

SKRIPSI
PERENCANAAN AGREGAT MENGGUNAKAN METODE TRANSPORTASI
UNTUK OPTIMASI PROSES PRODUKSI SARDEN DENGAN BIAYA MINIMUM
PADA CV. INDO JAYA PRATAMA MUNCAR

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



DIAJUKAN OLEH
NOVA PUSPITAWATI
NIM : 041511233245
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA

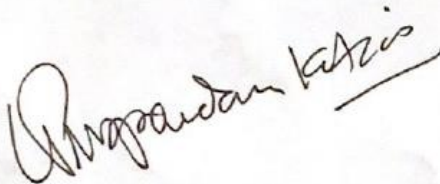
2022

SKRIPSI

**PERENCANAAN AGREGAT MENGGUNAKAN METODE TRANSPORTASI
UNTUK OPTIMASI PROSES PRODUKSI SARDEN DENGAN BIAYA MINIMUM
PADA CV. INDO JAYA PRATAMA MUNCAR**

**DIAJUKAN OLEH :
NOVA PUSPITAWATI
NIM : 041511233245**

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



**Drs. PUSPANDAM KATIAS, MM
NIP. 139090982**

Tanggal14..... Juni 2022.....

KOORDINATOR PROGRAM STUDI,



**Dr. DIEN MARDHIYAH, SE., M.Si.
NIP. 197211181999032001**

Tanggal14..... Juni 2022.....

PERSYARATAN ORISINALITAS SKRIPSI

Saya, (Nova Puspitawati, 041511233245), 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 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, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis Skripsi ini, serta sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan norma dan peraturan yang berlaku di Universitas Airlangga.

Surabaya, 19 Januari 2022



Nova Puspitawati

NIM : 041511233245

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh, puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan kasih dan sayangNya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan lancar. Shalawat serta Salam senantiasa tercurah kepada Nabi Muhammad SAW atas ajaranNya agar kita melangkah di jalan yang diridhoi dan mendapatkan keberkahan dari Yang Maha Kuasa. Skripsi yang berjudul Perencanaan Agregat menggunakan Metode Transportasi untuk Optimasi Proses Produksi Sarden Dengan Biaya Minimum pada CV. Indo Jaya Pratama Muncar ini ditulis sebagai salah satu persyaratan akademik untuk mendapatkan gelar Sarjana Manajemen Program Studi S1 Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Airlangga Surabaya. Atas dukungan dan bantuan dari berbagai pihak, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Allah SWT, sebagai ucapan syukur atas kasih sayangNya yang tak terhingga.
2. Prof. Dr. Hj. Dian Agustia, SE., M.Si., Ak. selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Airlangga.
3. Dr. Gancar Candra Premananto, SE., M.Si. selaku Ketua Program Studi S1 Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Airlangga.
4. Bapak Drs. Puspandam Katias, MM., selaku dosen pembimbing yang telah dengan sabar memberikan waktu berharga beliau untuk menyampaikan kritik serta saran yang memotivasi penulis hingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
5. Ibu Dr. Dien Mardhiyah, S.E., M.Si., selaku dosen wali yang telah menjadi panutan saya dalam mengemban ilmu.
6. Seluruh dosen Program Studi S1 Manajemen, khususnya Tim dosen konsentrasi Manajemen Operasi : Pak Pandam, Pak Hermawanto, Pak Baling, Bu Yetty, Bu Febri, serta Bu Indrianawati, terima kasih telah mengajarkan banyak sekali ilmu yang bermanfaat.
7. Seluruh civitas akademika Universitas Airlangga yang telah membantu kelancaran kegiatan perkuliahan juga tugas penulis.
8. Orang tua penulis yang tercinta, Ibu Erna dan Bapak Suwarni Hadi, terima kasih atas segala pengorbanan yang telah kalian lakukan demi merawat dan mendidik penulis dari lahir hingga kini, juga kakak-kakak saya yang tercinta, Lia Ernawati, Rendy Agussalim, dan Desy Meigawati, atas semua dukungan luar biasa dari kalian, penulis

mampu menjadi sosok yang lebih kuat dan dewasa menghadapi tantangan dalam hidup penulis, termasuk salah satunya dalam menuntaskan penyusunan skripsi ini.

