

**PENENTUAN KAPASITAS PRODUKSI DENGAN
MENERAPKAN METODE *LINEAR PROGRAMMING* UNTUK
MENGOPTIMALKAN KEUNTUNGAN PADA CV BRNEO
INDO JAYA**

Skripsi diajukan untuk melengkapi
persyaratan mencapai gelar Sarjana Manajemen

Oleh

Fitriyani Herfina

NPM : 41183402190107



Strata 1

Program Studi Manajemen

**UNIVERSITAS ISLAM “45”
FAKULTAS EKONOMI
BEKASI
2023**

TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI
PENENTUAN KAPASITAS PRODUKSI DENGAN
MENERAPKAN METODE LINEAR PROGRAMMING UNTUK
MENGOPTIMALKAN KEUNTUNGAN PADA CV BRNEO
INDO JAYA

Tanggal : 25 Juli 2023

Oleh
Fitriyani Herfina
41183402190107

Disetujui,
Pembimbing


Rinda Siaga Pangestuti, S.E., M.S.M

Mengetahui,

Dekan Fakultas Ekonomi


Dr. Husnul Khatimah, S.E., M.Si.

Ketua Jurusan Manajemen


Rinda Siaga Pangestuti, S.E., M.S.M.

**TANDA PENGESAHAN SKRIPSI
PENENTUAN KAPASITAS PRODUKSI DENGAN
MENERAPKAN METODE LINEAR PROGRAMMING UNTUK
MENGOPTIMALKAN KEUNTUNGAN PADA CV BRONEO
INDO JAYA**

Tanggal : 31 Juli 2023

Oleh

Fitriyani Herfina

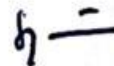
41183402190107

Penguji I



Kurniawati Mulyanti, S.E., M.M.

Penguji II



Dr. Syahyono, S.E., M.M.

Mengetahui,
Pembimbing



Rinda Siaga Pangestuti, S.E., M.S.M.

Dekan Fakultas Ekonomi



Dr. Husnul Khatimah, S.E., M.Si.

Ketua Jurusan Manajemen



Rinda Siaga Pangestuti, S.E., M.S.M.

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Fitriyani Herfina

NPM : 41183402190107

Program Studi : Manajemen

Fakultas : Fakultas Ekonomi

Dengan ini menyatakan bahwa penelitian saya yang berjudul “Penentuan Kapasitas Produksi dengan Menggunakan Metode *Linear Programming* untuk Mengoptimalkan Pada CV Broneo Indo Jaya” bebas dari plagiarisme. Rujukan penulisan sudah sesuai dengan teknik penulisan karya ilmiah yang berlaku umum. Jika dik emudian hari bisa dibuktikan adanya unsur plagiarisme, saya bersedia menerima sanksi dengan peraturan perundangan yang berlaku.

Bekasi, 17 Juli 2023

Yang membuat pernyataan,



Fitriyani Herfina

ABSTRAK

Fitriyani Herfina (41183402190107)

Penentuan Kapasitas Produksi dengan Menggunakan Metode *Linear Programming* untuk Mengoptimalkan Keuntungan pada CV Broneo Indo Jaya

XIV + 77 halaman + 20 tabel + 2 gambar + 11 lampiran

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui metode *Linear Programming* yang diterapkan oleh CV Broneo Indo Jaya untuk mengoptimalkan keuntungan dengan membandingkan penerapan penentuan kapasitas produksi sebelumnya yang diterapkan di CV Broneo Indo Jaya, untuk mengetahui metode mana yang paling efisien dalam penentuan kapasitas produksi pada CV Broneo Indo Jaya yang bersumber data hasil produksi pada 3 tahun terakhir untuk dilakukan perhitungan dan analisis data menggunakan metode *Linear Programming* dibantu dengan program QM For Windows.

Hasil penelitian yang diperoleh dari jumlah hasil produksi rill perusahaan untuk *series floating* sebesar 481kg dan *series sinking* 424kg dalam setahun, sedangkan dengan menggunakan metode *Linear Programming* hasil produksi yang diperoleh dari *series floating* sebesar 405kg dan *series sinking* 555kg dalam setahun. Keuntungan rill perusahaan yang didapat tanpa menggunakan metode *Linear Programming* sebesar Rp 58.346.959, sedangkan dengan menggunakan metode *Linear Programming* keuntungan yang didapat sebesar Rp 61.758.080 atau naik sebesar 5,5% dari keuntungan produksi rill.

