

**ANALISIS EFISIENSI DISTRIBUSI PRODUK KOYO CABE
DENGAN MENGGUNAKAN METODE *DATA ENVELOPMENT*
ANALYSIS (DEA) PADA PT INDO ABADI SARIMAKMUR**

SKRIPSI

**DIAJUKAN UNTUK MEMENUHI SEBAGIAN PERSYARATAN DALAM
MEMPEROLEH GELAR SARJANA MANAJEMEN DEPARTEMEN
MANAJEMEN PROGRAM STUDI S1 MANAJEMEN**



**DIAJUKAN OLEH :
WENI LUKITANING KENYA
NIM. 041811233188**

**PROGRAM STUDI S1 MANAJEMEN
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA**

2022

SKRIPSI

**ANALISIS EFISIENSI DISTRIBUSI PRODUK KOYO CABE DENGAN
MENGUNAKAN METODE *DATA ENVELOPMENT ANALYSIS* (DEA)
PADA PT INDO ABADI SARIMAKMUR**

**DIAJUKAN OLEH:
WENI LUKITANING KENYA
NIM: 041811233188**

**TELAH DISETUJUI DAN DITERIMA DENGAN BAIK OLEH:
DOSEN PEMBIMBING,**



Dr. FEBRIANA WURJANINGRUM, SE., MT. TANGGAL 31-10 2022
NIP. 197102041998022001

KOORDINATOR PROGRAM STUDI:



Dr. DIEN MARDHIYAH, SE., M.Si. TANGGAL 31-10-2022
NIP. 197211181999032001

PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Saya, Weni Lukitaning Kenya, 041811233188, menyatakan bahwa:

1. Skripsi saya ini adalah asli dan benar-benar hasil karya saya sendiri, dan bukan hasil karya orang lain dengan mengatasnamakan saya, serta bukan merupakan hasil peniruan atau penjiplakan (*plagiarism*) dari karya orang lain. Skripsi ini belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik baik di Universitas Airlangga, maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Dalam skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar kepustakaan.
3. Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang diperoleh karena karya tulis skripsi ini, serta sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan norma dan peraturan yang berlaku di Universitas Airlangga.

Surabaya, 30 September 2022



Weni Lukitaning Kenya

NIM. 041811233188

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur penulis haturkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena telah memberikan kekuatan, ketabahan penulis mampu menyelesaikan skripsi ini dengan lancar. Selama penulisan skripsi, penulis tidak terlepas dari hambatan yang ada, namun berkat bantuan dari berbagai pihak menjadikan semua hambatan dapat teratasi. Oleh karena itu, penulis ini menyampaikan terima kasih kepada pihak-pihak tersebut, antara lain:

1. Prof. Dr. Dian Agustia, SE., M.Si., Ak., CMA., CA, selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Airlangga.
2. Dr. Gancar Candra Premanto, SE., M.Si. selaku Ketua Departemen Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Airlangga.
3. Dr. Febriana Wurjaningrum, SE., MT. selaku dosen pembimbing yang tegas, sabar, dan senantiasa meluangkan waktunya untuk membimbing, memberi saran, nasihat selama penyusunan skripsi ini hingga terselesaikan dengan baik.
4. Jovi Sulistiawan, SE., MSM. selaku dosen wali yang senantiasa memberikan bimbingan, saran, dan nasihat selama masa perkuliahan.
5. Seluruh Bapak dan Ibu Dosen Fakultas Ekonomi dan Bisnis yang telah memberikan ilmu nya kepada penulis selama masa kuliah.
6. Seluruh staf Departemen Manajemen, dan karyawan-karyawan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Airlangga yang telah memberikan informasi-informasi yang sangat membantu penulis.
7. Kedua orang tua penulis, Bapak Joko Suprayitno dan Ibu Ida Sutanti yang senantiasa memberikan doa, dukungan, perhatian, serta motivasi kepada saya. Terima kasih telah percaya terhadap saya dan selalu mendukung dikala saya mengalami hal terburuk dalam hidup saya. Kakak dan Adik saya tercinta, Mahaneni Rosaning Kinasih dan Laksono Bagaskoro Sumunar yang memberikan saya dukungan motivasi, penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

