

SKRIPSI

**ANALISIS OPTIMASI PRODUKSI FRENCH KHIMAR GUNA
MENINGKATKAN LABA PADA TOKO DSMUSLIMAHSTORE
PEKANBARU**

*Diajukan Guna Melengkapi Syarat dalam Memperoleh Gelar Sarjana Ekonomi
pada Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Islam Riau*



OLEH

**NISA RAHMADANI
NPM : 185210345**

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PEKANBARU
2022**



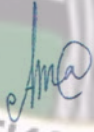
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS

Jalan Kaharudin Nasution No. 113 Perhentian Marpoyan
Telp. (0761) 674674 Fax: (0761) 6748834 Pekanbaru 28284

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Nama : NISA RAHMADANI
NPM : 185210345
Fakultas : Ekonomi Dan Bisnis
Jurusan : Manajemen
Konsentrasi : Manajemen Operasional
Judul Skripsi : Analisis Optimasi Produksi French Khimar Guna Meningkatkan Laba pada Toko DSMuslimahstore Pekanbaru

Disahkan Oleh:
Pembimbing


Hafidzah Nurjannah, SE., M.Sc

Diketahui :

Perpustakaan Universitas Islam Riau

Dokumen ini adalah Arsip Milik :



(Dr. Eva Sundari, SE.,MM, CRBC)

Ketua Program Studi

(Abd. Razak Jer, SE.,M.Si)



UNIVERSITAS ISLAM RIAU
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS

Alamat: Jalan Kharudin Nasution No 133 Perhentian Marpoyan
Telp. (0761) 674674 Fax.(0761) 674834 Pekanbaru. 28284

BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Nisa Rahmadani
NPM : 185210345
Program Studi : Manajemen
Konsentrasi : Manajemen Operasional
Fakultas : Ekonomi Dan Bisnis
Judul Skripsi : Analisis Optimasi Produksi French Khimar Guna Meningkatkan Laba Pada Toko DSMuslimahstore Pekanbaru
Sponsor : Hafidzah Nurjannah, SE., M.Sc
Dengan perincian sebagai berikut:

No	Tanggal	Catatan	Berita Acara	Paraf
		Sponsor		Sponsor
1	4 November 2021	X	- Jelaskan lebih detail mengenai analisis datanya	
2	15 November 2021	X	Acc Seminar Proposal	
3	29 Januari 2022	X	- tidak ada halaman dibagian cover - Halaman dipojok kanan bawah - Daftar isi Otomatis	
4	10 Febuari 2022	X	Acc Seminar Hasil	

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

Mengetahui

A.n Dekan Bidang Akademis



Dina Hidayat, S.E., M.Si., Ak., CA

UNIVERSITAS ISLAM RIAU
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS

Alamat : Jalan Kaharuddin Nst Km 11 No 113 Marpoyan Pekanbaru Telp 647647

BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI / MEJA HIJAU


Berdasarkan Surat Keputusan Dekan Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Universitas Islam Riau No: 234/KPTS/FE-UIR/2022, Tanggal 08 Maret 2022, Maka pada Hari Rabu 09 Maret 2022 dilaksanakan Ujian Oral Komprehensif/Meja Hijau Program Sarjana Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Universitas Islam Riau pada Program Studi **Manajemen** Tahun Akademis 2021/2022.

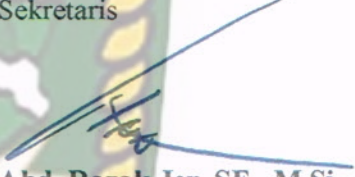
- | | |
|-------------------------|--|
| 1. Nama | : Nisa Rahmadani |
| 2. NPM | : 185210345 |
| 3. Program Studi | : Manajemen SI |
| 4. Judul skripsi | : Analisis Optimasi Produksi French Khimar Guna Meningkatkan Laba pada Toko DSMuslimahstore Pekanbaru. |
| 5. Tanggal ujian | : 09 Maret 2022 |
| 6. Waktu ujian | : 60 menit. |
| 7. Tempat ujian | : Ruang Sidang Meja Hijau Fakultas Ekonomi Dan Bisnis UIR |
| 8. Lulus Yudicium/Nilai | : Lulus (A) 81 |
| 9. Keterangan lain | : Aman dan lancar. |

PANITIA UJIAN

Ketua

Sekretaris


Dina Hidayat, SE., M.Si., Ak., CA
Wakil Dekan Bidang Akademis


Abd. Razak Jer, SE., M.Si
Ketua Prodi Manajemen

Dosen penguji :

1. Hafidzah Nurjannah, SE., M.Sc
2. Hj. Susie Suryani, SE., MM
3. Ramzi Durin, SH., MH

(.....)
(.....)
(.....)

Notulen

1. Nuriman M. Nur, SE., MM

(.....)

Pekanbaru, 09 Maret 2022

Mengetahui
Dekan,




Dr. Eva Sundari, SE., MM., CRBC

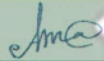
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS

Alamat : Jalan Kaharuddin Nasution No 113 Marpoyan Pekanbaru Telp 647647

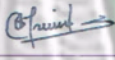
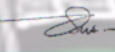
BERITA ACARA SEMINAR HASIL PENELITIAN SKRIPSI

Nama : Nisa Rahmadani
NPM : 185210345
Jurusan : Manajemen / S1
Judul Skripsi : Analisis Optimasi Produksi French Khimar Guna Meningkatkan Laba pada Toko DSMuslimahstore Pekanbaru.
Hari/Tanggal : Rabu 09 Maret 2022
Tempat : Ruang Sidang Fakultas Ekonomi Dan Bisnis UIR

Dosen Pembimbing

No	Nama	Tanda Tangan	Keterangan
1	Hafidzah Nurjannah, SE., M.Sc		


Dosen Pembahas / Penguji

No	Nama	Tanda Tangan	Keterangan
1	Hj. Susie Suryani, SE., MM		
2	Ramzi Durin, SH., MH		

Hasil Seminar : *)

1. Lulus (Total Nilai)
2. Lulus dengan perbaikan (Total Nilai **81**)
3. Tidak Lulus (Total Nilai)

Mengetahui
An.Dekan


Dina Hidayat, SE., M.Si., Ak., CA
Wakil Dekan I

Pekanbaru, 09 Maret 2022
Ketua Prodi


Abd. Razak Jer, SE., M.Si

*) Coret yang tidak perlu

UNIVERSITAS ISLAM RIAU
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS

Alamat : Jalan Kaharuddin Nst Km 11 No 113 Marpoyan Pekanbaru Telp 647647


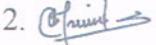

BERITA ACARA SEMINAR PROPOSAL

Nama : Nisa Rahmadani
NPM : 185210345
Judul Proposal : Analisis Optimalisasi Produksi French Khimar Guna Meningkatkan Laba pada Toko DSMuslimahStore.
Pembimbing : 1. Hafidzah Nurjannah, SE., M.Sc
Hari/Tanggal Seminar : Rabu 08 Desember 2021

Hasil Seminar dirumuskan sebagai berikut :

1. Judul : Disetujui dirubah/perlu diseminarkan *)
2. Permasalahan : Jelas/masih kabur/perlu dirumuskan kembali *)
3. Tujuan Penelitian : Jelas/mengambang/perlu diperbaiki *)
4. Hipotesa : Cukup tajam/perlu dipertajam/di perbaiki *)
5. Variabel yang diteliti : Jelas/Kurang jelas *)
6. Alat yang dipakai : Cocok/belum cocok/kurang *)
7. Populasi dan sampel : Jelas/tidak jelas *)
8. Cara pengambilan sampel : Jelas/tidak jelas *)
9. Sumber data : Jelas/tidak jelas *)
10. Cara memperoleh data : Jelas/tidak jelas *)
11. Teknik pengolahan data : Jelas/tidak jelas *)
12. Daftar kepustakaan : Cukup/belum cukup mendukung pemecahan masalah Penelitian *)
13. Teknik penyusunan laporan : Telah sudah/belum memenuhi syarat *)
14. Kesimpulan tim seminar : Perlu/tidak perlu diseminarkan kembali *)

Demikianlah keputusan tim yang terdiri dari :

No	Nama	Jabatan pada Seminar	Tanda Tangan
1.	Hafidzah Nurjannah, SE., M.Sc	Ketua	1. 
2.	Hj. Susie Suryani, SE., MM	Anggota	2. 
3.	Ramzi Durin, SH., MH	Anggota	3. 

*Coret yang tidak perlu

Mengetahui
A.n. Dekan Bidang Akademis


Dina Hidayat, SE., M.Si., Ak., CA

Pekanbaru, 08 Desember 2021
Sekretaris,


Abd. Razak Jer, SE., M.Si

SURAT KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS EKONOMI UNIVERSITAS ISLAM RIAU
Nomor: 1025/Kpts/FE-UIR/2021
TENTANG PENUNJUKAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI MAHASISWA S1
DEKAN FAKULTAS EKONOMI UNIVERSITAS ISLAM RIAU

- Membaca : Surat Penetapan Ketua Program Studi Manajemen tanggal, 2021-10-01 Tentang Penunjukan Dosen Pembimbing Skripsi Mahasiswa
- Menimbang : Bahwa dalam membantu Mahasiswa untuk menyusun skripsi sehingga mendapat hasil yang baik, perlu ditunjuk dosen pembimbing yang akan memberikan bimbingan sepenuhnya terhadap Mahasiswa tersebut
- Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor : 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional
 2. Undang-Undang Nomor : 12 Tahun 2012 Tentang Pendidikan Tinggi
 3. Peraturan Pemerintah Nomor : 4 Tahun 2014 Tentang Penyelenggara Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi
 4. Statuta Universitas Islam Riau Tahun 2018
 5. SK. Dewan Pimpinan YLPI Riau Nomor : 106/Kpts. A/YLPI/VI/2017 Tentang Pengangkatan Rektor Universitas Islam Riau Periode. 2017-2021
 6. Peraturan Universitas Islam Riau Nomor : 001 Tahun 2018 Tentang Ketentuan Akademik Bidang Pendidikan Universitas Islam Riau.
 7. SK. Rektor Universitas Islam Riau Nomor : 598/UIR/KPTS/2019 Tentang Pembimbing tugas akhir Mahasiswa Program Diploma dan Sarjana Universitas Islam Riau
 a. Nomor: 510/A-UIR/4-1987

MEMUTUSKAN

- Menetapkan : 1. Mengangkat Saudara yang tersebut namanya dibawah ini sebagai pembimbing dalam penyusunan skripsi yaitu :

No.	Nama	Jabatan Fungsional	Keterangan
1.	Hafidzah Nurjannah, SE., M.Sc.	Lektor	Pembimbing

2. Mahasiswa yang dibimbing adalah :
 Nama : Nisa Rahmadani
 N P M : 185210345
 Jurusan/Jenjang Pendd. : Manajemen
 Judul Skripsi : Optimalisasi Produksi French Khimar Guna Meningkatkan Kualitas Produk (Studi Kasus pada Toko DSMuslimahStore)
3. Tugas Pembimbing berpedoman kepada Surat Keputusan Rektor Universitas Islam Riau Nomor : 598/UIR/KPTS/2019 Tentang Pembimbing Tugas Akhir Mahasiswa Program Diploma dan Sarjana Universitas Islam Riau.
4. Dalam pelaksana bimbingan supaya memperhatikan Usul dan Saran dari Forum Seminar Proposal, kepada Dosen pembimbing diberikan Honorarium sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Universitas Islam Riau.
5. Keputusan ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan, apabila terdapat kekeliruan dalam keputusan ini akan diadakan perbaikan kembali.
- Kutipan : disampaikan kepada Ybs untuk dilaksanakan sebaik-baiknya.

Ditetapkan di: Pekanbaru
 Pada Tanggal: 07 Oktober 2021
 Dekan



Dr. Eva Sundari, SE., MM, C.R.B.C.

Tembusan : Disampaikan pada :

1. Kepada Yth. Ketua Program Studi EP, Manajemen dan Akuntansi
2. Arsip File : SK.Dekan Kml Haj

SURAT KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS UNIVERSITAS ISLAM RIAU
Nomor : 234 / Kpts/FE-UIR/2022
TENTANG PENETAPAN DOSEN PENGUJI SKRIPSI MAHASISWA
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS ISLAM RIAU

DEKAN FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS UNIVERSITAS ISLAM RIAU

- Menimbang : 1. Bahwa untuk menyelesaikan studi Program Sarjana Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Universitas Islam Riau dilaksanakan ujian skripsi/oral komprehensve sebagai tugas akhir dan untuk itu perlu ditetapkan mahasiswa yang telah memenuhi syarat untuk ujian dimaksud serta dosen penguji
2. Bahwa penetapan mahasiswa yang memenuhi syarat dan penguji mahasiswa yang bersangkutan perlu ditetapkan dengan surat keputusan Dekan.
- Mengingat : 1. Undang-undang RI Nomor: 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional
2. Undang-undang RI Nomor: 14 Tahun 2005 Tentang Guru dan Dosen
3. Undang-undang RI Nomor: 12 Tahun 2012 Tentang Pendidikan Tinggi.
4. Peraturan Pemerintah RI Nomor: 4 Tahun 2014 Tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi
5. Statuta Universitas Islam Riau Tahun 2018.
6. SK. Pimpinan YLPI Daerah Riau Nomor: 006/Skep/YLPI/II/1976 Tentang Peraturan Dasar Universitas Islam Riau.
7. Surat Keputusan BAN PT Depdiknas RI :
- a. Nomor : 2806/SK/BAN-PT/Akred/S/IX/2018, tentang Akreditasi Eko. Pembangunan
- b. Nomor : 2640/SK/BAN-PT/Akred/S/IX/2018, tentang Akreditasi Manajemen
- c. Nomor : 2635/SK/BAN-PT/Akred/S/IX/2018, tentang Akreditasi Akuntansi S1
- Irma Dona Cahyani d. Nomor : 1036/SK/BAN-PT/Akred/Dipl-III/IV/2019, tentang Akreditasi D.3 Akuntansi.

