

**PENERAPAN METODE *SECOND ORDER CONE PROGRAMMING*
(SOCP) DALAM OPTIMALISASI BIAYA PRODUKSI PADA UMKM
DAPOER RENDANG RIRY PAYAKUMBUH**

SKRIPSI



**Oleh :
PITRI HANDAYANI
NIM. 19030022/2019**

**PROGRAM STUDI MATEMATIKA
DEPARTEMEN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2023**

**PENERAPAN METODE *SECOND ORDER CONE PROGRAMMING*
(SOCP) DALAM OPTIMALISASI BIAYA PRODUKSI PADA UMKM
DAPOER RENDANG RIRY PAYAKUMBUH**

SKRIPSI

*Diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar
Sarjana Sains*



**Oleh :
PITRI HANDAYANI
NIM. 19030022/2019**

**PROGRAM STUDI MATEMATIKA
DEPARTEMEN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2023**

PERSETUJUAN SKRIPSI

**PENERAPAN METODE *SECOND ORDER CONE PROGRAMMING*
(SOCP) DALAM OPTIMALISASI BIAYA PRODUKSI PADA UMKM
DAPOER RENDANG RIRY PAYAKUMBUH**

Nama : Pitri Handayani
NIM : 19030022
Program Studi : Matematika
Departemen : Matematika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 20 Agustus 2023

Disetujui oleh,

Pembimbing



Defri Ahmad, S.Pd., M.Si
NIP. 19880909 201404 1 002

PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

Nama : Pitri Handayani
NIM : 19030022
Program Studi : Matematika
Departemen : Matematika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

**PENERAPAN METODE *SECOND ORDER CONE PROGRAMMING*
(SOCP) DALAM OPTIMALISASI BIAYA PRODUKSI PADA UMKM
DAPOER RENDANG RIRY PAYAKUMBUH**

Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi
Departemen Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Negeri Padang

Padang, 20 Agustus 2023

Tim Penguji

	Nama
Ketua	: Defri Ahmad, S.Pd., M.Si
Anggota	: Dra. Dewi Murni, M.Si
Anggota	: Rara Sandhy Winanda, S.Pd., M.Sc

Tanda Tangan




SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

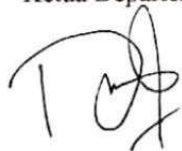
Nama : Pitri Handayani
NIM : 19030022
Program Studi : Matematika
Departemen : Matematika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Dengan ini menyatakan, bahwa skripsi saya dengan judul **“Penerapan Metode *Second Order Cone Programming* (SOCP) dalam Optimalisasi Biaya Produksi pada UMKM Dapoer Rendang Riry Payakumbuh”** adalah benar merupakan hasil karya saya dan bukan merupakan plagiat dari karya orang lain atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam tradisi keilmuan. Apabila suatu saat terbukti saya melakukan plagiat maka saya bersedia diproses dan menerima sanksi akademis maupun hukum sesuai dengan hukum dan ketentuan yang berlaku, baik di institusi UNP maupun di masyarakat dan negara.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Padang, 20 Agustus 2023

Diketahui oleh,
Ketua Departemen Matematika,



Defri Ahmad, S.Pd., M.Si
NIP. 19880909 201404 1 002

Saya yang menyatakan,



Pitri Handayani
NIM. 19030022

**Penerapan Metode *Second Order Cone Programming* (SOCP) dalam
Optimalisasi Biaya Produksi pada UMKM Dapoer Rendang Riry Payakumbuh**

Pitri Handayani

ABSTRAK

Usaha Dapoer Rendang Riry merupakan salah satu UMKM yang bergerak dalam bidang pengolahan berbagai jenis rendang. Dapoer Rendang Riry merupakan usaha dengan sistem “*one man management*”. Hal ini mengakibatkan bahwa UMKM tersebut belum mempunyai suatu perencanaan yang pasti dan berproduksi hanya berdasarkan intuisi pimpinan saja. Sehingga pemanfaatan energi dan pemakaian bahan baku yang optimal sangat diperlukan dengan memperhatikan kapasitas penyimpanan dan permintaan pasar. Penelitian ini dilaksanakan dengan tujuan untuk meminimumkan biaya produksi UMKM dengan menggunakan metode *Second Order Cone Programming* (SOCP).