9. Seluruh keluarga besar penulis, terima kasih banyak atas kehangatan dan dukungan yang sangat berarti bagi penulis.
10. Seluruh pihak CV. Indo Jaya Pratama Muncar yang telah bersedia berpartisipasi membantu kelancaran skripsi ini.
11. Sahabat-sahabat terbaik penulis dari Tim Laskar Pelangi (Hanum, Dika, Enggar, Yesika, Tito, Pedepe, Kikik, Nyo, Piety, dan Wulan), juga teman-teman seperjuangan penulis (Keluarga besar mahasiswa S1 Manajemen 2015), terima kasih banyak atas segala kenangan yang terukir, penulis sangat bangga menjadi bagian dari hidup kalian.

Skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Kritik dan saran sangat penulis harapkan untuk membangun skripsi ini agar lebih baik. Akhir kata, penulis berharap agar skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak.

Surabaya, 19 Januari 2022

Penyusun,

Nova Puspitawati

ABSTRAK

CV. Indo Jaya Pratama adalah sebuah perusahaan manufaktur industri perikanan di daerah Muncar kabupaten Banyuwangi yang memproduksi ikan beku, tepung ikan, minyak ikan, dan sarden. Objek dalam penelitian ini adalah lini produksi sardennya. Masalah yang cukup sering terjadi disini yaitu adanya kekurangan jumlah produk pada suatu periode sehingga mengakibatkan pembengkakan biaya produksi. Maka dari itu, penelitian ini disusun agar dapat memberikan rekomendasi kepada manajemen untuk membuat perencanaan agregat menggunakan metode transportasi dalam pencapaian proses produksi sarden yang optimal dengan biaya minimum. Pendekatan penelitian ini adalah kualitatif, dengan metode triangulasi. Penelitian ini menggunakan data permintaan sarden tahun 2019 untuk meramalkan permintaan sarden di tahun 2020 dengan program minitab. Perhitungan perencanaan agregat dilakukan dengan program POM-QM. Total biaya produksi sarden yang dikeluarkan perusahaan pada tahun 2020 yakni sebesar Rp 30.000.000.000,-. Sedangkan biaya proses produksi optimal hasil pengolahan data yaitu sebesar Rp 25.078.180.000,-. Sehingga dengan menerapkan perencanaan agregat metode transportasi, perusahaan dapat meminimalkan biaya produksi sarden hingga 16% dari biaya produksi aktualnya di tahun 2020.

Kata kunci : perencanaan agregat, peramalan permintaan, metode transportasi, optimasi proses produksi

ABSTRACT

CV. Indo Jaya Pratama is a fishing industry manufacturing company in Muncar, Banyuwangi regency that produces frozen fish, fish meal, fish oil, and sardines. The object in this study is its sardine production line. Problems that often occur here is the lack of the number of products in a period, resulting in swelling production costs. Therefore, this research was made to provide recommendations for the management to make an aggregate planning using transportation methods in achieving the optimal sardine production process at a minimum cost. This research approach is qualitative, with triangulation methods. The study used the sardine demand data in 2019 to forecast sardine demand in 2020 with a minitab program. Aggregate planning calculations are carried out with the POM-QM program. The total cost of sardine production incurred by the company in 2020 was Rp30,000,000,000,000,-. While the optimal production process cost of data processing results is Rp25,078,180,000,-. So that by implementing aggregate planning of transportation methods, the company can minimize sardine production costs up to 16% of its actual production costs in 2020.