MEMUTUSKAN

- Menetapkan : 1. Mahasiswa Fakultas Ekonomi Universitas Islam Riau yang tersebut di bawah ini:

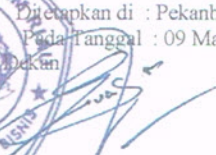
Nama : Nisa Ralimadani
N P M : 185210345
Program Studi : Manajemen S1
Judul skripsi : Analisis Optimasi Produksi French Khimar Guna Meningkatkan Laba pada Toko DSMuslimahstore Pekanbaru.

2. Penguji ujian skripsi/oral kompreh ensive maahsiswa tersebut terdiri dari:

NO	Nama	Pangkat/Golongan	Bidang Druji	Jabatan
1	Hafidzah Nurjannah, SE., M.Sc	Lektor, C/b	Materi	Ketua
2	Hj. Susie Suryani, SE., MM	Lektor, C/c	Sistematika	Sekretaris
3	Ramzi Durin, SH.,MH	Assisten Ahli, C/b	Lektor Kepala, D/a	Anggota
4			Penyajian	Anggota
5			Assisten Ahli, C/b	Anggota
6	Nuriman M. Nur, SE., MM	Non Fungsional C/b	-	Notulen
7			-	Saksi II
8			-	Notulen

3. Laporan hasil ujian serta berita acara telah disampaikan kepada pimpinan Universitas Islam Riau selambat-lambatnya 1 (satu) minggu setelah ujian dilaksanakan.
4. Keputusan ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan dengan ketentuan bila terdapat kekeliruan akan segera diperbaiki sebagaimana mestinya.
- Kutipan : Disampaikan kepada yang bersangkutan untuk dapat dilaksanakan dengan sebaik-baiknya.

Ditetapkan di : Pekanbaru
Pada Tanggal : 09 Maret 2022
Dekan



Dr. Eva Sundari, SE., MM., CRBC

Tembusan : Disampaikan pada :

1. Yth : Bapak Koordinator Kopertis Wilayah X di Padang
2. Yth : Bapak Rektor Universitas Islam Riau di Pekanbaru
3. Yth : Sdr. Kepala Biro Keuangan UIR di Pekanbaru
4. Yth : Sdr. Kepala BAAK UIR di Pekanbaru



UNIVERSITAS ISLAM RIAU

FAKULTAS EKONOMI

الجامعة الإسلامية الريفية

Alamat : Jalan Kaharuddin Nasution No. 113, Marpoayan, Pekanbaru, Riau, Indonesia - 28284
Telp. +62 761 674674 Fax. +62 761 674834 Email : fekon@uir.ac.id Website : www.ac.uir.id

SURAT KETERANGAN BEBAS PLAGIARISME

Ketua Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Islam Riau menerangkan bahwa mahasiswa dengan identitas berikut:

NAMA : NISA RAHMADANI
NPM : 185210345
JUDUL SKRIPSI : ANALISIS OPTIMASI PRODUKSI FRENCH KHIMAR GUNA MENINGKATKAN LABA PADA TOKO DSMUSLIMAHSTORE PEKANBARU
PEMBIMBING : HAFIDZAH NURJANNAH, SE., M.SC

Dinyatakan sudah memenuhi syarat batas maksimal plagiarisme yaitu 15% (lima belas persen) pada setiap subbab naskah skripsi yang disusun.

Demikianlah surat keterangan ini di buat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Pekanbaru, 17 Februari 2022

Ketua Program Studi Manajemen

Abd Razak Jer, SE., M.Si

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

1. Karya tulis ini, skripsi ini adalah asli belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik sarjana, baik di Universitas Islam Riau maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini murni gagasan saya, dan penilaian saya sendiri atau bantuan pihak manapun, kecuali arahan tim pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat yang ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dalam naskah dengan disebut nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang diperoleh karena karya tulis ini, serta sanksi dengan norma yang berlaku diperguruan tinggi ini.

Pekanbaru, 25 Maret 2022

Saya yang membuat pernyataan



Nisa Rahmadani

ABSTRAK

ANALISIS OPTIMASI PRODUKSI FRENCH KHIMAR GUNA MENINGKATKAN LABA PADA TOKO DSMUSLIMAHSTORE PEKANBARU

OLEH :

Nisa Rahmadani
185210345

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis optimalisasi produksi French khimar guna meningkatkan laba pada Toko DSMuslimahstore Pekanbaru. Populasi pada penelitian ini adalah pihak internal yang berada di toko yang berjumlah tujuh (7) orang, seluruhnya dijadikan sampel dan sebagai informan yang memberikan informasi yang dibutuhkan. Analisis data yang digunakan penelitian ini menggunakan metode deskriptif dan kuantitatif. Dengan menggunakan Metode Simpleks, dan juga bantuan aplikasi PQM (*Program Quantitative Method*). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa optimalisasi produksi dapat memaksimalkan laba pada Toko DSMuslimahstore Pekanbaru.

Kata Kunci : *Optimasi produksi, dan Meningkatkan Laba*

ABSTRACT

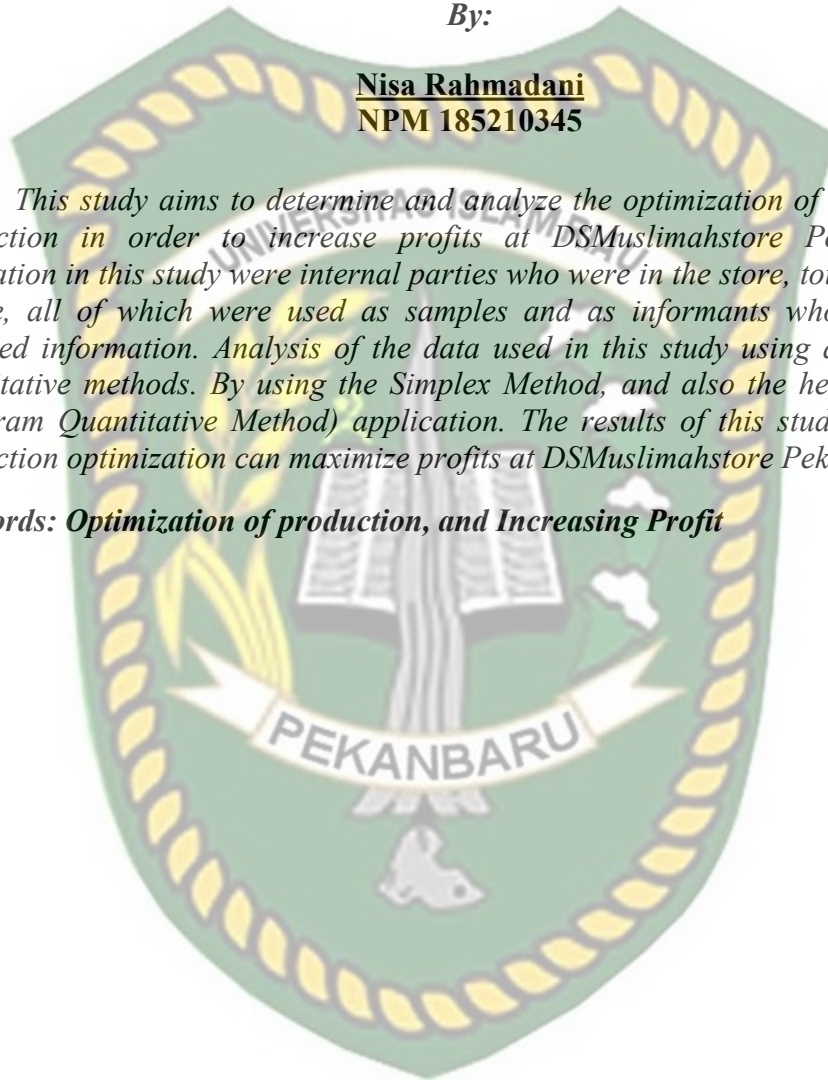
ANALYSIS OF FRENCH KHMAR PRODUCTION OPTIMIZATION IN ORDER TO INCREASE PROFITS AT DSMUSLIMAHSTORE PEKANBARU

By:

Nisa Rahmadani
NPM 185210345

This study aims to determine and analyze the optimization of French khimar production in order to increase profits at DSMuslimahstore Pekanbaru. The population in this study were internal parties who were in the store, totaling seven (7) people, all of which were used as samples and as informants who provided the required information. Analysis of the data used in this study using descriptive and quantitative methods. By using the Simplex Method, and also the help of the PQM (Program Quantitative Method) application. The results of this study indicate that production optimization can maximize profits at DSMuslimahstore Pekanbaru.

Keywords: Optimization of production, and Increasing Profit



KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Warohmatullahi Wabarokatuh...

Bismillahirrahmanirahim....

Segala puji bagi Allah Subhanahuwataala atas berkah, dan karunia-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan penyusunan skripsi sebagai syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Ekonomi (SE) pada program studi strata1 (S1) pada Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Islam Riau. Pada kesempatan ini peneliti membuat skripsi yang berjudul “ **ANALISIS OPTIMASI PRODUKSI FRENCH KHIMAR GUNA MENINGKATKAN LABA PADA TOKO DSMUSLIMAHSTORE PEKANBARU**”.

Dalam penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Maka dari itu, peneliti dengan segala hormat dan ketulusan hati ingin mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat :

1. Bapak Prof. Dr. H. Syafrinaldi., SH., MCL, selaku Rektor Universitas Islam Riau.
2. Ibu Dr. Eva Sundari, SE., MM selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Islam Riau.
3. Bapak Abdul Razzak Jer, SE., M.Si selaku Ketua Program Studi Manajemen S1 Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Islam Riau.

4. Ibu Hafidzah Nurjannah.,SE.,MSc selaku Pembimbing yang banyak membantu peneliti, dan yang telah meluangkan waktunya dan sekaligus selalu memberikan masukan, dorongan moral, serta saran sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini.
5. Bapak Ramzi Durin, SH.,MH dan Ibu Susi Suryani, SE., MM selaku Dosen Penguji yang memberikan kritik, saran dan perbaikan yang bermanfaat yang sangat membangun sehingga skripsi ini jauh lebih baik lagi.
6. Seluruh Bapak dan Ibu Dosen Fakultas Ekonomi dan Bisnis yang telah mengajar peneliti dengan sangat baik.
7. Kedua orang tua saya tercinta sedunia Ayahanda Raimen yang selalu ada untuk membantu saya dan menyemangati saya, dan Ibunda Iyen tersayang sedunia yang selalu mengerti keadaan saya dengan sangat baik dan mendukung saya untuk apapun yang saya butuhkan. “Ayah, Mama *We did it*”
8. Desy Selvia, selaku Pemilik Toko DSMuslimahstore dan juga sahabat yang telah memberikan izin dan bantuan dalam melakukan penelitian baik dalam wawancara dan juga dalam melakukan pengambilan data. “*May Allah Bless You Des <3*”.
9. Sahabat-sahabat ku tersayang Dian Mauliddia, Marina Syavera, Yolla Silvia Maharani, yang selalu membantu peneliti dalam segala keadaan dan situasi apapun. “Terimakasih Mayodini kuh, *May Allah Bless You*”.

10. Terima kasih buat kakak Syofina Arika dan Dhea Hernita Gustin, Tania Putri Salsabila yang telah membantu dalam memberi ilmu kepada peneliti dan nasihat ya. *“May Allah Bless You”*

11. Teman-teman seperjuangan manajemen lokal E angkatan 2018 terkhusus kepada (Annisa Utami, Citra Andini, Putri Artha, Dinda Melenia, Sukma Yulianti, Ridho Artha, Deny Ramdani). Terima kasih atas dukungannya.

Peneliti menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna mengingat kemampuan peneliti yang terbatas, untuk itu dengan segala ketulusan dan kerendahan hati peneliti mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun agar menjadi bahan perbaikan yang ilmiah, sehingga skripsi ini kelak menjadi lebih baik dalam menambah wawasan bagi seluruh pihak.

Semoga Allah Subhanahuwataala memberikan balasan yang berlipat ganda kepada seluruh pihak, bentuk saran, kritik peneliti terima dengan senang hati. Hanya ini yang dapat peneliti sampaikan, peneliti memohon maaf atas segala kekurangannya pada skripsi ini.