Penelitian ini merupakan jenis penelitian terapan yang diawali dengan observasi masalah ke tempat objek penelitian, dilanjutkan dengan analisis teori kemudian diikuti dengan pengambilan data, dan diakhiri dengan analisis data. SOCP merupakan program konveks yang memiliki struktur khusus, yaitu kendala konus kedua karena penerapannya yang luas dengan kemampuan komputasionalnya. Penelitian ini dilakukan dengan wawancara langsung dengan pemilik UMKM. Data yang diambil yaitu komposisi bahan baku, persediaan bahan baku, biaya operasional, permintaan, harga bahan baku dan jumlah produksi. Selanjutnya, dibentuk formulasi model dan penyelesaian permasalahan menggunakan metode SOCP dengan bantuan *Software Python*.

Metode ini menghasilkan biaya produksi yang lebih rendah dibanding biaya produksi yang digunakan diawal oleh UMKM karena mengendalikan bahan baku dan jumlah produksinya dengan memperhatikan kapasitas penyimpanan. Biaya produksi yang paling minimum dikeluarkan pada bulan Maret 2023 sebesar Rp. 83.000.000 dengan keuntungan Rp. 28.849.659. Sehingga hasil perhitungan dengan metode SOCP sebaiknya dapat digunakan oleh UMKM untuk meminimalkan biaya produksi.

Kata Kunci: Metode SOCP, Biaya Produksi, Optimasi, UMKM Dapoer Rendang Riry Payakumbuh.

Application of the *Second Order Cone Programming (SOCP)* Method in Optimizing Production Costs at UMKM Dapoer Rendang Riry Payakumbuh

Pitri handayani

ABSTRACT

Dapoer Rendang Riry business is one of the UMKM engaged in processing various types of rendang. Dapoer Rendang Riry is a business with a "one man management" system. This results in that these UMKM do not have a definite plan and produce only based on the intuition of the leadership. So that optimal energy utilization and use of raw materials are needed by taking into account storage capacity and market demand. This research was conducted with the aim of minimizing the production costs of UMKM using the Second Order Cone Programming (SOCP) method.

This research is a type of applied research that begins with observation of the problem to the object of research, followed by analysis of the theory then followed by data collection, and ends with data analysis. SOCP is a convex program that has a special structure, namely the second conus constraint because of its wide application with its computational capabilities. This research was conducted by direct interviews with UMKM owners. The data taken are raw material composition, raw material inventory, operational costs, demand, raw material prices and production quantities. Furthermore, the model formulation and problem solving using the SOCP method with the help of Python Software.

This method results in lower production costs than the production costs used at the beginning by UMKM because it controls raw materials and production quantities by taking into account storage capacity. The minimum production costs were incurred in March 2023 amounting to Rp. 83,000,000 with a profit of Rp. 28,849,659. So that the calculation results with the SOCP method should be used by UMKM to minimize production costs.

Keyword: SOCP Method, Production Cost, Optimization, UMKM Dapoer Rendang Riry Payakumbuh.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillah rabbi'l'alamiin segala puji dan syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “Penerapan Metode *Second Order Cone Programming* (SOCP) dalam Optimalisasi Biaya Produksi Pada UMKM Dapoer Rendang Riry Payakumbuh” dengan baik. Shalawat beriringan salam penulis junjungkan kepada Rasulullah, Nabi Muhammad SAW sebagai suri teladan bagi seluruh umat manusia.