8. Seluruh Staff dari PT Indo Abadi Sarimakmur yang telah memberikan informasi yang membantu kelancaran penulis dalam mengerjakan skripsi.
9. Sahabat saya Winda, Erina, Nadya, Tasya, Rena, Niken, Elza, Praiessa, Salsa, Ines, Lita, Putri, Vicha, Laila, Nike, Rigel, Vera. Terima kasih selalu mendoakan dan memberikan dukungan disaat mengalami kehilangan motivasi, dan selalu memberi semangat serta mengingatkan untuk tetap focus dan bersyukur selalu.
10. Seluruh sahabat organisasi WEBS. Terima kasih atas dukungan semasa kuliah, serta canda tawa, sedih senangnya selama ini.
11. Teman-teman satu dosen pembimbing. Terima kasih sudah mau berjuang Bersama, yang selalu memberikan *support*, motivasi selama penulisan skripsi ini.
12. Teman-teman Manajemen Angkatan 2018 Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Airlangga, dan semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu, yang jadi penyemangat bagi penulis.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa selalu memberikan yang terbaik kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dan bantuan untuk penulis. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat kekurangan. Seluruh kritik dan saran akan diterima penulis dengan senang hati, skripsi ini menjadi lebih baik dan bermanfaat bagi orang lain.

Surabaya, 30 September 2022



Weni Lukitaning Kenya

ABSTRAK

Industri manufaktur merupakan sektor unggulan dengan tingkat sumbangan paling besar. Industri manufaktur dinilai memiliki kontribusi paling besar terhadap kenaikan pertumbuhan ekonomi hingga 7,07% pada triwulan II tahun 2021, salah satunya industri kimia, farmasi, dan obat tradisional sebesar 9,15%. Pada penelitian ini, peneliti membahas mengenai bagaimana mengukur nilai efisiensi dan usulan perbaikan terhadap proses distribusi produk Koyo Cabe dari PT Indo Abadi Sarimakmur dengan metode *Data Envelopment Analysis* (DEA). DEA merupakan teknik analisis yang digunakan untuk mengukur nilai efisiensi dari sekumpulan *Decision Making Unit* (DMU) menggunakan variable input dan variable output. Variabel input yang digunakan dalam penelitian ini adalah Total retailer, Jumlah pengiriman, Biaya distribusi, dan variable output adalah Jumlah penjualan, Penerimaan, Keuntungan. Pada penelitian ini mengukur 11 daerah distribusi yang meliputi Jakarta, Surabaya, Semarang, Palembang, Bandung, Lampung, Medan, Makassar, Pontianak, Jogja, dan Jambi. Hasil pengukuran dengan metode DEA didapatkan empat daerah distribusi yang tidak efisien yaitu Palembang (0,999), Medan (0,997), Makassar (0,999), Pontianak (0,983).

Kata Kunci: Distribusi, efisiensi, *Data Envelopment Analysis* (DEA)

ABSTRACT

The manufacturing industry is the leading sector with the most significant contribution rate. The manufacturing industry is considered as the largest contribution to increasing economic growth up to 7.07% in the second quarter of 2021, such as the chemical, pharmaceutical, and traditional medicine industries at 9.15%. In this study, the researcher discusses how to measure the value of efficiency and proposed improvements to the distribution process of Koyo Cabe products from PT Indo Abadi Sarimakmur using the Data Envelopment Analysis (DEA) method. DEA is an analytical technique used to measure the efficiency value of a group of Decision-Making Units (DMU) using input and output variables. The input variables used in this research were total retailers, total delivery, and distribution costs, while the output variables were total sales, revenues, and profits. This study measured 11 distribution regions: Jakarta, Surabaya, Semarang, Palembang, Bandung, Lampung, Medan, Makassar, Pontianak, Jogja, and Jambi. The measurement result using the DEA method obtained four inefficient distribution regions, namely Palembang (0.999), Medan (0.997), Makassar (0.999), and Pontianak (0.983).