Pekanbaru, 1 Februari 2022

Penulis



NISA RAHMADANI

NPM.185210345

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	i
KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	7
1.3 Tujuan Dan Manfaat Penelitian.....	7
1.3.1 Tujuan Penelitian.....	7
1.3.2 Manfaat Penelitian.....	8
1.4 Sistematika Penulisan.....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	10
2.1 Optimalisasi.....	10
2.2 Pengertian Produksi.....	11
2.2.1 Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Proses Produksi.....	12
2.3 Programming Linear.....	13
2.3.1 Metode Grafik.....	16
2.3.2 Metode Simpleks.....	18
2.3.3 Algoritma Simpleks.....	20
2.3.4 Istilah-Istilah Dalam Metode Simpleks.....	22
2.4 Penelitian Terdahulu.....	26
2.5 Kerangka Berpikir.....	1
2.6 Hipotesis.....	1
BAB III METODE PENELITIAN.....	1
3.1 Lokasi dan Objek Penelitian.....	1

3.2	Operasional Variabel.....	1
3.3	Jenis dan Sumber Data.....	1
3.4	Populasi dan Sampel.....	1
3.5	Teknik Pengumpulan Data.....	1
1)	Wawancara.....	1
2)	Observasi.....	1
3)	Keperpustakaan.....	1
3.6	Teknik Analisis Data.....	1
BAB IV GAMBARAN UMUM DAN LOKASI PENELITIAN.....		1
4.1	Sejarah Umum Perusahaan.....	1
4.2	Visi dan Misi Toko DSMuslimahstore.....	1
4.2.1	Visi Toko DSMuslimahstore.....	1
4.2.2	Misi Toko DSMuslimahstore.....	1
4.3	Struktur Perusahaan.....	1
4.4	Aktivitas Perusahaan.....	1
BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....		1
5.1	Hasil Penelitian.....	1
5.1.1	Pengumpulan Data.....	1
5.1.2	Faktor-Faktor Produksi.....	1
5.1.3	Penerapan Program Linear.....	1
5.2	Pembahasan.....	1
BAB VI PENUTUP.....		1
6.1	Kesimpulan.....	1
6.2	Saran.....	1
DAFTAR PUSTAKA.....		1

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Jumlah Produksi French Khimar.....	4
Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu.....	26
Tabel 3. 1 Operasional Variabel.....	32
Tabel 5. 1 ketersediaan Bahan Kain di toko DSMuslimahstore.....	43
Tabel 5. 2 Jam Kerja Mesin Toko DSMuslimahstore.....	45
Tabel 5. 3 Jumlah Tenaga kerja Toko DSMuslimahstore.....	47
Tabel 5. 4 Jumlah Produksi Bulan Desember 2021.....	50
Tabel 5. 5 Harga Jual, Harga Pokok Dan Laba pada Toko DSMuslimahstore.....	53
Tabel 5. 6 Tingkat Produksi Aktual Dan Optimal.....	59
Tabel 5. 7 Perbandingan Keuntungan Toko DSMuslimahstore.....	62

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Skema Proses Produksi.....	5
Gambar 2. 2 Bentuk Umum Metode Simpleks.....	20
Gambar 2. 3 Kerangka Pemikiran Penelitian.....	30
Gambar 4. 1 Produk DSMuslimahstore.....	38
Gambar 4. 2 Struktur Organisasi Toko DSMuslimahstore Pekanbaru.....	39
Gambar 4. 3 Proses Produksi French Khimar.....	40
Gambar 5. 1 Khimar Nafla.....	41
Gambar 5.2 French Khimar Nafla.....	41
Gambar 5. 4 French Khimar Jamilah.....	42
Gambar 5. 4 French Khimar Amirah.....	42
Gambar 5. 5 French Khimar Set Abaya Arwa.....	42
Gambar 5. 6 <i>Input</i> Data Ke Aplikasi PQM.....	54
Gambar 5. 7 <i>Linear Programming Result</i>	55
Gambar 5. 8 Iterasi.....	57
Gambar 5. 9 <i>Ranging data</i>	57
Gambar 5. 10 <i>Original and Answers</i>	58

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Persaingan dibidang industri baik jasa maupun manufaktur tidak hanya dalam skala perusahaan, dan manusia saja tetapi juga pada kualitas produk yang dihasilkan. Oleh karena itu kualitas merupakan hal terpenting dalam meningkatkan produk yang akan dihasilkan oleh suatu perusahaan. Kualitas menjadi faktor dalam penentuan kepuasan yang diperoleh konsumen. Para pengusaha yang menginginkan agar produknya bisa memiliki kualitas tinggi memerlukan faktor produksi yang berkualitas serta strategi dan perencanaan produksi yang optimal

Perencanaan produksi merupakan suatu aktivitas atau kegiatan yang berkaitan dengan menentukan barang apa yang harus diproduksi, berapa banyak barang yang diproduksi, dan kapan barang itu harus diproduksi, dan tenaga kerja yang dibutuhkan dalam proses produksi. Dalam hal ini mempersiapkan rencana produksi, dan peramalan pada penjualan, merencanakan pengadaan bahan baku yang dibutuhkan.

Saat ini sebagian besar perusahaan khususnya dibidang industri dihadapkan dengan suatu masalah yaitu dalam persaingan yang semakin kompetitif. Dalam sebuah aspek strategis perusahaan dituntut dapat bersaing didunia bisnis dengan perencanaan dan tersedianya produk atau jasa yang memenuhi tuntutan pasar. Dan termasuk dalam penentuan jumlah produksi juga sering menjadi kendala bagi

perusahaan. Penentuan jumlah produksi juga dapat meningkatkan keuntungan yang didapat perusahaan dengan melihat sumber daya yang terbatas (Rachman:2017).

Sementara itu pengembangan industri ditandai dengan efisiensi penggunaan sumber daya setiap produksi. Analisis pemanfaatan sumber daya yang efisien dibuat berkelanjutan dengan teknik pengambilan keputusan manajemen yang efektif yang digunakan dalam industri. Optimasi bauran produk sangat penting untuk keberhasilan industri untuk memenuhi kebutuhan pelanggan, menentukan citra, fokus pada bisnis inti, dan manajemen persediaan. Keuntungan perusahaan manufaktur pakaian terutama tergantung pada alokasi yang tepat dan penggunaan waktu produksi yang tersedia, material, dan sumber daya tenaga kerja (Woubante : 2017).

Perusahaan berproduksi sesuai pengalaman produksi masa lalu terkadang sering terjadi kelebihan produksi dan kekurangan produksi. Hal tersebut dapat mempengaruhi perusahaan dalam mencapai keuntungan yang optimal dan juga dapat mempengaruhi dalam memenuhi kebutuhan permintaan konsumen. Dengan contoh apabila produksi kurang, maka permintaan konsumen tidak dapat dipenuhi sehingga menyebabkan ketidakpuasan konsumen. Sehingga perusahaan harus mengambil keputusan yang tepat terhadap alokasi sumber daya (mesin, tenaga kerja, uang, waktu, dan bahan baku), sehingga perusahaan bisa berproduksi secara optimal dan hal tersebut berdampak pada kepuasan konsumen (Sriwidadi & Agustina : 2013).

French Khimar merupakan khimar Syar'i ala Prancis yang berbentuk seperti mukena atau khimar panjang yang lebih lebar dan leluasa ketika memakainya. Khimar ini banyak diadopsi di berbagai negara lainnya termasuk di Indonesia dan disesuaikan dengan kebiasaan wanita muslimah Indonesia dan bahan pada khimar ini juga disesuaikan dengan iklim yang ada di Indonesia sehingga tetap nyaman digunakan. French Khimar sudah mulai diproduksi sejak tahun 2011. Salah satu pencetusnya adalah Abaya Malifah sebuah brand khusus menjual khimar, cadar dan abaya.

Toko DSMuslimahstore Pekanbaru merupakan salah satu toko yang bergerak dibidang pakaian wanita muslimah khususnya French Khimar di Pekanbaru. Toko ini berada di Jl. Hangtuah Ujung, Gg. Keluarga RT No. 01 RW No. 9 Kec. Tenayan Raya, Pekanbaru, RIAU, 28131. Toko DSMuslimahstore Pekanbaru sudah berdiri pada tahun awal tahun 2018, dengan berbagai jenis produk yang diproduksi dan dipasarkan seperti french khimar nafla, French khimar humairah, dan lain-lain.

Toko DSMuslimahstore Pekanbaru mengalami banyak perubahan dari waktu kurang dari tiga tahun terakhir, mulai dari meningkatnya jumlah produksi, kualitas bahan yang digunakan, tenaga kerja yang semakin andal, dan model-model pakaian yang menarik tetapi tetap sesuai dengan syari'at. Adapun Toko DSMuslimahstore Pekanbaru memiliki banyak jenis model French Khimar. Berikut tabel produksi French khimar yang *Bestseller* pada Toko DSMuslimahstore Pekanbaru yang di produksi tiga (3) bulan terakhir (Oktober-Desember)

**Tabel 1. 1 Jumlah Produksi French khimar
Toko DSMuslimahstore Pekanbaru**

No	Jenis Yang Di Produksi	Jumlah	Harga
1.	French Khimar Set Nafla	150 pcs	Rp. 375.000/ pcs
2.	French Khimar Set Abaya Arwa	200 Pcs	Rp. 370.000/pcs
3.	French Khimar Amirah	90 Pcs	Rp. 325.000/ pcs
4.	Khimar Nafla (hanya Khimar)	100 Pcs	Rp. 195.000/pcs
5.	French Khimar set Abaya Jamilah	220 Pcs	Rp. 385.000/pcs

*Sumber :Data Olahan 2021(Oktober-Desember)
Toko DSMuslimahstore*

Dari tabel diatas untuk produksi tiga bulan terakhir Toko DSMuslimahstore Pekanbaru memiliki lima jenis produk yang paling banyak di produksi, dari lima jenis tersebut yang terbanyak adalah jenis French Khimar set Abaya Jamilah sebanyak 220/pcs, dan yang paling sedikit diproduksi oleh Toko DSMuslimahstore Pekanbaru adalah French Khimar Amirah sebanyak 90/pcs. Dengan tidak stabilnya jumlah produksi pada Toko DSMuslimahstore Pekanbaru yang disebabkan oleh keterbatasan jumlah penjahit dan mesin yang ada di toko tersebut dan juga pada bahan baku yang digunakan oleh DSMuslimahstore menggunakan bahan Premium yang jumlahnya juga terbatas, sehingga dalam pembuatan baju yang akan diproduksi mengalami kendala.

Adapun proses produksi pada Toko DSMuslimahstore Pekanbaru dapat dilihat dari diagram di bawah ini



Gambar 2.1 Skema Proses Produksi

Sumber : Toko DSMuslimahstore

Kinerja perusahaan dapat diukur dengan aktivitas yang dilakukan oleh bidang industri melalui optimasi produksi guna untuk meningkatkan laba bisnis yang telah ditargetkan. Dalam menjalankan proses produksi perusahaan memiliki banyak kendala dalam perencanaan produksi, ketidakpastian permintaan yang berfluktuasi berpengaruh pada produksi surplus. Dan masalah lainnya seperti bahan baku, jam kerja, jam mesin, jam kerja lab, jam spindle per unit, jam loom per unit, dan permintaan produk (Hardianto : 2018).

Salah satu tujuan dari perusahaan adalah mencari laba atau keuntungan yang maksimal agar tercapainya tujuan perusahaan harus dapat mengikuti perkembangan

yang terjadi diindustri baik dalam bidang teknologi dan informasi maupun dalam bidang manajemen, oleh karena itu optimasi digunakan dalam proses mencari solusi terbaik, tidak hanya untuk keuntungan yang paling tinggi jika tujuan pengoptimalan adalah memaksimalkan keuntungan, begitu pula sebaliknya tidak selalu biaya yang paling kecil agar bisa menekan biaya , apabila tujuan pengoptimalan adalah meminimumkan biaya produksi (Indrayanti : 2012).

Suatu perusahaan harus mengambil keputusan untuk memperoleh hasil yang optimum, yang dimana harus dapat memaksimalkan sesuatu seperti keuntungan atau laba, hasil penjualan atau hasil ekspor yang meningkat, dan juga untuk meminimumkan untuk hal-hal yang menyangkut dengan pengeluaran atau biaya-biaya seperti biaya transportasi, biaya inventori dan lamanya waktu menunggu dalam menerima pesanan. Keputusan yang bersifat kuantitatif pada dasarnya berkaitan dengan pengaturan atau pengelolaan masukan (*input*) yang terbatas atau mencapai keluaran (*Output*) yang optimum.

Optimalisasi produk merupakan sebuah implikasi atau penerapan hasil optimalisasi yang berupaya untuk meningkatkan laba bisnis dan upaya tersebut dapat dilihat menggunakan program linear. Penggunaan *linear programming* dengan menggunakan metode simpleks untuk mengoptimalkan produksi agar dapat meningkatkan keuntungan bisnis secara maksimal. (Hardianto: 2021)

Meningkatkan laba suatu bisnis juga dapat dilakukan dengan mengoptimalkan produk yang diproduksi oleh perusahaan dan hal tersebut tidak hanya berfokus pada produk yang dihasilkan tetapi juga dengan mengoptimalkan sumber daya yang terbatas agar dapat memenuhi permintaan dari konsumen. Dan tidak hanya dapat meningkatkan laba, akan tetapi optimalisasi juga dapat meminimumkan biaya. Agar dapat menentukan berapa keuntungan bisnis yang diperoleh secara optimal oleh perusahaan. Dan dapat dilihat berapa jumlah produk yang harus ditingkatkan produksinya dan berapa produk yang harus dikurangi dalam proses produksi.

Berdasarkan latar belakang diatas, bahwa optimalisasi dapat meningkatkan laba bisnis bagi perusahaan. Oleh karena itu, penulis tertarik mengambil judul penelitian **“Analisis Optimalisasi Produksi French Khimar Guna Meningkatkan Laba Pada Toko DSMuslimahstore Pekanbaru”**.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka rumusan masalah pada penelitian ini sebagai berikut

“Bagaimana optimalisasi produksi french khimar dalam meningkatkan laba pada Toko DSMuslimahstore Pekanbaru”

1.3 Tujuan Dan Manfaat Penelitian

1.3.1 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penulisan dalam penelitian ini sebagai berikut

“Untuk mengetahui dan menganalisis optimalisasi produksi french khimar dalam meningkatkan laba pada toko DSMuslimahstore Pekanbaru “

1.3.2 Manfaat Penelitian

- a. Bagi Peneliti, sebagai tambahan wawasan, pengetahuan, dan pengalaman bagi peneliti guna memenuhi tugas-tugas pada mata kuliah skripsi.
- b. Bagi Perusahaan, untuk memberikan pada pengusaha mengenai realita optimalisasi produksi french khimar guna meningkatkan laba dalam membantu kegiatan manajemen perusahaan. Serta dapat memberikan sumbangan pikiran mengenai arti penting optimalisasi produksi guna meningkatkan laba dalam membantu kegiatan ekonomi perusahaan
- c. Bagi Pihak lainnya, hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran, referensi dan evaluasi bagi semua pihak yang membutuhkan informasi tentang optimalisasi produksi guna meningkatkan laba.

1.4 Sistematika Penulisan

Daftar isi yang direncanakan akan terbagi menjadi enam bab, dimana masing - masing bab terdiri dari sub-sub bab. Adapun sistematika penulisannya adalah sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Didalam bab I ini berisikan latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan penelitian dan manfaat penelitian yang akan dilakukan.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini akan menjelaskan teori-teori yang berkaitan dengan optimalisasi, produksi dan meningkatkan laba serta dilengkapi juga dengan penelitian terdahulu, kerangka pemikiran dan hipotesis.

BAB III : METODE PENELITIAN

Pada bab III akan diuraikan tentang metode penelitian yang terdiri dari lokasi penelitian, operasional variabel, populasi dan sampel, jenis dan sumber data, teknik pengumpulan data dan teknik analisis data.