Skripsi ini disusun guna memenuhi syarat memperoleh gelar Sarjana Sains Departemen Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA) Universitas Negeri Padang (UNP). Dalam penyusunan skripsi ini, penulis banyak mendapatkan bantuan dan dukungan berupa dorongan semangat, nasihat, bimbingan, dan kerja sama dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan kali ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Defri Ahmad, S.Pd, M.Si selaku Dosen Pembimbing dan Penasihat Akademik yang telah membimbing penulis dalam menyusun skripsi ini.
2. Ibu Dewi Murni, M.Si dan Ibu Rara Sandhy Winanda, S.Pd, M.Sc. selaku Dosen Penguji.
3. Bapak Defri Ahmad, S.Pd, M.Si selaku Ketua Program Studi Matematika dan Ketua Departemen Matematika FMIPA UNP.

4. Bapak dan Ibu Dosen, Staf Pengajar dan Karyawan Departemen Matematika Universitas Negeri Padang.
5. Ibu Ratna Juita sebagai pemilik UMKM Dapoer Rendang Riry Payakumbuh yang telah mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian di Dapoer Rendang Riry Payakumbuh.
6. Orang tua tercinta, Ayahanda Nastiur dan Ibunda Upik Zubir yang selalu mendidik dan tidak pernah lelah memberikan doa yang tulus serta memberikan dukungan moral dan materi selama menempuh pendidikan.
7. Teman-teman Jurusan Matematika 2019 FMIPA UNP.
8. Semua pihak yang telah membantu penulis yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Semoga dengan segala bimbingan, bantuan, dan nasihat yang telah diberikan kepada penulis menjadi amal ibadah dan mendapatkan balasan dari Allah SWT. Penulis juga menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penulisan skripsi ini. Namun demikian, penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat dan menambah ilmu bagi para pembacanya. Akhir kata penulis ucapkan terima kasih.

Padang, Agustus 2023

Pitri Handayani

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	i
ABSTRACT.....	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR GAMBAR.....	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Batasan Masalah	5
D. Tujuan Penelitian	6
E. Manfaat Penelitian	6
BAB II KAJIAN TEORI	7
A. UMKM Dapoer Rendang Riry.....	7
B. Produksi	9
C. Optimalisasi	11
D. Matriks dan Vektor	12
E. Metode <i>Second Order Cone</i>	16
BAB III METODE PENELITIAN	24
A. Jenis Penelitian.....	24
B. Jenis dan Sumber Data.....	24
C. Teknik Pengumpulan Data.....	25
D. Teknik Analisis Data.....	28
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	29

A. Deskripsi Data.....	29
B. Penentuan Solusi Menggunakan Metode <i>Second Order Cone Programming</i>	45
BAB V <u>K</u> ESIMPULAN DAN SARAN.....	63
A. Kesimpulan	63
B. Saran	64
LAMPIRAN.....	67

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Outlet Dapoer Rendang Riry Payakumbuh.....	8
Gambar 2. <i>Second Order Cone</i> atau <i>Lorentz Cone</i>	17

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Data Bahan Baku Setiap Varian Rendang per kg	29
Tabel 2. Persediaan Bahan Baku Rendang	30
Tabel 3. Harga Bahan Baku	31
Tabel 4. Biaya Bahan Baku untuk Satu Kg Rendang Telur.....	31
Tabel 5. Biaya Bahan Baku untuk Satu Kg Rendang Singkong	32
Tabel 6. Biaya Bahan Baku untuk Satu Kg Rendang Suwir Sapi.....	32
Tabel 7. Biaya Bahan Baku untuk Satu Kg Rendang Suwir Ayam	33
Tabel 8. Biaya Bahan Baku untuk Satu Kg Rendang Suwir Jamur	34
Tabel 9. Biaya Bahan Baku untuk Satu Kg Rendang Daun Belut	34
Tabel 10. Biaya Bahan Baku untuk Satu Kg Rendang Teri.....	35
Tabel 11. Biaya Bahan Baku untuk Satu Kg Rendang Daging Basah.....	35
Tabel 12. Biaya Bahan Baku untuk Satu Kg Rendang Paru Kering	36
Tabel 13. Biaya Bahan Baku untuk Satu Kg Rendang Paru Basah	36
Tabel 14. Biaya Bahan Baku untuk Satu Kg Rendang Daging Tumbuk	37
Tabel 15. Jumlah Produksi.....	37
Tabel 16. Biaya Operasional pada Bulan Januari 2023	40
Tabel 17. Biaya Operasional pada Bulan Februari 2023	41
Tabel 18. Biaya Operasional pada Bulan Maret 2023	43
Tabel 19. Data Permintaan Varian Rendang.....	44
Tabel 20. Jumlah Kapasitas Penyimpanan.....	45
Tabel 21. Harga Jual Produk per Kg.....	45
Tabel 22. Output dari Program Metode SOCP dalam.....	57
Tabel 23. Output dari Program Metode SOCP	59
Tabel 24. Output dari Program Metode SOCP dalam.....	60
Tabel 25. Perbandingan Total Biaya Produksi UMKM dan Metode SOCP	62