Secara umum, dapat disimpulkan bahwa metode *Linear Programming* lebih baik karena dapat meningkatkan keuntungan perusahaan dibandingkan dengan metode sebelumnya.

Kata Kunci : Metode *Linear Programming*, Penentuan Kapasitas Produksi, Keuntungan.

Daftar Pustaka : 49 (2007 – 2023)

KATA PENGANTAR

Bismillahir rohmaanir rohiim.

Assalamualaikum wr.wb.

Dengan memanjatkan syukur ke hadirat Allah SWT dan atas Rahmat serta hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Penentuan Kapasitas Produksi dengan Menerapkan Metode *Linear Programming* untuk Mengoptimalkan Keuntungan pada CV Broneo Indo Jaya”.

Skripsi ini diajukan sebagai syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Manajemen pada Fakultas Ekonomi Universitas Islam “45” Bekasi.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih atas segala bantuan, bimbingan dan saran kepada:

1. Ibu Rinda Siaga Pangestuti, S.E., M.S.M. selaku dosen pembimbing dan Ketua Program Studi Manajemen yang telah banyak memberikan pengarahan dalam proses pembuatan skripsi ini.
2. Ibu Dr. Husnul Khatimah, S.E., M.Si. selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Islam “45” Bekasi.
3. Bapak Rudianto selaku Pemilik CV Broneo Indo Jaya beserta stafnya yang telah memberikan izin riset dan memberikan data untuk penulisan skripsi ini.
4. Ayah dan mamah serta kakak-kakakku yang selalu memberikan motivasi, membantu dan mendoakan penulis sehingga bisa menyelesaikan skripsi ini.
5. Sahabat-sahabat yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini khususnya Novitasari, Ratna, Uthie, Zachra, Salwa, Muslimatul, Sherin, dan Ester.
6. Saudara-saudara yang selalu memotivasi serta mendukung penulis dalam semua hal dilakukan oleh penulis.
7. Untuk kucingku tercinta Jema yang selalu menemani penulis dalam pembuatan penelitian ini.

Akhirnya, penulis berharap semua pembaca mendapatkan manfaat dari skripsi ini.

Wassalamualaikum wr.wb

Bekasi, 17 Juli 2023

Penulis

Fitriyani Herfina

DAFTAR ISI

TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI	ii
TANDA PENGESAHAN SKRIPSI	iii
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	iiiv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	5
1.4 Batasan Masalah	6
1.5 Sistematika Penulisan	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1 Manajemen Operasi	8
2.1.1 Pengertian Manajemen Operasi	8
2.1.2 Fungsi Manajemen Operasi	8
2.2 Kapasitas Produksi	9

2.2.1 Pengertian Kapasitas Produksi.....	9
2.2.2 Perencanaan Kapasitas Produksi.....	9
2.2.2 Strategi dan Pertimbangan Kapasitas Produksi	11
2.2.3 Kapasitas Produksi Optimum	12
2.3 Metode Perencanaan Kapasitas Produksi.....	13
2.3.1 Metode <i>Linear Programming</i>	13
2.4 QM <i>for Windows</i>	17
2.5 Pengertian Keuntungan.....	18
2.5.1 Maksimasi Keuntungan	18
2.6 Tinjauan Penelitian Terdahulu.....	19
2.7 Kerangka Pemikiran	28
 BAB III METODE PENELITIAN.....	 30
3.1 Metode Penelitian yang Digunakan.....	30
3.2 Tahap-tahap Penelitian	30
3.3 Teknik Pengumpulan Data dan Analisis Data.....	31
3.3.1 Teknik Pengumpulan Data.....	31
3.3.2 Analisis Data.....	32
 BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	 35
4.1 Gambaran Umum Objek Penelitian.....	35
4.1.1 Sejarah Perusahaan	35
4.1.2 Visi Misi Perusahaan	36
4.1.3 Struktur Organisasi Perusahaan	36

4.2 Produksi.....	37
4.2.1 Bahan Baku.....	37
4.2.2 Peralatan.....	38
4.2.3 Perkiraan Permintaan dan Jumlah Produksi	38
4.2.4 Kapasitas Bahan Baku	39
4.2.5 Kapasitas Jam Kerja Mesin.....	39
4.2.6 Kapasitas Tenaga Kerja	39
4.2.7 Biaya Bahan Baku.....	40
4.3 Proporsi Biaya Bahan Baku.....	40
4.4 Biaya Tenaga Kerja Tahun 2022	41
4.5 Biaya Lain-lain Tahun 2022	42
4.6 Biaya <i>Overhead</i> Pabrik Tahun 2022	43
4.7 Proporsi Biaya Variabel.....	43
4.8 Harga Jual Produk	45
4.8.1 Total Penjualan Produk.....	45
4.9 Proses Pembuatan Metode <i>Linear Programming</i>	46
4.9.1 Menentukan Kontribusi Margin	46
4.9.2 Menentukan Fungsi Batasan	48
4.9.3 Tabel Simpleks.....	50
4.9.4 Pengolahan Data	51
4.9.5 Pembahasan.....	55
 BAB V SIMPULAN DAN SARAN	 57
5.1 Simpulan.....	57