BAB IV : GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

Pada bab ini akan memuat sejarah singkat organisasi, struktur organisasi, dan kegiatan operasional organisasi.

BAB V : HASIL DAN PEMBAHASAN

Didalam bab ini akan memaparkan hasil penelitian berupa analisis deskriptif kuantitatif, menggunakan metode simpleks, serta menggunakan aplikasi PQM (*Program Quantitative Method*).

BAB VI : PENUTUP

Pada bab terakhir ini akan berisi kesimpulan dan saran yang diperoleh peneliti berdasarkan hasil penelitian.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Optimalisasi

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI : 2015), bahwa optimalisasi berasal dari kata optimal yang artinya terbaik dan tertinggi, sempurna, paling menguntungkan, mengoptimalkan berarti menjadikan sempurna, menjadikan paling tinggi, menjadikan maksimal, Optimalisasi berarti pengoptimalan. Dapat didefinisikan juga optimalisasi sebagai proses untuk mendapatkan keadaan yang memberikan nilai maksimum atau minimum dari suatu fungsi (Singiresu, John dan Sons :2009).

Pengertian optimalisasi menurut Poerdwadarminta (Ali: 2014) merupakan hasil yang dicapai sesuai dengan keinginan, jadi optimalisasi adalah suatu pencapaian yang sesuai dengan harapan secara efektif dan efisien. Mengoptimalkan berarti menjadikan hal tersebut paling baik atau paling tinggi. Jadi dapat diartikan bahwa optimalisasi adalah suatu proses menjadikan maksimal.

Konsep optimalisasi berasal sebagai prinsip yang mendasari dari analisis terhadap banyak keputusan dan alokasi masalah yang kompleks. Dengan menggunakan konsep Optimalisasi ini, salah satu pendekatan permasalahan keputusan yang rumit, yang mencakup pemilihan nilai untuk beberapa variabel yang bersama terpaut, dengan fokus terhadap tujuan yang dirancang untuk mengukur kinerja serta mengukur mutu keputusan. Menurut Henry Faizal (2013 : 27) prinsip

dari optimasi (*Optimization Principle*) adalah memberikan pemecahan (solusi) terbaik bagi masalah yang dihadapi dan mencari alternatif solusi yang terbaik bagi masalah yang ditemukan.

2.2 Pengertian Produksi

Produksi adalah penciptaan barang dan jasa. Sehingga kegiatan dalam proses produksi untuk membuat barang dan jasa melalui perubahan dari masukan menjadi keluaran (Heizer dan Reader : 2013). Secara umum, produksi diartikan sebagai aktivitas / kegiatan optimalisasi dari faktor-faktor produksi seperti tenaga kerja, modal, dan lain-lain oleh perusahaan untuk menghasilkan produk berupa barang dan jasa. Secara teknis, kegiatan produksi dilakukan dengan menggabungkan beberapa masukan (*Input*) untuk menghasilkan sejumlah keluaran (*Output*).

Kegiatan proses produksi adalah kegiatan utama atau pokok dalam suatu perusahaan dimana kegiatan tersebut menyerap sebagian besar sumber daya yang dimiliki oleh perusahaan baik tenaga kerja maupun bahan baku.

Kegiatan proses produksi adalah kegiatan utama atau pokok dalam suatu perusahaan dimana kegiatan tersebut menyerap sebagian besar sumber daya yang dimiliki oleh perusahaan baik tenaga kerja maupun bahan baku. Sedangkan menurut (Sumarti dan Soeprihanto : 1991) Produksi adalah semua kegiatan dalam menciptakan atau menambah kegunaan barang atau jasa, dimana untuk kegiatan produksi tersebut diperlukan faktor-faktor produksi.

Produksi adalah kegiatan yang dilakukan untuk menambah nilai pada sebuah objek atau sebuah penciptaan objek baru yang berupa barang dan jasa yang lebih

bermanfaat dalam memenuhi kebutuhan. Menambah tujuan sebuah objek baru yang lebih bermanfaat tanpa mengubah bentuk nya disebut produksi jasa, sedangkan kegiatan menambah nilai kegunaan pada suatu benda membentuk kembali sifat dan bentuk nya disebut dengan produksi barang.

2.2.1 Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Proses Produksi

Adapun faktor-faktor produksi yang dikenal dengan istilah *input* (masukan) dan jumlah produksi selalu juga disebut dengan *output* (keluaran). Sedangkan proses produksi adalah cara atau metode dan teknik untuk menciptakan atau menambah kegunaan suatu barang atau jasa dengan menggunakan sumber-sumber (tenaga kerja, mesin, bahan baku, dan dana) yang ada.

Fungsi produksi itu merupakan sifat hubungan antara faktor-faktor produksi dan tingkat produksi dihasilkan Berdasarkan kepentingan, tujuan produksi adalah untuk menghasilkan barang atau jasa yang dapat memperoleh keuntungan (Sukirno : 2013). Faktor-faktor digunakan secara bersamaan dengan cara tertentu sehingga hal tersebut membuat produktivitas pada masing-masing faktor bergantung kepada jumlah faktor produksi lainnya yang terdapat pada proses produksi lainnya, faktor-faktor produksi selain tenaga kerja yaitu tanah, modal dan mesin/teknologi. (Mankiv, 2009: 501-504).

Adapun fungsi produksi menurut Robert S Pindyck dan Daniel L Rubinfeld menyatakan dalam rumus yaitu sebagai berikut

$$Q= f(K, L, R, T)$$

Dimana Q merupakan jumlah produksi yang dihasilkan oleh berbagai jenis faktor – faktor produksi tersebut, yaitu bersamaan dengan digunakan untuk memproduksi barang yang sedang dianalisis sifat produksinya. Sedangkan K adalah jumlah stok modal, L adalah jumlah tenaga kerja dan berbagai jenis tenaga kerja dan keahlian keusahawan, R adalah sumber daya alam (SDA), dan T adalah teknologi yang digunakan.

Dalam persamaan tersebut merupakan suatu pernyataan matematik yang berdasarkan bahwa tingkat produksi suatu barang atau jasa tergantung kepada jumlah modal, jumlah tenaga kerja, jumlah sumber daya alam dan teknologi yang digunakan.

2.3 Programming Linear

Linear dikembangkan untuk dikembangkan pertama kalinya oleh G.B Dantzig pada tahun 1951. Linear programming adalah metode pemecahan masalah yang berhubungan dengan pemakaian (alokasi) beberapa sumber daya/komoditi untuk menghasilkan beberapa produk (Harianto: 2021). *Linear Programming* (LP) merupakan suatu teknik yang dapat membantu pengambilan keputusan alokasi sumberdaya-sumberdaya yang langka atau terbatas secara optimum. Adapun sumberdaya yang terbatas itu jika dalam industri atau sebuah perusahaan meliputi faktor produksi yaitu tenaga kerja, mesin-mesin, bahan baku, teknologi, informasi, dan modal (Syarifuddin : 2011). Metode ini digunakan agar dapat menyelesaikan

masalah-masalah *linear programming* dengan melakukan perhitungan ulang berkali-kali sehingga mendapat solusi yang optimum (Mulyono:2017).

Salah satu masalah penting dalam manajemen operasi adalah alokasi sumberdaya yang terbatas untuk memperoleh hasil yang optimal teknik alokasi sumber daya tersebut antara lain adalah *Linear Programing* (LP). *Linear Programing* merupakan prosedur matematis untuk menyelesaikan persoalan alokasi yang bersifat linear. Linear sendiri berarti bahwa semua sifat matematis dalam model ini mempunyai fungsi linear.

Sedangkan *programming* dapat diartikan dengan kegiatan bersifat perencanaan. Dengan demikian linear programming adalah perencanaan aktivitas – aktivitas atas sumber daya yang terbatas yang bersifat linear untuk memperoleh hasil yang optimal.

Pemrograman linear merupakan teknik matematika yang digunakan secara luas untuk membantu rencana para manajer operasional dan mengambil keputusan yang diperlukan untuk mengalokasikan sumber daya yang dimiliki menurut Heizer dan Render (2013:796). Persyaratan dari permasalahan dalam program linear terdiri 4 , yaitu :

1. Fungsi Tujuan

Dalam permasalahan Pemrograman linear berupaya untuk memaksimalkan atau meminimalkan beberapa kuantitas, biasanya berupa keuntungan atau biaya. Dan penentuan tersebut harus disesuaikan dengan apa yang akan dimaksimalkan dan apa yang harus diminimalkan.

2. Kendala atau hambatan

Sumber daya merupakan suatu pengorbanan yang harus dilakukan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Untuk mengetahui batasan atau hambatan dalam mengejar tujuan, yang dimana untuk memaksimalkan atau meminimalkan kuantitas (fungsi tujuan) yang bergantung pada sumber daya yang terbatas oleh karena itu dibutuhkan proses optimalisasi.

3. Alternatif keputusan yang dipilih

Serangkaian tindakan untuk memutuskan bagaimana mengalokasikan diantara sumber daya produksi yang terbatas, misalnya tenaga kerja, mesin, dan sebagainya. Pengambilan keputusan juga dihadapkan dengan beberapa pilihan yang perlu dipertimbangkan dengan baik.

4. Tujuan dan kendala dalam permasalahan Pemrograman linear akan dibuat dalam bentuk persamaan linear.

Dalam rumusan masalah dalam linear programming, maka solusi dari persoalan keuntungan maksimal yang akan diperoleh dan ditentukan melalui substitusi antara persamaan fungsinya konstrain dalam *linear programming*. (Jarvis dan Hardianto, R.A. 2007: 33)

Menurut Hiller, Frederick S. and Lieberman, Gerald J, adapun empat asumsi dalam program linear yaitu :

1. Asumsi Kesebandingan (*Proporsionality*)

Naik atau turunnya nilai Z dan penggunaan sumber daya yang ada akan berubah berbanding lurus dengan perubahan tingkat kegiatan X

2. Asumsi Penambahan (*Additivity*)

Dengan menjumlahkan kontribusi –kontribusi individual dengan masing – masing kegiatan, akan didapat nilai fungsi total untuk setiap fungsi.

3. Asumsi Pembagian (*Divisibility*)

Variabel keputusan terkadang dihasilkan oleh setiap kegiatan yang tidak selalu menghasilkan angka yang bulat (*Integer*), akan tetapi juga dapat dalam bentuk bilangan pecahan (*non- integer*).

4. Kepastian (*Certainty*)

Semua parameter model nilai dalam program linear merupakan konstanta-konstanta yang diketahui secara pasti dalam suatu masalah pemrograman hanya dapat dirumuskan kedalam persoalan program linear apabila asumsi telah terpenuhi.

Penyelesaian masalah dalam kombinasi produksi mempunyai dua arah yaitu

(a) memaksimalkan keuntungan yang minimum, dan (b) meminimumkan biaya yang maksimal. Adapun dua metode yang digunakan untuk menyelesaikan persoalan *Linear Programming* (LP) yaitu

2.3.1 Metode Grafik

Pemrograman diperlukan untuk memberikan kemudahan untuk menyelesaikan persoalan matematis atas persoalan dalam kehidupan

sehari-hari. Untuk membangun dan menyelesaikan solusi dalam bentuk matematis sebagai rangkaian dari pemrograman linear, diperlukan gambaran grafik yang terkait dengan formulasi yang diuraikan secara matematis berbagai fungsi kendala yang kemudian digambarkan pada sumbu salib X dan Y, sehingga variabel keputusan dapat dihitung.

Dalam penggambaran fungsi kendala didapatkan melalui titik potong yang kemudian dipilih titik potong yang paling optimal yang selanjutnya dapat digunakan untuk menentukan fungsi objektif yang paling optimal. Pengertian optimal dari fungsi objektif diuraikan dari hasil variabel keputusan yang paling optimal yang disubstitusikan kedalam fungsi objektif yang sudah diformulasikan terlebih dahulu dalam permasalahan pemrograman linear. Dalam persoalan *Linear Programming* (LP) metode grafik hanya dapat mencakup dua variabel keputusan.

Adapun langkah – langkah dalam menggunakan metode grafik dalam *Linear Programming* (LP) (Syarifuddin : 2011)

1. Formulasikan fungsi tujuan fungsi kendala dalam bentuk matematik.

2. Fungsi pertidaksamaan diubah menjadi fungsi persamaan dari notasi (lebih besar atau sama dengan atau angka dibelakang notasi tersebut adalah angka minimum) atau (lebih kecil sama dengan angka dibelakang notasi tersebut adalah angka maksimum) menjadi notasi sama dengan (=)
3. Gambar fungsi-fungsi tersebut kedalam sumbu salib (X dan Y), kemudian tentukan wilayah yang memenuhi batasan wilayah tersebut dengan cara mengarsirnya. Dan wilayah arsiran disebut dengan *feasible set*.
4. Mencari kombinasi optimal dengan jalan menyelesaikan secara matematis persamaan fungsi batasan yang bertepatan dengan kedudukan optimal tersebut.

2.3.2 Metode Simpleks

Permasalahan yang terdapat diprogram linear merupakan suatu masalah yang cukup rumit untuk dihadapi untuk dapat menyelesaikan permasalahan yang memadai. Untuk itu kemudian ditemukan suatu cara yang dapat menyelesaikan kendala tersebut yang disebut dengan metode simpleks.

Metode ini dikembangkan oleh George Dantzig pada tahun 1946 dan metode komputerisasi ini cocok untuk dimasa ini, bagaimana memecahkan masalah dari program linear yang lebih besar, sehingga

dapat meningkatkan dan memperbaiki hasil dari metode simpleks. Metode ini memecahkan masalah program linear melalui perhitungan waktu berulang-ulang sampai hasil yang optimal tercapai. Metode simpleks adalah metode yang menyelesaikan masalah program linear dengan mencakup banyak kesenjangan dengan banyak variabel.

Menurut (Kalangi : 2011) metode yang lebih efisien dalam menyelesaikan masalah-masalah *linear programming* dengan banyak variabel dan kendala adalah metode simpleks. Metode simpleks merupakan metode yang digunakan untuk memecahkan masalah manajerial yang dirumuskan sebelumnya menjadi persamaan program matematika linear yang memiliki variabel keputusan.