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian	67
Lampiran 2. Surat Keputusan Validasi	68
Lampiran 3. Lembar Validasi Instrumen Penelitian Validator 1	69
Lampiran 4. Lembar Validasi Instrumen Penelitian Validator 2	71
Lampiran 5. Lembar Validasi Instrumen Penelitian Validator 3	73
Lampiran 6. Hasil Validasi Instrumen Penelitian	75
Lampiran 7. Surat Keterangan Pengambilan Data	80
Lampiran 8. Biaya Produksi per Kg pada Bulan Januari 2023	81
Lampiran 9. Biaya Produksi per Kg pada Bulan Februari 2023	82
Lampiran 10. Biaya Produksi per Kg pada Bulan Maret 2023	83
Lampiran 11. Input Coddling Metode SOCP dalam Optimalisasi Biaya Produksi Bulan Januari 2023	84
Lampiran 12. Input Coddling Metode SOCP dalam Optimalisasi Biaya Produksi Bulan Februari 2023	85
Lampiran 13. Input Coddling Metode SOCP dalam Optimalisasi Biaya Produksi Bulan Maret 2023	86
Lampiran 14. Dokumentasi	87

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dalam pembangunan ekonomi, sektor industri merupakan salah satu sektor yang berperan sangat penting. Sektor industri memegang peran kunci sebagai mesin pembangunan karena sektor industri memiliki beberapa keunggulan dibanding kan sektor lain yaitu nilai kapitalisasi modal yang tertanam sangat besar, kemampuan menyerap tenaga kerja yang besar, juga kemampuan menciptakan nilai tambah (value added creation) dari setiap input atau bahan dasar yang diolah (Anwar, 2007).

Saat ini banyak usaha-usaha mandiri bermunculan, seperti *home industry*. *Home industry* adalah usaha kecil menengah atau industri rumah tangga yang dikelola oleh keluarga dan melibatkan orang-orang terdekat. Hal ini dapat dilakukan dengan mengkombinasikan faktor-faktor produksi atau sumber daya yang dimiliki secara bersama dengan tepat (Abidatul A, 2015).

Faktor-faktor di bidang produksi saat ini berkembang sangat pesat, karena kebutuhan manusia yang kian meningkat, seiring dengan pertumbuhan penduduk yang semakin meningkat menyebabkan jumlah produksi barang-barang semakin meningkat yang disesuaikan dengan kebutuhan. Maka penggunaan faktor produksi harus dilakukan secara efisien agar dapat memperoleh produksi optimal dan menghasilkan keuntungan yang maksimal bagi sebuah industri. Menurut

Ahman, dkk (2007:118), faktor produksi merupakan unsur-unsur yang dapat digunakan atau dikorbankan dalam proses produksi. Adapun produksi yang dimaksud disini adalah transformasi dari faktor-faktor produksi (bahan mentah, tenaga kerja, modal, serta teknologi) menjadi hasil produksi atau produk.

