberikan selama masa perkuliahan hingga pada tahap penyusunan *Problem Solving* ini.

7. Bela Dwi Santika, Erfiananda Ika Yulita, selaku Admin *Sales* PT Indotama Seraya Artha yang telah memberikan dukungan kepada penulis dalam mengumpulkan data, memberikan bimbingan, serta memberikan semangat kepada penulis selama proses penelitian.
8. Indra Maulana Supardi, selaku *Sales* PT Indotama Seraya Artha yang telah memberikan dukungan kepada penulis dalam mengumpulkan data, memberikan bimbingan, serta memberikan semangat kepada penulis selama proses penelitian.
9. Teristimewa ucapan terimakasih kepada cinta pertama dan panutanku, Ayahanda Khairuddin S.Ag., dan pintu surgaku Ibunda Belkis Saila. Terimakasih atas setiap tetes keringat dalam setiap langkah pengorbanan dan kerja keras yang dilakukan untuk memberikan yang terbaik kepada penulis, mengusahakan segala kebutuhan penulis, mendidik, membimbing, dan selalu memberikan kasih sayang yang tulus, motivasi, serta dukungan dan mendoakan penulis dalam keadaan apapun agar penulis mampu bertahan untuk melangkah setapak demi setapak dalam meraih mimpi di masa depan. Terimakasih untuk selalu berada di sisi penulis dan menjadi alasan bagi penulis dalam menyelesaikan penulisan *problem solving* ini hingga memperoleh gelar sarjana. Ayah, Mama, putri kecilmu ini sudah dewasa dan siap untuk melanjutkan mimpi yang lebih tinggi lagi.
10. Dengan penuh rasa syukur dan kasih, saya berterimakasih kepada saudara-saudariku tercinta Rakha Rizky Anugrah, dan Alwa Fathimah Azahra, serta keluarga besar yang selalu memberikan dukungan, cinta, dan semangat yang tak ternilai.
11. Dengan tulus dan penuh rasa syukur, terimakasih kepada Nada Rismana dan Nur Zamzamah Isrin N., Sahabat-sahabat perantauan yang selalu menjadi teman sejati dalam perjalanan ini. Bersama kalian, perantaun ini terasa lebih ringan dan penuh warna. Tanpa kalian, perjalanan ini pasti akan terasa jauh lebih berat.

12. Dengan tulus dan penuh rasa syukur, terimakasih kepada Ratna Wati, teman yang telah menjadi bagian tak terpisahkan dalam perjalanan akademik sejak hari pertama duduk dibangku perkuliahan. Terimakasih atas segala kebersamaan, tawa, dukungan, dan memberikan semangat yang membuat setiap detik kuliah menjadi lebih berarti.

Akhirnya, dengan segala keterbatasan dan kekurangannya, saya hadirkan karya tulis ini kepada siapa pun yang memerlukan, semoga bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan.

Malang 23 Desember 2024

Peneliti



Nisa'ul Khairi



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
SURAT PERNYATAAN	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	8
C. Rumusan Masalah	9
D. Tujuan Penelitian	10
E. Manfaat Penelitian	10
F. Batasan Penelitian	11
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	12
A. Kajian Program atau Topik yang dievaluasi	12
B. Kajian Model Evaluasi	18
BAB III METODE PENELITIAN	29
A. Metode/Model Evaluasi	29
B. Prosedur Evaluasi	30
C. Tempat dan Waktu Penelitian	32
D. Subjek Penelitian	33
E. Metode dan Alat Pengumpulan Data	34
F. Metode Analisis Data	36

BAB IV PEMBAHASAN	40
A. Gambaran Umum Perusahaan	40
B. Hasil Penelitian dan Pembahasan	43
1. Hasil Wawancara	43
2. Hasil Penelitian	54
3. Hasil Pembahasan	67
BAB V PENUTUP	72
A. Kesimpulan.....	72
B. Saran	73
DAFTAR PUSTAKA	74
LAMPIRAN	77



DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Performa Pengiriman 2024	6
Tabel 4.1 Data Pelanggan dan Lokasi Pelanggan	55
Tabel 4.2 Rute Awal Pengiriman	57
Tabel 4.3 Kapasitas dan Konsumsi Bahan Bakar Kendaraan	58
Tabel 4.4 Biaya Tenaga Kerja dan Pengiriman	58
Tabel 4.5 Matriks Jarak	59
Tabel 4.6 Saving Matrix	60
Tabel 4.7 Ururan Nilai Saving	61
Tabel 4.8 Pengelompokan Rute	62
Tabel 4.9 Pengurutan Rute Kelompok	62
Tabel 4.10 Rute Perbaikan	63
Tabel 4.11 Perbandingan Hasil Rute Jarak Distribusi	65
Tabel 4.12 Perbandingan Hasil Rute Jarak Distribusi	65

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Diagram Alur Distribusi	17
Gambar 3.1 Prosedur Evaluasi	30
Gambar 3.2 Komponen Analisis Data	36
Gambar 4. 1 Logo PT Indotama Seraya Artha (IDAKU)	41
Gambar 4. 2 Struktur Organisasi Perusahaan	42



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Dokumentasi	77
Lampiran 2 Transkrip Wawancara	80
Lampiran 3 Rincian Performa Pengiriman	84



DAFTAR PUSTAKA

1. Heizer, J., & Render B. Manajemen Operasi. buku 1 edi. Jakarta: Salemba Empat; 2015.
2. Render JH& B. Manajemen Operasi. 11th ed. Jakarta: Salemba Empat; 2015.
3. Ridwan M, Rizal Gaffar M. Efisiensi Persediaan Dan Distribusi Melalui Integrasi Supply Chain Management. Appl Bus Adm J [Internet]. 2022;1(2):36–44. Available from: <https://journal.ebizmark.id/index.php/abaj/article/view/14>
4. Jay Heizer BR. Manajemen Operasi: Manajemen Keberlangsungan dan Rantai Pasokan. 11th ed. Jakarta: Salemba Empat; 2015. 924 p.
5. Chopra, S. & Meindl P. Supply Chain Managent: Strategy, Planning, and Operation. In: 7th ed. Pearson; 2019.
6. Chopra, S. & Meindl P. Supply Chain Management. 7th ed. Pearson; 2019.
7. Pujawan, I. N., Kurniati, N., & Wessiani NA. Supply Chain Management. Disaster Reli Oper Princ Case Stud [Internet]. 2009; Available from: <https://doi.org/10.1504/Ijlsm.2009.024797>
8. Wijaya A. Pengantar Manajemen Distribusi. Jakarta; 2003.
9. Suryanto MH. Sistem Operasional Manajemen Distribusi [Internet]. Trian Lesmana, editor. Jakarta: Grasindo. Jakarta: PT Grasindo; 2016. 1–186 p. Available from: https://perpusmadaberau.sch.id/uploaded_files/temporary/DigitalCollection/MDM5MDJkZmZlMTM2MGU5ZDcwODY3N2NhNTZkNDNjZjVlYzZjMTk0MQ==.pdf
10. Stufflebeam, D. L., & Shinkfield AJ. Evaluation Theory, Models, and Applications. San Francisco: Jossey-Bass; 2015.
11. Maret Wijaya H, Deswanto G, Hidayat R. Analisis Perencanaan Supply Chain Management (Scm) Pada Pt. Kylo Kopi Indonesia. J Ekon Manaj Sist Inf. 2021;2(6):795–806.
12. Prihatiningsih BE, Susanti A. PERAN SUPPLY CHAIN MANAGEMENT DALAM SISTEM PRODUKSI DAN OPERASI PERUSAHAAN. J Ekon Akuntansi, Manaj. 2023;2(2):91–107.
13. Hidayat N, Nover C, Pagestika TM. Analisis Manajemen Rantai Pasok (Supply Chain Management) Guna Optimalisasi Distribusi Ayam Broiler untuk Kesejahteraan Peternak Ayam. El-Mujtama J Pengabdian Masyarakat. 2024;4(3):57–67.