Menurut Supranto (2013: 97) metode simpleks ialah suatu metode yang secara sistematis dimulai dari suatu pemecahan dasar yang fisibel ke pemecahan dasar fisibel (*Feasible*) lainnya dan ini dilakukan secara berulang-ulang (dengan jumlah ulang yang terbatas) sehingga akhirnya tercapai suatu pemecahan dasar yang optimum dan pada setiap *step* menghasilkan suatu nilai dari fungsi tujuan yang selalu lebih besar (lebih kecil) atau sama dari langkah-langkah sebelumnya. Dengan menggunakan metode simpleks untuk mencari nilai optimum dilakukan dengan proses pengulangan (iterasi) dimulai dari penyelesaian dasar awal yang layak (*feasible*) hingga

penyelesaian dasar akhir yang layak dimana nilai dari fungsi tujuan telah optimum.

Metode simpleks merupakan lanjutan dari metode grafik yang dimana metode simpleks dapat menyelesaikan persoalan manajemen yang lebih besar atau variabel keputusan yang cukup besar, sehingga dalam penyelesaiannya membutuhkan metode yang lebih kompleks dengan menggunakan program komputer atau dengan menggunakan metode simpleks. Metode ini merupakan pengembangan dari aljabar yang menguji sebagian dari jumlah solusi dasar dalam bentuk tabel. Tabel ini menggambarkan masalah programan linear dalam hal koefisien, baik fungsi maupun kendala.

2.3.3 Algoritma Simpleks

Gambar 2. 2 Bentuk Umum Metode Simpleks

Variabel Dasar	X_1	X_2	.....	X_n	S_1	S_2	....	S_n	NK
Π	-	-	.....	-	0	0	0	0	0
	C_1	C_2		C_n					
S_1	A_{11}	A_{12}		A_{1n}	1	0	0	0	b_1
S_2	A_{21}	A_{22}	.....	A_{2n}	0	1	0	0	b_2
....
S_n	a_{n1}	a_{n2}	....	a_{nn}	0	0	0	1	b_n

Langkah-langkah yang diperlukan dalam menyelesaikan masalah linear dalam metode simpleks (Rachman: 2017)

1. Melakukan identifikasi masalah dengan jalan menyederhanakan kasus dalam bentuk model tabulasi.

2. Mengubah model tabulasi menjadi matematis (fungsi tujuan dan fungsi batasan).

3. Mengubah persamaan fungsi tujuan dan fungsi batasan kedalam persamaan simpleks.

4. Memindah semua nilai koefisien dalam persamaan simpleks ke dalam tabel simpleks.

5. Menentukan kolom kunci

Kolom kunci ini ditentukan dengan cara mencari nilai negatif terbesar yang ada di baris tujuan (Z) pada tabel simpleks tersebut.

6. Menentukan baris kunci

Indeks ditentukan dengan cara membagi setiap angka pada kolom Nilai Kanan (NK) dengan setiap angka pada kolom kunci.

Kemudian dari hasil indeks tersebut dipilih baris dengan hasil indeks positif yang paling kecil sebagai baris kunci.

$$\text{Indeks} = \frac{\text{Nilai Kanan}}{\text{Angka Kolom Kunci}}$$

7. Menentukan angka kunci

Angka kunci adalah angka yang terdapat pada perpotongan antara kolom kunci dari baris kunci. Selanjutnya menggunakan angka kunci tersebut untuk menentukan baris kunci yang baru, apabila langkah-8 masih menemukan nilai yang negatif.

8. Melakukan pengecekan terhadap nilai negatif pada baris tujuan kecuali pada Nilai Kanan pada tabel tersebut. Jika sudah tidak ada maka telah ditemukan hasil optimal pada tabel simpleks. Jika masih ada nilai negatif, maka tabel simpleks belum optimal dan hal itu perlu ke proses selanjutnya.

9. Jika masih ada nilai negatif pada baris tujuan (Z), langkah berikutnya menentukan baris kunci baru. Nilai tersebut ditentukan dengan cara membagi semua nilai yang ada pada baris kunci yang lama dengan angka kuncinya lama.

$$\text{Baris Kunci yang baru} = \frac{\text{Baris Kunci yang lama}}{\text{Angka Kunci}}$$

10. Melengkapi atau mengisi sel lain dalam tabel simpleks yang masih kosong, dengan cara angka atau nilai yang lama dikurangi dengan hasil perkalian antara baris baru yang sesuai dengan angka kolom kunci yang bersangkutan.

2.3.4 Istilah-Istilah Dalam Metode Simpleks

Menurut (Kikiay : 2008), Adapun istilah yang digunakan dalam metode simpleks, sebagai berikut :

1. Iterasi

Iterasi adalah tahapan perhitungan yang dimana nilai dalam perhitungan bergantung dengan nilai tabel sebelumnya.

2. Variabel non Basis

Variabel non basis merupakan variabel yang diatur menjadi nol pada sembarang iterasi. Jumlahnya selalu sama dengan derajat bebas dalam persamaan.

3. Variabel Basis

Variabel yang merupakan variabel yang nilainya bukan nol pada sembarang iterasi. Pada solusi awal, variabel basis adalah variabel slack (jika fungsi kendala merupakan pertidaksamaan \leq) atau variabel buatan (jika fungsi kendala merupakan pertidaksamaan \geq). Biasanya, jumlah variabel basis selalu sama dengan jumlah fungsi kendala/ pembatas.

4. Solusi atau nilai kanan

Merupakan sumber daya pembatas yang masih tersedia. Solusi awal, nilai kanan atau solusi sama dengan jumlah sumber daya pembatas awal yang ada, karena aktivitas belum dilaksanakan.

5. Variabel Surplus

Variabel yang dikurangkan dari model matematika dengan kendala pertidaksamaan (\geq) menjadi persamaan ($=$). Variabel surplus tidak dapat berfungsi sebagai variabel basis.

6. Variabel Slack

Variabel yang ditambahkan kedalam model matematika dengan batasan/kendala pertidaksamaan (\leq) menjadi persamaan ($=$). Pada solusi awal, variabel slack berfungsi sebagai variabel basis.

7. Variabel Buatan

Variabel buatan adalah variabel ditambahkan kedalam model matematika dengan kendala yang berbentuk \geq atau untuk difungsikan sebagai variabel basis awal. Dan variabel bernilai 0 pada solusi optimal, karena kenyataannya variabel ini tidak ada.

8. Kolom Pivot (Kolom Kunci)

Kolom kunci adalah kolom yang memuat variabel masuk. Koefisien pada kolom ini akan menjadi pembagi nilai kanan untuk menentukan baris kunci (baris pivot).

9. Baris Pivot (Baris Kunci)

Salah satu baris dari antara variabel basis yang memuat variabel keluar.

10. Elemen Pivot (Angka Kunci)

Elemen kunci adalah elemen yang terletak pada potongan kolom dan baris kunci.

11. Variabel Masuk

Adalah variabel yang terpilih untuk menjadi variabel basis pada iterasi berikutnya. Variabel ini dipilih satu dari antara variabel lain pada iterasi berikutnya akan bernilai positif.

12. Variabel Keluar

Variabel yang keluar dari variabel basis pada iterasi berikutnya dan digantikan oleh variabel masuk.



2.4 Penelitian Terdahulu

Tabel 2. 1
Penelitian Terdahulu

No	Nama	Judul	Variabel	Metode	Hasil
1.	Raden Achmad Hardianto (2018)	Simulasi Optimalisasi Produksi Kain Tenun Dalam Meningkatkan Laba Bisnis Di PT. Argo Pantes Tangerang	Optimalisasi Produksi	Simpleks	Produksi kain tenun jenis campuran katun mencapai optimum sebesar 6,67 unit, produksi kain tenun jenis cotton 100% mencapai optimum sebesar 6,67 unit dan keuntungan maksimum yang dicapai adalah nilai hasil total penjualan US \$ 233.330
2.	Teguh Sriwidadi Erni Agustina (2013)	Analisis Optimalisasi Produksi Dengan Linear Programming Melalui Metode Simpleks	Optimalisasi Produksi	Simpleks	Asumsi perolehan laba sesuai dengan fungsi tujuan dan fungsi kendala yang telah ditetapkan.
3.	Rizal Rachman (2017)	Optimalisasi Produksi Di Industri Garment Dengan Menggunakan Metode Simpleks	Optimalisasi Produksi	Simpleks	Hasil keluaran dari aplikasi ini adalah banyak yang diproduksi berdasarkan sumber daya benang yang ada, biaya total beban pengeluaran yang dikeluarkan saat proses produksi serta keuntungan kotor dan bersih dari penjualan.

					Aplikasi ini dapat meningkatkan keuntungan perusahaan dan tingkat presentase, sementara keuntungan bergantung pada harga perbandingan penjualan antar produk satu dengan yang lainnya.
4.	Ari Irawan (2016)	Perencanaan Aplikasi Optimasi Produksi Pada CV. Indah Serasi Menggunakan Metode Simpleks	Aplikasi Optimasi	Simpleks	Perusahaan dapat memperoleh keuntungan yang signifikan oleh perencanaan produksi yang di usulkan dengan memaksimalkan kuantitas produksi.

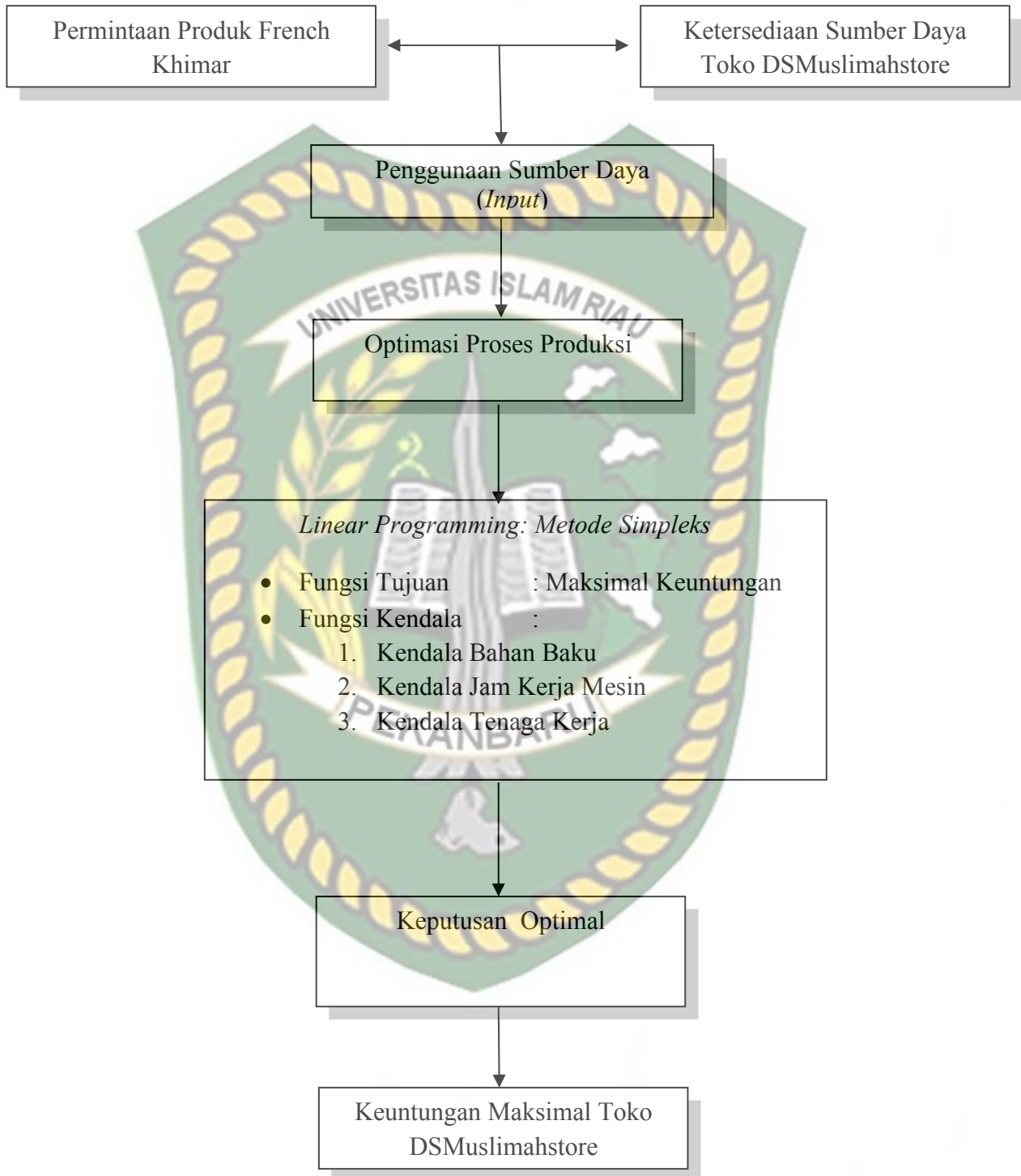
5.	Raden Achmad Harianto & Faroman Syarief (2021)	Optimalisasi Produk Tenun Berbasis Linear Program Untuk Meningkatkan Laba Bisnis di Era Pandemic Covid-19	Optimalisasi Produksi	Simpleks	<p>Hasil penelitian ini, mengindikasikan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tipe produk kain katun polyester yang dihasilkan dengan Produksi 80 pcs dengan keuntungan bisnis US \$133,400 2. Untuk 100 % kain katun yang diproduksi pada 80 pcs sehingga menghasilkan keuntungan bisnis US \$100,050, sehingga total keuntungan bisnis US \$233,450. Optimalisasi produk tenun adalah sebuah implikasi dari hasil optimalisasi produksi dalam upaya meningkatkan laba bisnis.
6.	Gera Workie Woubante (2017)	The Optimization of Product Mix and Linear Programming Applications : Case Study in the Apparel Industry	Optimalisasi Produksi	Kuantitatif	<p>Penelitian ini menunjukkan bahwa keuntungan dari perusahaan dapat ditingkatkan sebesar 59,84% dengan</p>

					<p>menerapkan pemograman linear jika pesanan pelanggan dapat terpenuhi, dan keuntungan tersebut dapat ditingkatkan 7,22%,, jika formulasi program linear tidak perlu mempertimbangkan pesanan pelanggan.</p>
--	--	--	--	--	--

Sumber :*Data Olahan 2021*



2.5 Kerangka Berpikir



Gambar 2.3
Kerangka Pemikiran Penelitian

2.6 Hipotesis

Menurut Sanusi (2019:44) Hipotesis berasal dari kata hipo yang berarti ragu sedangkan tesis berarti benar. Jadi, hipotesis adalah kebenaran yang masih diragukan. Hipotesis juga merupakan hasil pemikiran rasional yang dilandasi dengan teori, dalil, hukum, dan sebagainya yang sudah ada sebelumnya.