Keywords: Distribution, efficiency, *Data Envelopment Analysis* (DEA)

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah Penelitian	7
1.3 Tujuan Penelitian.....	7
1.4 Manfaat Penelitian.....	7
1.5 Sistematika Penulisan	8
BAB II	10
TINJAUAN PUSTAKA	10
2.1 Landasan Teori	10
2.1.1 Rantai Pasok	10
2.1.2 Manajemen Rantai Pasok	13
2.1.3 Logistik.....	15
2.1.4 Teori Transportasi.....	16
2.1.5 Teori Distribusi.....	18
2.1.6 Distribution Centre.....	21

2.1.7 Pengukuran Efisiensi Distribusi.....	22
2.1.8 Data Envelopment Analysis	23
2.2 Penelitian Terdahulu.....	30
2.3 Research Questions.....	34
2.4 Kerangka Berfikir	36
BAB III	37
METODE PENELITIAN	37
3.1 Metodologi Penelitian.....	37
3.2 Ruang Lingkup Penelitian.....	37
3.3 Jenis dan Sumber Data.....	38
3.4 Prosedur Pengumpulan Data	39
3.5 Teknik Analisis Data	42
3.6 Tahapan Penelitian.....	43
BAB IV	46
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	46
4.1 Gambaran Umum Perusahaan.....	46
4.1.1 Sejarah Singkat Perusahaan.....	46
4.1.2 Visi, Misi, dan Tujuan Perusahaan	47
4.1.3 Struktur Organisasi Perusahaan.....	47
4.1.4 Produksi dan Distribusi Produk Koyo Cabe.....	52
4.2 Penentuan Decision Making Unit.....	53
4.3 Identifikasi Variabel Input dan Output	54
4.4 Uji Korelasi Faktor	55
4.5 Data Envelopment Analysis	59
4.6 Usulan Perbaikan.....	64

BAB V	69
KESIMPULAN DAN SARAN.....	69
5.1 Kesimpulan.....	69
5.2 Saran	71
5.3 Saran Untuk Penelitian Selanjutnya	71
DAFTAR PUSTAKA.....	72
DAFTAR LAMPIRAN	78

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Data Distribusi PT Indo Abadi Sarimakmur tahun 2019.....	5
Tabel 2. 1 Research Questions.....	35
Tabel 4. 1 Tabel Penentuan DMU.....	53
Tabel 4. 2 Variabel Input dan Output.....	54
Tabel 4. 3 Data Variabel Input dan Output dalam satu tahun (2021)	56
Tabel 4. 4 Interval Koefisien Tingkat Hubungan.....	57
Tabel 4. 5 Kondisi Efisiensi Perhitungan DEA	60
Tabel 4. 6 Hasil Uji DEAP 2.1.....	61
Tabel 4. 7 Data Aktual Sebelum menggunakan DEA.....	64
Tabel 4. 8 Usulan Perbaikan menggunakan DEA.....	65

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Bagan Rantai Pasok.....	11
Gambar 2. 2 Cakupan Rantai Pasok.....	12
Gambar 2. 3 Cakupan Manajemen Rantai Pasok.....	14
Gambar 2. 4 Hirarki Manajemen Rantai Pasok, Manajemen Logistik, dan Transportasi.....	17
Gambar 2. 5 Flow Sistem Distribusi	20
Gambar 2. 6 Perbandingan Model CCR dan BBC.....	26
Gambar 2. 7 Model BCC DEA	27
Gambar 2. 8 Model BCC DEA	28
Gambar 2. 9 Perhitungan Efisiensi Silang.....	28
Gambar 2. 10 Perhitungan Efisiensi Silang.....	29
Gambar 2. 11 Kerangka Berfikir.....	36
Gambar 3. 1 Teknik Analisis Data	42
Gambar 3. 2 Tahap Metodologi Penelitian.....	45
Gambar 4. 1 Struktur Organisasi PT Indo Abadi Sarimakmur.....	48
Gambar 4. 2 Hasil Uji Korelasi Variabel Input dan Output	57

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1 TRANSKRIP WAWANCARA	78
LAMPIRAN 2 SPSS 26	83
LAMPIRAN 3 DEAP 2.1	88
LAMPIRAN 4 DOKUMENTASI PT INDO ABADI SARIMAKMUR	93