Keywords: aggregate planning, demand forecasting, transportation methods, production process optimization

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRAK	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Permasalahan	1
1.2. Rumusan Masalah	5
1.3. Tujuan Penelitian	5
1.4. Manfaat Penelitian	5
1.5. Sistematika Skripsi.....	6
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1. Landasan Teori.....	7
2.1.1. Optimasi Proses Produksi.....	7
2.1.2. Peramalan (<i>Forecasting</i>).....	8
2.1.3. Perencanaan Produksi	10
2.1.4. Perencanaan Agregat.....	11
2.1.5. Metode Transportasi.....	13
2.2. Penelitian Terdahulu	16
2.3. Kerangka Analisa	18
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN.....	19
3.1. Pendekatan Penelitian	19
3.2. Jenis dan Sumber Data.....	21
3.3. Ruang Lingkup dan Batasan Penelitian	21
3.4. Pengumpulan Data	22
3.5. Teknik Analisis Data.....	24
BAB 4 PEMBAHASAN	26

4.1.	Gambaran Umum Objek Penelitian	26
4.1.1.	Sejarah Singkat Perusahaan	26
4.1.2.	Profil Perusahaan	24
4.1.3.	Struktur Perusahaan	28
4.2.	Gambaran Khusus Objek Penelitian	30
4.2.1.	Model Bisnis Perusahaan	30
4.2.2.	Proses Produksi	31
4.3.	Penentuan Partisipan	33
4.4.	Deskripsi Hasil Penelitian	34
4.5.	Analisis Data	36
4.5.1.	Pengumpulan Data	36
4.5.2.	Peramalan / Forecasting	37
4.5.3.	Perencanaan Agregat / Aggregate Planning	39
4.5.4.	Perencanaan Agregat dengan Metode Transportasi	40
4.6.	Pembahasan	43
BAB 5	KESIMPULAN DAN SARAN	47
5.1.	Kesimpulan	47
5.2.	Saran	47
DAFTAR PUSTAKA		48
LAMPIRAN		51

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Data Penjualan CV. Indo Jaya Pratama pada tahun 2015 – 2017.....	3
Tabel 1.2 Data Kelebihan/Kekurangan Produksi Sarden pada tahun 2018	4
Tabel 2.1. Matriks Model Transportasi Bowman	15
Tabel 2.2 Perbandingan dengan Penelitian Sebelumnya	16
Tabel 4.1 Profil Perusahaan	27
Tabel 4.2 Data Permintaan Tahun 2019	36
Tabel 4.3 Perbandingan Hasil <i>Forecasting</i> Permintaan Tahun 2020	38
Tabel 4.4 Data Perhitungan <i>Aggregate Planning</i>	39
Tabel 4.5 Hasil Perencanaan Agregat dengan Menggunakan Metode Transportasi pada CV. Indo Jaya Pratama.....	40
Tabel 4.6 Rencana Produksi Agregat Metode Transportasi pada CV. Indo Jaya Pratama Tahun 2020	41
Tabel 4.7 Hasil Perhitungan Biaya Produksi Optimal Tahun 2020.....	42

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Analisis	18
Gambar 4.1 Logo Perusahaan	26
Gambar 4.2 Struktur Perusahaan	28
Gambar 4.3 Alur Produksi Sarden CV. Indo Jaya Pratama	31

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 *Script* Wawancara Perencanaan Agregat menggunakan Metode Transportasi untuk Optimasi Proses Produksi Sarden Dengan Biaya Minimum pada CV. Indo Jaya Pratama Muncar
- Lampiran 2 Hasil Wawancara Perencanaan Agregat menggunakan Metode Transportasi untuk Optimasi Proses Produksi Sarden Dengan Biaya Minimum pada CV. Indo Jaya Pratama Muncar
- Lampiran 3 Hasil Peramalan/Forecasting dengan Metode Moving Average , Single Exponential Smoothing, dan Double Exponential Smoothing
- Lampiran 4 Dokumentasi Proses Produksi Sarden di CV. Indo Jaya Pratama Muncar