Berdasarkan perumusan masalah, tujuan dan landasan teori yang dikemukakan diatas, maka hipotesis penelitian ini adalah :

“Diduga optimalisasi produksi french khimar dapat meningkatkan laba pada Toko DSMuslimahstore sudah efektif.”



BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Lokasi dan Objek Penelitian

Adapun lokasi penelitian ini dilakukan di Toko DSMuslimahstore Pekanbaru Jl. Hangtuh Ujung, Gg. Keluarga RT No. 01 RW No. 9 Kec. Tenayan Raya, Pekanbaru, RIAU, 28131.

3.2 Operasional Variabel

Menurut Sanusi (2019:68) Operasional variabel merupakan kegiatan mengkolaborasi teori, konstruk, atau variabel sampai indikator – indikatornya, yang umumnya mengacu pada teori yang sudah ada. Dan operasional variabel juga mempertimbangkan realitas empiris di lokasi di mana penelitian itu dilakukan. Berikut operasional variabel pada penelitian ini yang dapat dilihat pada tabel 3.1

Tabel 3. 1
Operasional Variabel

Variabel	Dimensi	Indikator	Skala
Optimalisasi sebagai proses untuk mendapatkan keadaan yang memberikan nilai maksimum atau minimum dari suatu fungsi (Singiresu, John dan Sons : 2009)	Tujuan	<ul style="list-style-type: none">• Memaksimalkan Keuntungan• Meminimalkan Biaya	Nominal
	Alternatif Keputusan	<ul style="list-style-type: none">• Jumlah Produksi French Khimar Set Nafla• Jumlah Produksi French Khimar Abaya Arwa	Nominal

		<ul style="list-style-type: none"> • Jumlah Produksi French Khimar Jamilah • Jumlah Produksi French Khimar Nafla (hanya Khimar) • Jumlah Produksi French Khimar Amirah 	
	Sumber daya yang dibatasi	<ul style="list-style-type: none"> • Bahan Baku • Tenaga Kerja • Jam Kerja Mesin 	Nominal

Sumber : Data Olahan 2021

3.3 Jenis dan Sumber Data

Data dari penelitian ini bersumber dari data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui studi lapangan yaitu berupa pengamatan langsung dan dalam pengumpulan data proses produksi penulis meminta penjelasan melalui wawancara langsung kepada pihak internal toko, sedangkan data sekunder diperoleh dari studi perpustakaan dan data yang diambil dari pembukuan produksi toko.

3.4 Populasi dan Sampel

- **Populasi**

Menurut Sugiyono (2017:80) Populasi adalah wilayah generalisasi terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang

ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan setelah itu ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah pihak internal yang berada di toko yang berjumlah 7 orang yang terdiri dari pemilik toko, Bag.Administrasi dan keuangan, serta 5 orang staff toko (Penjahit).

- **Sampel**

Menurut Sugiyono (2017: 81) Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Seluruh populasi berjumlah 7 orang itu dijadikan sampel dan sebagai informan yaitu yang memberikan informasi yang dibutuhkan oleh penulis.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

1) Wawancara

Menurut Sanusi (2019:105) merupakan teknik pengumpulan data menggunakan pertanyaan secara lisan kepada subjek penelitian. Peneliti melakukan wawancara dengan membuat pertanyaan khusus terlebih dahulu disesuaikan dengan informasi yang dibutuhkan, kemudian diajukan kepada narasumber yang berupa pihak internal perusahaan.

2) Observasi

Observasi dilakukan dengan melihat langsung ditempat/ dilapangan. Peneliti langsung mendatangi tempat produksi dan melihat kinerja operasional perusahaan.

3) Keperpustakaan

Studi keperpustakaan digunakan untuk melengkapi data yang bersumber dari berbagai pedoman seperti buku dan website.

3.6 Teknik Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan metode deskriptif dan kuantitatif. Dengan menggunakan Metode Simpleks, dan menggunakan aplikasi PQM (*Program Quantitative Method*).

a) Analisis deskriptif

Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis dengan cara mendeskripsikan data atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku secara umum atau generalisasi (Sugiyono 2017:147).

Dalam menganalisis data pada penelitian ini dengan menggunakan metode deskriptif, dengan cara menganalisis data yang telah ada di objek penelitian dan uraikan secara teoritis.

b) Metode Simpleks

Suatu metode yang secara sistematis dimulai dari pemecahan dasar yang fisibel ke pemecahan fisibel lainnya secara berulang sehingga mencapai hasil yang optimum. Dengan langkah-langkah sebagai berikut (Syarifuddin : 2011)

1. Formulasi permasalahan dengan fungsi tujuan dan batasan
 2. Merubah fungsi tujuan dan batasan menjadi fungsi implisit
 3. Menyusun fungsi-fungsi ke dalam Tabel Simpleks
 4. Memilih kolom kunci
 5. Memilih baris kunci dan menentukan angka kunci
 6. Merubah nilai-nilai baris
 7. Merubah selain nilai baris
 8. Melanjutkan perbaikan-pebaikan.
- c) Menggunakan aplikasi PQM (*Program Quantitative Method*).

Program PQM merupakan program komputer (software) untuk menyelesaikan masalah-masalah metode kuantitatif, dan juga digunakan sebagai alternatif untuk membantu pengambilan keputusan seperti menentukan kombinasi produksi agar memperoleh keuntungan yang sebesar-besarnya

BAB IV

GAMBARAN UMUM DAN LOKASI PENELITIAN

4.1 Sejarah Umum Perusahaan

Toko DSMuslimahstore Pekanbaru beralamat di jalan Hangtuh Ujung, Gg. Keluarga RT No. 01 RW No. 9 Kec. Tenayan Raya merupakan salah satu toko yang bergerak dibidang memproduksi pakaian syar'i. (French Khimar). Dsmuslimahstore didirikan oleh anak muda yang bernama Desy Selvia pada awal tahun 2018. Sebelum tahun tersebut Desy sudah menjual baju berupa gamis akan tetapi tidak memproduksi baju yang ia jual tersebut. Sampai pada akhir tahun 2017 dia berniat membuat pakaian syar'i yaitu French Khimar.

Untuk memodali bisnis ini Desy sendiri meminjam modal dengan kedua orang tuanya sebanyak Rp. 20.000.000,- kemudian beliau berangsur- angsur memulai dari membeli bahan yang sering digunakan orang yaitu wolfis, dengan bermacam warna yang banyak disukai orang. Dan pada saat itu beliau belum mampu membeli mesin jahit sendiri sehingga ia masih mengupahkan baju tersebut dengan tukang jahit dengan sistem bagi hasil. Atas izin Allah usaha semakin meningkat dan promosi sering dilakukan dengan memasukan baju ke toko-toko pakaian syar'I dan tidak sampai satu tahun beliau mampu membeli mesin jahit pertamanya dan kemudian merekrut satu penjahit tetap.

Seiring berjalannya waktu dalam waktu 3 tahun ini kini beliau mampu merekrut lima penjahit tetap. Toko DSMuslimahstore Pekanbaru tidak hanya meningkat dari sisi tenaga kerja saja, akan tetapi seluruh aspek yang meliputi produksi seperti bahan baku DSMuslimahstore memiliki banyak jenis untuk setiap jenisnya, dan begitu pula dengan mesin yang bertambah seiring meningkatnya produksi di toko tersebut. Berikut produk yang diproduksi oleh Toko DSMuslimahstore Pekanbaru



Gambar 4. 1 Produk DSMuslimahstore

4.2 Visi dan Misi Toko DSMuslimahstore

4.2.1 Visi Toko DSMuslimahstore

Menjadikan *Brand* DSMuslimah sebagai merek French Khimar

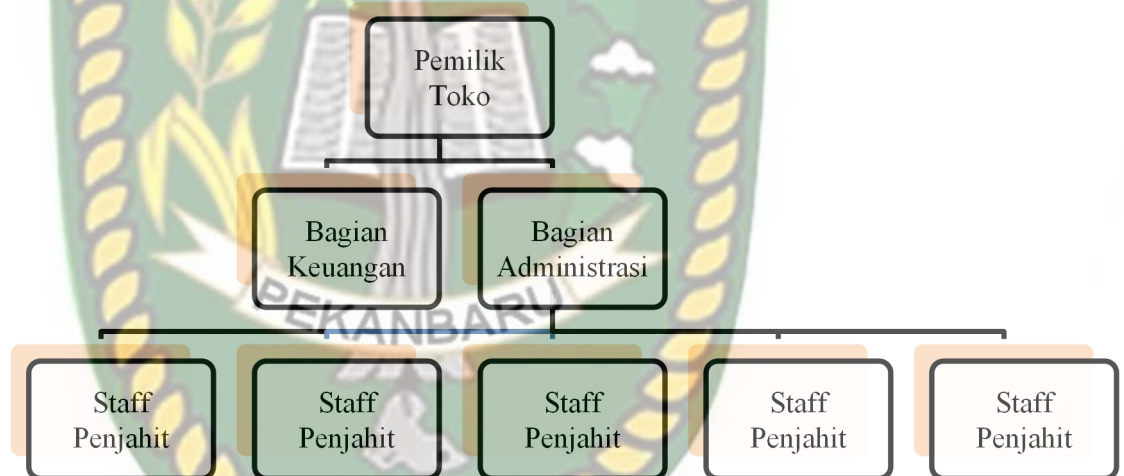
No.1 Indonesia sesuai syari'at Islam.

4.2.2 Misi Toko DSMuslimahstore

1. Melakukan pengembangan baik dari segi produk maupun sumberdaya yang ada di toko sesuai syariat Islam
2. Meningkatkan dan menjaga kualitas secara terus menerus.
3. Membuat desain produk yang inovatif sesuai dengan zaman dan tetap sesuai dengan syariat.

4.3 Struktur Perusahaan

Gambar 4.2
Struktur Organisasi Toko DSMuslimahstore Pekanbaru



Sumber : Toko DSMuslimahstore

4.4 Aktivitas Perusahaan

Toko DSMuslimahstore Pekanbaru merupakan toko yang bergerak dibidang memproduksi pakaian Syar'i/ French Khimar di Pekanbaru. Toko ini memiliki perkembangan yang sangat pesat dalam kurun waktu tiga tahun terakhir dan akan

terus berkembang. Toko DSMuslimahstore Pekanbaru Memiliki enam (6) hari kerja dalam seminggu mulai dari hari Senin hingga Sabtu, sedangkan hari minggu hari libur untuk seluruh karyawan dan tidak ada proses menjahit baju atau aktivitas lainnya. Adapun aktivitas yang dilakukan oleh toko ini



Gambar 4.3 Proses Produksi French Khimar

Sumber : Toko DSMuslimahstore

BAB V

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan disajikan mengenai pembahasan dan hasil penelitian dari analisis optimasi produksi pada toko DSMuslimahstore Pekanbaru. Analisis ini bertujuan untuk mengetahui optimalisasi produksi produk French Khimar pada Toko DSMuslimahstore Pekanbaru.

5.1 Hasil Penelitian

5.1.1 Pengumpulan Data

Peneliti telah melakukan penelitian di Toko DSMuslimahstore Pekanbaru yang beralamat di jalan Jl. Hangtuah Ujung, Gg. Keluarga RT No. 01 RW No. 9 Kec. Tenayan Raya, Pekanbaru, RIAU, 28131. Toko DSMuslimahstore Pekanbaru sendiri memproduksi bermacam model French Khimar, dan peneliti mengambil lima produk French Khimar yang *Bestseller*. Berikut model French Khimar yang di produksi oleh Toko DSMuslimahstore:

Gambar 5. 1 Khimar Nafla



Gambar 5.2 French Khimar Nafla





Gambar 5.3 French Khimar Jamilah



Gambar 5.4 French Khimar Amirah



Gambar 5.5 French Khimar Set Abaya Arwa

5.1.2 Faktor-Faktor Produksi

Dalam memproduksi French Khimar, pihak DSMuslimahstore memastikan bahwa bahan baku yang digunakan tersedia, karena bahan baku merupakan faktor terpenting pada tahap proses produksi. Dan tidak hanya terhadap bahan baku akan

tetapi faktor-faktor penunjang produksi lainnya seperti tenaga kerja, jam kerja, dan mesin

A. Bahan Baku

Berikut tabel 5.1 ketersediaan bahan baku kain yang digunakan dalam proses pembuatan French Khimar pada Toko DSMuslimahstore selama proses produksi dalam 26 hari

Tabel 5. 1 Ketersediaan Bahan Kain di Toko DSMuslimahstore

No	Model Produk French Khimar	Jenis Bahan yang digunakan	Ketersediaan Kain yang ada/ bulan/cm	Bahan Yang Diperlukan Dalam Pembuatan / cm / Pcs
1.	French Khimar Set Nafla	Fortaleza	1440 Meter	5 Meter
2.	French Khimar Set Abaya Arwa	Fortaleza		5,5 Meter
3.	French Khimar Set Amirah	Fortaleza		4 Meter
4.	French Khimar Nafla (Hanya Khimar)	Fortaleza		2,5 Meter
5.	French Khimar Set Abaya Jamilah	Wrinkale	780 Meter	5 Meter
Total ketersediaan kain			2.220 Meter	

Sumber Data Olahan 2021 Toko DSMuslimahstore

Dari tabel 5.1 diatas dalam proses pembuatan French Khimar Toko DSMuslimahstore Pekanbaru dalam 26 hari proses produksi ketersediaan bahan baku kain sebanyak 44 gulungan atau sama dengan 2220 Meter

untuk keseluruhan kain yang ada di Toko DSMuslimahstore Pekanbaru dalam 26 hari proses produksi. Dengan jumlah ketersediaan untuk bahan kain Fortaleza sebanyak tiga puluh dua (32) gulungan, yang mana untuk satu (1) gulungannya terdiri dari 45 meter. Untuk itu hasil kali dari 32×45 meter sama dengan 1440 meter.