Usaha Dapoer Rendang Riry merupakan Usaha yang bergerak dalam bidang pengolahan berbagai jenis rendang. Dapoer Rendang Riry berlokasi di Jl. Tan Malaka Kecamatan Lampasi Tigo Nagari, Kota Payakumbuh. Pemilik usaha ini adalah Ibu Ratna Juita. Usaha Dapoer Rendang Riry didirikan pada tahun 2002. Produk-produk yang dihasilkan oleh Dapoer Rendang Riry meliputi rendang dengan aneka jenis diantaranya Rendang Daging Sapi, Rendang Telur, Rendang Suwir Jamur, Rendang Paru, Rendang Jamur, Rendang Singkong, Rendang Suwir Ayam dan Rendang Belut. Brand/merk Dapoer Rendang Riry sudah memiliki surat izin edar dari BPOM pada tahun 2018/2023 dengan nomor izin edar yaitu BPOM RI MD 139503001040.

Manajemen pemasaran usaha rendang ini adalah menjual berbagai jenis rendang pada distributor atau retailer dan konsumen untuk dijual kembali atau untuk dikonsumsi secara pribadi. Dapoer Rendang Riry merupakan usaha dengan sistem *“one man management”*. Artinya, pemilik merangkap sebagai manajer, bidang produksi, keuangan, pembelian, personal, penjualan dan menangani urusan lainnya dalam ruang lingkup perusahaan. Hal ini mengakibatkan usaha dagang tersebut belum mempunyai suatu perencanaan yang pasti dan berproduksi hanya berdasarkan intuisi pimpinan saja sehingga pemanfaatan energi dan

pemakaian bahan baku yang optimal sangat diperlukan dalam memaksimalkan jumlah produksi yang akan menghasilkan keuntungan lebih besar.

Permasalahan yang dihadapi biasanya terkait pengadaan sumber daya yang sulit didapatkan atau harganya yang relatif tinggi dipasaran, hal tersebut dapat menyebabkan pelaku UMKM tidak memiliki kemajuan yang signifikan karena kesulitan dalam pengadaan sumberdaya, selain itu yang menjadi permasalahan berikutnya para pelaku UMKM belum memiliki perencanaan tentang bagaimana cara agar produk yang dihasilkannya itu mendapatkan keuntungan yang maksimum dengan penggunaan sumber daya yang efisien (Herjanto, 2008:52).

UMKM Dapoer Rendang Riry dalam proses produksi belum memiliki strategi perencanaan berapa banyak rendang yang seharusnya diproduksi setiap bulannya, dalam pembelian bahan baku pemilik usaha hanya memprediksi jumlah kebutuhan bahan baku yang diperlukan untuk proses produksi. Sehingga dalam proses produksi rendang penggunaan sumber daya belum optimal dan efisien.

Pelaku usaha atau pelaku ekonomi pasti melakukan prinsip ekonomi, yaitu dengan usaha atau modal yang sedikit mampu menghasilkan keuntungan sebanyak-banyaknya. Hal ini dapat diselesaikan menggunakan optimalisasi. Permasalahan yang ingin diselesaikan berkaitan dengan proses meminimalkan biaya produksi dan memaksimalkan keuntungan produksi UMKM tersebut. UMKM Dapoer Rendang Riry merupakan proses mencari solusi optimal dalam produksi. Mengingat bahwa keuntungan dan produksi yang dihasilkan oleh perusahaan tersebut memiliki hubungan yang linear. Dalam permasalahan UMKM Dapoer Rendang Riry diperlukan penentuan jumlah produksi yang

optimal agar mendapatkan biaya produksi yang minimum. Sering kali penyelesaian permasalahan seperti ini menggunakan program linear, namun untuk permasalahan di UMKM ini diselesaikan menggunakan program konveks.