5.2 Saran	58
DAFTAR PUSTAKA	59
LAMPIRAN	64

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Rekapitulasi Data Jumlah Stock Produksi Tahun 2020-2022	3
Tabel 1.2 Rekapitulasi Data Hasil Penjualan Tahun 2020-2022	3
Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu	19
Tabel 4.1 Perkiraan Permintaan Series Floating dan Sinking Tahun 2022	38
Tabel 4.2 Hasil Produksi CV Broneo Indo Jaya Tahun 2022	39
Tabel 4.3 Biaya Bahan Baku Series Floating dan Sinking Tahun 2022	40
Tabel 4.4 Biaya Tenaga Kerja Tahun 2022	41
Tabel 4.5 Biaya Lain-lain Tahun 2022	42
Tabel 4.6 Biaya Overhead Pabrik Tahun 2022	43
Tabel 4.7 Harga Jual Produk Tahun 2022	45
Tabel 4.8 Total Penjualan Produk Pada CV Broneo Indo Jaya	45
Tabel 4.9 Kontribusi Margin Series Floating	46
Tabel 4.10 Kontribusi Margin Series Sinking	47
Tabel 4.11 Batasan Jam Kerja Mesin Pelet Extruder Import	49
Tabel 4.12 Batasan Jam Kerja Mesin YP95 Teknik	49
Tabel 4.13 Simpleks	50
Tabel 4.14 Solution Optimal	51
Tabel 4.15 Solution List	52
Tabel 4.16 Ranging	53
Tabel 4.17 Perbandingan Solusi Optimal Tahun 2022	54

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran	28
Gambar 4.1 Struktur Organisasi Perusahaan	36

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Keterangan Penelitian	64
Lampiran 2. Wawancara Prapenelitian	65
Lampiran 3. Wawancara Penelitian	66
Lampiran 4. Gambar Mesin Produksi	68
Lampiran 5. Gambar Pakan Ikan Series Floating dan Sinking	69
Lampiran 6. Surat Keputusan Dekan Fakultas Ekonomi	70
Lampiran 7. Kartu Seminar Proposal	71
Lampiran 8. Pengajuan Judul Skripsi	73
Lampiran 9. Kartu Bimbingan Skripsi	74
Lampiran 10. Uji Turnitin	75
Lampiran 11. Daftar Riwayat Hidup	77

LAMPIRAN TURNITIN

Bab_1-5_Fitriyani_Herfina_-_41183402190107_1.docx

ORIGINALITY REPORT

29%
SIMILARITY INDEX

28%
INTERNET SOURCES

7%
PUBLICATIONS

11%
STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	dspace.uui.ac.id Internet Source	7%
2	repository.unismabekasi.ac.id Internet Source	3%
3	androup.blogspot.com Internet Source	1%
4	www.researchgate.net Internet Source	1%
5	www.lekoholidays.com Internet Source	1%
6	digilib.uin-suka.ac.id Internet Source	1%
7	Submitted to Binus University International Student Paper	<1%
8	adoc.pub Internet Source	<1%
9	ejournal.upbatam.ac.id Internet Source	<1%

10	pdfcookie.com Internet Source	<1 %
11	Submitted to Universitas Trunojoyo Student Paper	<1 %
12	journal.feb.unmul.ac.id Internet Source	<1 %
13	Submitted to Universitas Mercu Buana Student Paper	<1 %
14	ejournal.undiksha.ac.id Internet Source	<1 %
15	www.coursehero.com Internet Source	<1 %
16	journal.stiemb.ac.id Internet Source	<1 %
17	ojs.serambimekkah.ac.id Internet Source	<1 %
18	Submitted to Universitas Sultan Ageng Tirtayasa Student Paper	<1 %
19	e-jurnal.lppmunsera.org Internet Source	<1 %
20	repository.unej.ac.id Internet Source	<1 %
21	konsultasiskripsi.com	