Sedangkan untuk bahan wrinkale ketersediaan kain nya terdiri dari dua belas (12) gulungan, yang mana didalam satu (1) gulungan tersebut terdiri 65 meter , sehingga dapat diketahui ketersediaan bahan wrinkale dari hasil kali 12×65 meter maka diperoleh hasil 780 meter. Dengan menggunakan kain untuk membuat French Khimar Set Nafla, French Khimar Set Abaya Arwa, French Khimar Set Amirah dan French Khimar Nafla (Hanya Khimar) menggunakan bahan kain Fortaleza, sementara untuk French Khimar Set Abaya Jamilah menggunakan bahan kain wrinkale.

Sementara itu untuk membuat satu (1) pcs French khimar Set Abaya Arwa membutuhkan 5,5 meter kain dalam proses pembuatan bajunya, dan untuk membuat satu (1) pcs French Khimar Set Abaya Jamilah dan satu (1) French Khimar Set Nafla membutuhkan masing- masing 5 meter kain. Sementara itu untuk membuat satu (1) pcs French Khimar Set Amirah membutuhkan 4 meter kain dan untuk membuat satu (1) pcs Khimar Nafla 2,5 meter.

B. Jam Kerja Mesin

Dalam proses pembuatan French khimar pada dasarnya tidak boleh melebihi waktu yang tersedia. Dalam satu (1) hari Toko DSMuslimahstore Pekanbaru menetapkan jam kerja adalah 9 jam/hari atau sama dengan 540 menit/hari. Toko DSMuslimahstore Pekanbaru memiliki 5 mesin jahit dimana dalam proses pembuatan French Khimar sama dengan jam kerja tenaga kerja, maka dengan itu jam yang tersedia yaitu 9 jam dikali dengan 5 mesin jahit, maka diperoleh 45 jam untuk jam kerja mesin dalam satu (1) hari. Dalam proses pembuatan French Khimar selama 26 hari proses produksi maka 26×45 jam maka diperolehlah jam kerja mesin sebanyak 1.170 jam kerja mesin dalam proses produksi selama 26 hari . Berikut tabel jam kerja mesin pada toko DSMuslimahstore

Tabel 5. 2 Jam Kerja Mesin Toko DSMuslimahstore

Model French Khimar	Lama pembuatan French Khimar/ Pes	Kapasitas jam yang tersedia
French Khimar Set Nafla (X ₁)	5 jam	1170 jam
French Khimar Set Abaya Arwa (X ₂)	4 jam	
French Khimar Set Amirah (X ₃)	4 jam	
French Khimar Nafla (Hanya Khimar) (X ₄)	2 jam	
French Khimar Set	7 jam	

Abaya Jamilah (X ₅)		
---------------------------------	--	--

Sumber Data Olahan 2021 Toko DSMuslimahstore

Berdasarkan tabel 5.2 bahwa Toko DSMuslimahstore Pekanbaru memiliki 5 unit mesin jahit, dimana mesin jahit dalam proses produksi berlangsung selama 26 hari memiliki keseluruhan kapasitas jam kerja mesin sebanyak 1170 dalam 26 hari produksi pembuatan French Khimar.

C. Jam Tenaga Kerja

Tenaga kerja yang berkerja pada toko DSMuslimahstore sebanyak 5 orang pekerja dengan masing-masing pekerja memegang 1 mesin jahit untuk masing- masing model produk Toko DSMuslimahstore Pekanbaru, maka dari itu jam kerja tenaga kerja yang ada sama dengan jam kerja mesin yang digunakan. Karena mesin itu berfungsi karena adanya tenaga kerja yang menggunakannya. Dengan hal tersebut sama dengan jam kerja mesin ketersediaan waktu bekerja untuk satu (1) pekerja di Toko DSMuslimahstore sebanyak 9 jam dan kemudian dikalikan dengan 5 pekerja maka diperoleh hasil 45 jam untuk jam kerja tenaga kerja dalam 1 hari. Sementara itu untuk proses produksi French Khimar dalam waktu 26 hari maka 26×45 jam maka diperoleh hasil 1170 jam dalam proses pembuatan French Khimar selama 26 hari. Berikut adalah tabel jam kerja tenaga kerja pada Toko DSMuslimahstore Pekanbaru

Tabel 5. 3 Jam Kerja Tenaga kerja Toko DSMuslimahstore

No	Model Produk	Jam Kerja Tenaga Kerja	Ketersediaan Jam kerja Tenaga kerja
1.	French Khimar Set Nafla (X ₁)	5 jam	1170 jam
2.	French Khimar Set Abaya Arwa (X ₂)	4 jam	
3.	French Khimar Set Amirah (X ₃)	4 jam	
4.	French Khimar Nafla (Hanya Khimar) (X ₄)	2 jam	
5.	French Khimar Set Abaya Jamilah (X ₅)	7 jam	

*Sumber Data Olahan 2021
Toko DSMuslimahstore*

Dari tabel 5.3 diatas Toko DSMuslimahstore Pekanbaru memiliki 5 orang penjahit dan untuk empat model French khimar terdapat masing-masing satu (1) orang yang akan membuat French khimar yaitu French Khimar Set Nafla, French Khimar Set Abaya Arwa, French Khimar Set Amirah dan French Khimar Nafla (Hanya Khimar). Sedangkan untuk French Khimar Set Abaya Jamilah membutuhkan 1 orang penjahit. Dalam aktivitas kerjanya Toko DSMuslimahstore dalam seminggu berikut

Senin-Sabtu : Jam 08.00- Jam 12.00

Minggu : Libur

5.1.3 Penerapan Program Linear

a. Tingkat Produksi Optimal

Toko DSMuslimahstore Pekanbaru dalam sebuah proses produksi akan selalu dihadapi oleh berbagai kendala. Kendala tersebut antara lain bahan baku, jam kerja mesin, dan tenaga kerja. Hasil pengolahan data yang diperoleh dari Toko DSMuslimahstore Pekanbaru dengan menggunakan metode simpleks berbantu dengan *Software PQM (Program Quantitative Method)* yang akan memperlihatkan hasil produksi yang optimal.

Jenis Produk yang dihasilkan oleh Toko DSMuslimahstore Pekanbaru memiliki banyak model French Khimar. Dan ada lima (5) model yang paling sering dibeli oleh konsumen diantaranya French Khimar Set Nafla, French Khimar Set Abaya Arwa, French Khimar Set Amirah, French Khimar Nafla (Hanya Khimar), dan French Khimar Set Abaya Jamillah. Model French Khimar yang pada saat ini mengalami penjualan yang sangat tinggi adalah French Khimar Set Abaya Jamillah dengan menggunakan bahan Wrinkale yang serat bahan yang unik dengan tekstur yang bergelombang dan terlihat kusut, akan tetapi kain ini terasa halus dan ringan untuk digunakan. French Khimar Set Abaya Jamillah pada saat diproduksi membutuhkan 5 Meter dasar kain. Dan untuk empat (4) jenis model lainnya dengan menggunakan bahan Fortaleza yang mirip dengan bahan bonanza, yang memiliki *handfeel* yang sangat halus dan

lembut. Empat (4) jenis model French Khimar yang menggunakan bahan tersebut adalah French Khimar Set Nafla yang membutuhkan 5 Meter bahan kain, French Khimar Set Abaya Arwa 5,5 Meter kain, French Khimar Set Amirah 4 Meter, dan French Khimar Nafla (Hanya Khimar) 2,5 Meter dasar kain.

French Khimar set Nafla, French Khimar Set Abaya Arwa, French Khimar Set Amirah, French Khimar Nafla (Hanya Khimar), memiliki ketersediaan kain yang sebanyak 32 gulungan dengan bahan Fortaleza atau sama dengan 1440 Meter untuk seluruh bahan Fortaleza. Untuk bahan wrinkale yang digunakan untuk memproduksi French Khimar Set Abaya Jamillah memiliki ketersediaan bahan sebanyak 12 gulungan atau sebanyak 780 Meter untuk seluruh bahan dasar Wrinkale.

Toko DSMuslimahstore Pekanbaru memiliki 5 orang penjahit tetap dan jam kerja dalam sehari selama 9 jam mulai dari jam 8 pagi sampai dengan jam 5 sore. Dan untuk masing-masing tenaga kerja menggunakan 1 mesin dan jam kerja mesin sama dengan jam tenaga kerja yaitu 9 jam. Maka dari itu kapasitas waktu yang tersedia pada 1 hari yaitu 45 jam untuk seluruh tenaga kerja dan jam mesin. Toko DSMuslimahstore Pekanbaru melakukan produksi selama 26 hari maka ketersediaan waktu tenaga kerja dan jam kerja mesin dikali dengan 45 jam maka didapatkan

kapasitas perproduksi selama 26 hari yaitu 1170 jam kerja mesin dan jam tenaga kerja.

Sementara dari segi keuntungan yang diperoleh Toko DSMuslimahstore Pekanbaru tiap model French Khimar berbeda-beda untuk model set nafla memiliki keuntungan sebesar Rp.75.000, untuk set abaya arwa Toko DSMuslimahstore Pekanbaru memperoleh keuntungan sebesar Rp.69.000, sementara itu untuk set amirah memperoleh keuntungan sebesar Rp.67.000, untuk khimar model nafla keuntungan yang didapat sebanyak Rp.69.000, dan sedangkan untuk set abaya jamillah memperoleh keuntungan sebanyak Rp.75.000.

Dilihat dari jumlah produk Toko DSMuslimahstore Pekanbaru dalam memproduksi French Khimar pada bulan Desember 2021 menjadi batasan produksi dalam memperoleh keuntungan maksimum. Berikut adalah tabel jumlah produksi atau batasan produksi Toko DSMuslimahstore.

Tabel 5.4 Jumlah Produksi Bulan Desember 2021

Model French Khimar	Jumlah Produksi bulan Desember 2021
French Khimar Set Nafla	35 pcs
French Khimar Set Abaya Arwa	65 pcs
French Khimar Set Amirah	30 pcs
French Khimar Nafla (Hanya	30 pcs

Khimar)	
French Khimar Set Abaya Jumlah	74 pcs
Total Produksi bulan Desember 2021	234 pcs

*Sumber Data Olahan 2022
 Toko DSMuslimahstore Pekanbaru*

Dari tabel 5.4 diatas Toko DSMuslimahstore Pekanbaru memproduksi French Khimar pada Bulan Desember 2021 sebanyak 234 pcs. Untuk mengetahui berapa jumlah produksi yang dapat dioptimalkan oleh Toko DSMuslimahstore Pekanbaru agar dapat memaksimalkan laba atau memperoleh keuntungan dengan sumber daya yang terbatas. Dan berapa jumlah French Khimar yang harus di produksi oleh Toko DSMuslimahstore agar memperoleh keuntungan yang maksimum.

Penyelesaian permasalahan ini menggunakan metode simpleks dengan bantuan aplikasi PQM (*Program Quantitative Method*). Dengan menggunakan langkah – langkah sebagai berikut :

1. Menentukan variabel keputusan dari permasalahan tersebut.

x_1 = French Khimar Set Nafla

x_2 = French Khimar Set Abaya Arwa

x_3 = French Khimar Amirah

x_4 = French Khimar (hanya khimar)

x_5 = French Khimar Set Abaya Jamillah

2. Menentukan kendala dalam permasalahan tersebut.

Fungsi kendala merupakan faktor yang akan menjadi kendala dalam proses produksi, yaitu persediaan bahan/kain, jam kerja mesin, tenaga kerja dan jam kerja tenaga kerja, teknologi. Dimana semua itu harus dipertimbangkan agar tidak terjadinya kendala atau masalah pada proses produksi agar dapat memenuhi tujuan Toko DSMuslimahstore Pekanbaru dalam meningkatkan laba. Fungsi kendala dalam penelitian ini

Kendala :

$$5x_1 + 5.5x_2 + 4x_3 + 2.5x_4 + 5x_5 \leq 2220$$

$$5x_1 + 4x_2 + 4x_3 + 2x_4 + 7x_5 \leq 1170$$

$$5x_1 + 4x_2 + 4x_3 + 2x_4 + 7x_5 \leq 1170$$

$$X_1 \geq 30$$

$$X_2 = 70$$

$$X_3 \geq 30$$

$$X_4 \geq 35$$

$$X_5 \geq 75$$

$$x_1, x_2, x_3, x_4, x_5 \geq 0$$

3. Menentukan fungsi tujuan dari permasalahan tersebut.

Fungsi tujuan dari pengoptimalan produksi French Khimar adalah dengan memaksimalkan keuntungan laba untuk setiap produk yang dihasilkan. Keuntungan yang diperoleh dari selisih harga jual dengan harga pokok produksi. Tujuan dalam permasalahan ini untuk menentukan berapa banyak

produk yang dihasilkan agar memperoleh keuntungan yang optimal. Berikut merupakan tabel harga jual, harga pokok dan laba pada Toko DSMuslimahstore.