14. Hari Sucahyowati. Manajemen Rantai Pasokan (Supply Chain Management). 2011;13(1).
15. Widiyanto A. PERAN SUPPLY CHAIN MANAGEMENT DALAM SISTEM PRODUKSI DAN OPERASI PERUSAHAAN. Manaj dan Bisnis. 2012;16(2):91–8.
16. Hari Sucahyowati. MANAJEMEN RANTAI PASOKAN (SUPPLY CHAIN MANAGEMENT). 2011;13(1):20–8.
17. NISA ATUN NIKMAH. ANALISIS TINGKAT EFISIENSI SALURAN DISTRIBUSI PEMASARAN PRODUK DENGAN MENGGUNAKAN METODE DATA ENVELOPMENT ANALYSIS (DEA) (STUDI KASUS UD. KTM(KATEEM)). 2023;
18. Primatami A, Primadhita Y. Efisiensi Umkm Makanan Dengan Pendekatan Data Envelopment Analysis. J Pengemb Wiraswasta. 2020;22(01):1.
19. NISA ATUN NIKMAH. Analisis Tingkat Efisiensi Saluran Distribusi Pemasaran Produk Dengan Menggunakan Metode Data Envelopment Analysis (DEA) (Studi Kasus UD. KTM (KATEEM)). 2023;
20. Laksono, Tri Kurniawan and Mas'ud Effendi MK. Analisis Efisiensi Distribusi Produk Keju Mozarella Dengan Metode Two Stage Data Envelopment Analysis (DEA) (Studi Kasus CV Narendra Food, Malang) [Internet]. 2021. Available from: <http://repository.ub.ac.id/id/eprint/187705>
21. Istantiningrum M. Penentuan Rute Pengiriman Dan Penjadwalan Dengan Menggunakan Metode Saving Matrix: Studi Kasus Pada PT. Sukanda Djaya Yogyakarta. [Yogyakarta]: Program Studi Teknik Industri, UIN Sunan Kalijaga; 2010.
22. Beretta L, Santaniello A. Nearest neighbor imputation algorithms: A critical evaluation. BMC Med Inform Decis Mak [Internet]. 2016;16(Suppl 3). Available from: <http://dx.doi.org/10.1186/s12911-016-0318-z>
23. Derby Ariyanto dan Suseno. Optimalisasi Penentuan Rute Distribusi Roti Bakar Dengan Metode Saving Matrix Dan Algoritma Nearest Neighbor Pada Pabrik Roti Bakar Azhari. Ilm Tek Ind Dan Inov. 2024;2:1–2.
24. Creswell, J. W.Creswell JW. Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches [Internet]. 5th ed. Thousand Oaks, CA: Sage Publications; 2014. 273 p. Available from: Sage Publications
25. Uma Sekaran. Research Methods for Business: A Skill-Building Approach. 8th ed. Chichester: Wiley; 2016. 236 p.
26. Fadli MR. Memahami Desain Metode Penelitian Kualitatif. 2021;21(1):33–54.

27. Ghoni MJ dan FA. Metodologi Penelitian Kualitatif. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media; 2012.
28. Apriyanti Y, Lorita E, Yusuarsono Y. Kualitas Pelayanan Kesehatan Di Pusat Kesehatan Masyarakat Kembang Seri Kecamatan Talang Empat Kabupaten Bengkulu Tengah. Prof J Komun dan Adm Publik. 2019;6(1).
29. Apriyanti Y, Lorita E YY. Kualitas Pelayanan Kesehatan Di Pusat Kesehatan Masyarakat Kembang Seri Kecamatan Talang Empat Kabupaten Bengkulu Tengah. 2019;6.
30. Seidman I. Interviewing as Qualitative Research. 3rd ed. New York: Teachers College Press; 2013.
31. John WC. Research Design. 5th ed. Los Angeles: Sage Publications; 2014.
32. Derby Ariyanto S. Optimalisasi Penentuan Rute Distribusi Roti Bakar Dengan Metode Saving Matrix dan Algoritma Nearest Neighbor Pada Pabrik Roti Bakar Azhari. Ilm Tek Ind Dan Inov. 2024;2:1–11.
33. Sentot Imam Wahjono. Struktur Organisasi. PemerintahanMalangkotaGoId [Internet]. 2022;(April). Available from: https://pemerintahan.malangkota.go.id/?page_id=10





Lembaga Informasi dan Publikasi
Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Muhammadiyah Malang
Tanda Terima Cek Plagiasi

Tanggal : 21/12/2024

Kode : 2555028513
Nama : Nisa'ul Khairi
NIM : 202110160311184
Prodi : Manajemen
Judul Penelitian : Optimalisasi Supply Chain Pada Sales Area Jatim 1 Untuk Peningkatan Efisiensi Distribusi PT Indotama Seraya Artha
0
Persentase Plagiasi : 18%
Keterangan : LULUS

Kepala LIP



Rinaldy Achmad Roberth Fathoni, S.AB., M.M