Prinsip kerja metode SOCP adalah dapat menentukan keuntungan maksimal dan meminimalkan kerugian. SOCP merupakan program konveks sebagai struktur khusus karena penerapannya yang luas dan dengan kemampuan komputasionalnya. Berdasarkan pembagian kelas optimasi, SOCP terdapat diantara *Linear Programming* (LP) dan *Quadratic Programming* (QP). SOCP memiliki beberapa karakteristik yang mirip dengan keduanya dan juga jenis program konveks yang lebih kuat dibandingkan *Linear Programming* (LP) dan lebih ringan kompleksitasnya dibandingkan dengan *Quadratic Programming* (QP). SOCP adalah program konveks yang memungkinkan fungsi tujuan kuadrat dan kendala konus kedua (*second order cone*) bersamaan dengan kendala linear.

Masalah SOCP merupakan optimasi *convex* dimana fungsi linear menjadi fungsi tujuannya dan *second order cone* merupakan bentuk kendalanya (Supandi, dkk., 2014). Sebuah *second order cone* disebut juga dengan *quadratic* atau *Lorent cone*. Disisi lain *semidefinite programming* (SDP) adalah masalah optimasi diatas persimpangan *affine set* (himpunan titik yang terletak pada ruang vektor tertentu yang mana setiap titik di dalamnya adalah hasil dari kombinasi linear dari titik-titik yang juga ada dalam *set* tersebut) dan *cone* matriks *semidefinite* positif dalam menghadapi SOCP sebagai kasus khusus (Alizadeh and Goldfarb, 2003).

Herniawati (2018) menyelesaikan permasalahan linear dengan menggunakan metode *Second Order Cone Programming* (SOCP). Hasil penelitian yang diperoleh adalah terdapat delapan langkah dalam menentukan portofolio optimal model *mean variance* dengan metode SOCP. Persamaan penelitian terdahulu dengan penelitian ini adalah terletak pada tujuan yang ingin dicapai yaitu sama-sama untuk meminimalkan kerugian dan mencari keuntungan yang optimal, sedangkan perbedaannya terletak pada objek penelitian yang diteliti yang mana penelitian tersebut menjadikan portofolio sebagai objeknya.

Berdasarkan uraian diatas, metode Second Order Cone Programming (SOCP) diperkirakan dapat digunakan dalam menentukan keuntungan produksi yang optimal pada Dapoer Rendang Riry Payakumbuh. Oleh karena itu, penelitian ini diberi judul **“Penerapan Metode *Second Order Cone Programming* (SOCP) untuk Meminimumkan Biaya Produksi pada UMKM Dapoer Rendang Riry Payakumbuh”**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, rumusan masalah pada penelitian ini, yaitu :

Bagaimana memperoleh biaya produksi yang minimum pada usaha Dapoer Rendang Riry dengan menggunakan metode *Second Order Cone Programming* (SOCP) ?

C. Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini, yaitu:

1. Data yang digunakan adalah data jumlah produksi dan biaya produksi pada UMKM Dapoer Rendang Riry Payakumbuh pada bulan Januari, Februari dan Maret 2023.
2. Jenis rendang yang akan diteliti ada 11 yaitu, rendang telur, rendang singkong, rendang suwir sapi, rendang suwir ayam, rendang suwir jamur, rendang daun belut, rendang teri, rendang daging basah, rendang paru kering, rendang paru basah dan rendang daging tumbuk.
3. Penelitian ini mengambil data pada bulan Januari, Februari dan Maret 2023.

D. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

Untuk mengetahui bagaimana menggunakan metode *Second Order Cone Programming* (SOCP) untuk optimalisasi dalam menghasilkan biaya produksi yang minimum.

E. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini antara lain:

1. Menambah pengetahuan, wawasan dan pemahaman materi bagi penulis dalam menerapkan ilmu dan teori yang didapatkan selama masa perkuliahan.
2. Menjadikan gambaran oleh pemilik usaha Dapoer Rendang Riry yang dapat dipergunakan sebagai bahan masukan.
3. Hasil penelitian dapat dijadikan sebagai bahan referensi bagi penelitian selanjutnya.