Tabel 5. 5 Harga Jual, Harga Pokok Dan Laba pada Toko DSMuslimahstore

No	Model French Khimar	Harga Jual/ Pcs	Harga Pokok/Pcs	Laba
1.	French Khimar Set Nafla	Rp.375.000/ pcs	Rp. 300.000	Rp.75.000
2.	French Khimar Set Abaya Arwa	Rp. 370.000/pcs	Rp.301.000	Rp.69.000
3.	French Khimar Set Amirah	Rp.325.000/ pcs	Rp.258.000	Rp. 67.000
4.	French Khimar Nafla (Hanya Khimar)	Rp. 195.000/pcs	Rp.126.000	Rp.69.000
5.	French Khimar Abaya Jamilah	Rp.385.000/pcs	Rp.310.000	Rp.75.000

*Sumber Data Olahan 2021
Toko DSMuslimahstore*

Dari tabel 5.5 diatas maka fungsi tujuan dalam penelitian ini adalah

Memaksimumkan Laba

$$Z_{max} = 75.000x_1 + 69.000x_2 + 67.000x_3 + 69.000x_4 + 75.000x_5$$

- Mengubah pertidaksamaan kurang atau sama dengan \leq yang terdapat pada kendala menjadi tanda sama dengan "=" dengan menambahkan variabel slack (S), sehingga dapat menghasilkan bentuk persamaan berikut:

Memaksimumkan

$$Z = 75.000x_1 + 69.000x_2 + 67.000x_3 + 69.000x_4 + 75.000x_5 - 0S_1 - 0S_2 - 0S_3 - 0S_4 - 0S_5 = 0$$

Kendala

$$5x_1 + 5.5x_2 + 4x_3 + 2.5x_4 + 5x_5 + S_1 = 2220$$

$$5x_1 + 4x_2 + 4x_3 + 2x_4 + 7x_5 + S_2 = 1170$$

$$5x_1 + 4x_2 + 4x_3 + 2x_4 + 7x_5 + S_3 = 1170$$

$$x_1 + S_4 = 30$$

$$x_2 + S_5 = 70$$

$$x_3 + S_6 = 30$$

$$x_4 + S_7 = 35$$

$$x_5 + S_8 = 75$$

$$x_1, x_2, x_3, x_4, x_5 \geq 0$$

5. Memasukan semua data fungsi tujuan beserta fungsi kendala kedalam tabel simpleks. Dengan menggunakan aplikasi PQM (*Program Quantitative Method*).

	X1	X2	X3	X4	X5	RHS	Equation form
Maximize	75000	69000	67000	69000	75000		Max 75000X1 + 69000X2 +
BAHAN BAKU	5	5,5	5	2,5	5	<=	2220 5X1 + 5.5X2 + 5X3 + 2.5X4 +
JAM KERJA TENAGA KERJA	5	4	4	2	7	<=	1170 5X1 + 4X2 + 4X3 + 2X4 + 7X5
JAM KERJA MESIN	5	4	4	2	7	<=	1170 5X1 + 4X2 + 4X3 + 2X4 + 7X5
FRENCH KHIMAR SET NAFLA	1	0	0	0	0	>=	30 X1 >= 30
FRENCH KHIMAR SET ARWA	0	1	0	0	0	=	70 X2 = 70
FRENCH KHIMAR SET AMIRAH	0	0	1	0	0	>=	35 X3 >= 35
KHIMAR NAFLA	0	0	0	1	0	>=	30 X4 >= 30
FRENCH KHIMAR SET JAMILLAH	0	0	0	0	1	>=	75 X5 >= 75

Gambar 5. 6 Input Data Ke Aplikasi PQM

6. Selanjutnya tekan SOLVE, dan akan keluar hasil *linear programming result.* \

Variable	Status	Value
X1	Basic	30
X2	Basic	70
X3	Basic	35
X4	Basic	37,5
X5	Basic	75
slack 1	Basic	1041,25
slack 2	NONBasic	0
slack 3	Basic	0
surplus 4	NONBasic	0
artfcl 5	NONBasic	0
surplus 6	NONBasic	0
surplus 7	Basic	7,5
surplus 8	NONBasic	0
Optimal Value (Z)		17637500

Gambar 5. 7 Linear Programming Result

7. Selanjutnya, kita dapat melihat tabel iterasi pada permasalahan ini serta *ranging, dan original and answer.*

		lathan skripsi solution																		
Cj	Basic variables	Quantity	75000 X1	69000 X2	67000 X3	69000 X4	75000 X5	slack 1	slack 2	slack 3	artfcl 4	surplus 4	artfcl 5	artfcl 6	surplus 6	artfcl 7	surplus 7	artfcl 8	surplus 8	
Iteration 3																				
0	slack 1	1.685	0	0	5	2,5	5	1	0	0	-5	5	-5,5	0	0	0	0	0	0	
0	slack 2	740	0	0	4	2	7	0	1	0	-5	5	-4	0	0	0	0	0	0	
0	slack 3	740	0	0	4	2	7	0	0	1	-5	5	-4	0	0	0	0	0	0	
0	X1	30	1	0	0	0	0	0	0	0	1	-1	0	0	0	0	0	0	0	
0	X2	70	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	
1	artfcl 6	35	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	-1	0	0	0	0	
1	artfcl 7	30	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	-1	
1	artfcl 8	75	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
	zj	140	0	0	-1	-1	-1	0	0	0	2	0	2	1	1	1	1	1	1	
	cj-zj	0	0	0	1	1	1	0	0	0	-1	0	-1	0	-1	0	-1	0	-1	
Iteration 4																				
0	slack 1	1.510	0	0	0	2,5	5	1	0	0	-5	5	-5,5	-5	5	0	0	0	0	
0	slack 2	600	0	0	0	2	7	0	1	0	-5	5	-4	-4	4	0	0	0	0	
0	slack 3	600	0	0	0	2	7	0	0	1	-5	5	-4	-4	4	0	0	0	0	
0	X1	30	1	0	0	0	0	0	0	0	1	-1	0	0	0	0	0	0	0	
0	X2	70	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	
0	X3	35	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	-1	0	0	0	0	
1	artfcl 7	30	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	-1	0	0	
1	artfcl 8	75	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
	zj	105	0	0	0	-1	-1	0	0	0	2	0	2	2	0	1	1	1	1	
	cj-zj	0	0	0	0	1	1	0	0	0	-1	0	-1	-1	0	0	-1	0	-1	
Iteration 5																				
0	slack 1	1.435	0	0	0	0	5	1	0	0	-5	5	-5,5	-5	5	-2,5	2,5	0	0	
0	slack 2	540	0	0	0	0	7	0	1	0	-5	5	-4	-4	4	-2	2	0	0	
0	slack 3	540	0	0	0	0	7	0	0	1	-5	5	-4	-4	4	-2	2	0	0	
0	X1	30	1	0	0	0	0	0	0	0	1	-1	0	0	0	0	0	0	0	
0	X2	70	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	

QM for Windows - C:\Program Files (x86)\POMQM\4\SKRIPSI.lin - [Iterations]

File Edit View Module Format Tools Window Help

Objective: Maximize Minimize

Instruction: There are more results available in additional windows. These may be opened by using the WINDOW option in the Main Menu.

		latihan skripsi solution																		
Cj	Basic variables	Quantity	75000 X1	69000 X2	67000 X3	69000 X4	75000 X5	slack 1	slack 2	slack 3	artfcl 4	surplus	artfcl 5	artfcl 6	surplus	artfcl 7	surplus	artfcl 8	surplus	
0	slack 1	1.435	0	0	0	0	0	5	1	0	0	-5	5	-5,5	-5	5	-2,5	2,5	0	0
0	slack 2	540	0	0	0	0	0	7	0	1	0	-5	5	-4	-4	4	-2	2	0	0
0	slack 3	540	0	0	0	0	0	7	0	1	0	-5	5	-4	-4	4	-2	2	0	0
0	X1	30	1	0	0	0	0	0	0	0	1	-1	0	0	0	0	0	0	0	0
0	X2	70	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
0	X3	35	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	-1	0	0	0	0	0
0	X4	30	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	-1	0	0	0
1	artfcl 8	75	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	-1
0	zj	75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	2	0	2	0	1	1
0	Cj-zj	0	0	0	0	0	0	-1	0	0	0	-1	0	-1	0	-1	0	-1	0	-1
Iteration 6																				
0	slack 1	1.060	0	0	0	0	0	1	0	0	0	-5	5	-5,5	-5	5	-2,5	2,5	-5	5
0	slack 2	15	0	0	0	0	0	0	1	0	0	-5	5	-4	-4	4	-2	2	-7	7
0	slack 3	15	0	0	0	0	0	0	0	1	0	-5	5	-4	-4	4	-2	2	-7	7
0	X1	30	1	0	0	0	0	0	0	0	1	-1	0	0	0	0	0	0	0	0
0	X2	70	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
0	X3	35	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	-1	0	0	0	0	0
0	X4	30	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	-1	0	0	0
0	X5	75	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	-1	-1
0	zj	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	2	0	2	0	2	0
0	Cj-zj	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	0	-1	0	-1	0	-1	0	-1
Phase 2																				
0	slack 1	1.060	0	0	0	0	0	1	0	0	0	-5	5	-5,5	-5	5	-2,5	2,5	-5	5
0	slack 2	15	0	0	0	0	0	0	1	0	0	-5	5	-4	-4	4	-2	2	-7	7
0	slack 3	15	0	0	0	0	0	0	0	1	0	-5	5	-4	-4	4	-2	2	-7	7
75000	X1	30	1	0	0	0	0	0	0	0	1	-1	0	0	0	0	0	0	0	0
69000	X2	70	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
67000	X3	35	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	-1	0	0	0	0	0
69000	X4	30	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	-1	0	0	0
75000	X5	75	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	-1	-1
0	zj	0	75000	69000	67000	69000	75000	0	0	0	0	75000	-75000	69000	67000	-67000	69000	-69000	75000	-75000
0	Cj-zj	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

QM for Windows - C:\Program Files (x86)\POMQM\4\SKRIPSI.lin - [Iterations]

File Edit View Module Format Tools Window Help

Objective: Maximize Minimize

Instruction: There are more results available in additional windows. These may be opened by using the WINDOW option in the Main Menu.

		latihan skripsi solution																		
Cj	Basic variables	Quantity	75000 X1	69000 X2	67000 X3	69000 X4	75000 X5	slack 1	slack 2	slack 3	artfcl 4	surplus	artfcl 5	artfcl 6	surplus	artfcl 7	surplus	artfcl 8	surplus	
Phase 2																				
0	slack 1	1.060	0	0	0	0	0	1	0	0	0	-5	5	-5,5	-5	5	-2,5	2,5	-5	5
0	slack 2	15	0	0	0	0	0	0	1	0	0	-5	5	-4	-4	4	-2	2	-7	7
0	slack 3	15	0	0	0	0	0	0	0	1	0	-5	5	-4	-4	4	-2	2	-7	7
75000	X1	30	1	0	0	0	0	0	0	0	1	-1	0	0	0	0	0	0	0	0
69000	X2	70	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
67000	X3	35	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	-1	0	0	0	0	0
69000	X4	30	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	-1	0	0	0
75000	X5	75	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	-1	-1
0	zj	0	75000	69000	67000	69000	75000	0	0	0	0	75000	-75000	69000	67000	-67000	69000	-69000	75000	-75000
0	Cj-zj	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Iteration 8																				
0	slack 1	1.045	0	0	0	0	0	1	-1	0	0	-1,5	-1,0	1,0	-0,5	0,5	2,0	-2,0	-2,0	0
0	surplus	3	0	0	0	0	0	0	0,2	0	-1	1	-0,8	-0,8	0,8	-0,4	0,4	-1,4	1,4	0
0	slack 3	0	0	0	0	0	0	0	-1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
75000	X1	33	1	0	0	0	0	0	0,2	0	0	0	-0,8	-0,8	0,8	-0,4	0,4	-1,4	1,4	0
69000	X2	70	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
67000	X3	35	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	-1	0	0	0	0	0
69000	X4	30	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	-1	0	0	0
75000	X5	75	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	-1	-1
0	zj	0	75000	69000	67000	69000	75000	0	15000	0	0	0	9000	7000	-7000	39000	-39000	-30000	30000	0
0	Cj-zj	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Iteration 9																				
0	slack 1	0	0	0	0	0	0	1	-1,25	0	1,25	-1,25	-0,5	0	0	0	0	3,75	-3,75	0
0	surplus	7,5	0	0	0	0	0	0	0,5	0	-2,5	2,5	-2	-2	2	-1	1	-3,5	3,5	0
0	slack 3	0	0	0	0	0	0	0	-1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
75000	X1	30,0	1	0	0	0	0	0	0	0	1,0	-1,0	0	0	0	0	0	0	0	0
69000	X2	70	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
67000	X3	35	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	-1	0	0	0	0	0
69000	X4	30	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	-1	0	0	0
75000	X5	75	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	-1	-1
0	zj	0	75000	69000	67000	69000	75000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	Cj-zj	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

QM for Windows - C:\Program Files (x86)\POMQMV4\SKRIPSLin - [Iterations]

File Edit View Module Format Tools Window Help

Objective: Maximize

Instruction: There are more results available in additional windows. These may be opened by using the 'WINDOW' option in the Main Menu.

Iteration 8

Cj	Basic variables	quantity	75000 X1	69000 X2	67000 X3	69000 X4	75000 X5	slack 1	slack 2	slack 3	artfcl 4	0 surplus	0 artfcl 5	0 artfcl 6	0 surplus	0 artfcl 7	0 surplus	0 artfcl 8	0 surplus
67000	X3	35	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	-1	0	0	0	0
69000	X4	30	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	-1	0	0
75000	X5	75	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	-1
	-zj		75000	69000	67000	69000	75000	0	0	0	75000	-75000	69000	67000	-67000	69000	-69000	75000	-75000
	Cj-zj		0	0	0	0	0	0	0	0	0	75.000	69.000	67.000	67.000	69.000	-69.000	75.000	-75.000
0	slack 1	1,045	0	0	0	0	0	1	-1	0	0	0	-1,5	-1,0	1,0	-0,5	0,5	2,0	-2,0
0	surplus	3	0	0	0	0	0	0	0,2	0	-1	1	0	0	0,8	-0,4	0,4	-1,4	1,4
0	slack 3	0	0	0	0	0	0	0	-1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
75000	X1	33	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-0,5	-0,8	0,8	-0,4	0,4	-1,4	1,4
69000	X2	70	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
67000	X3	35	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	-1	0	0	0	0
69000	X4	30	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	-1	0	0
75000	X5	75	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	-1
	-zj		75000	69000	67000	69000	75000	0	15000	0	0	0	9000	7000	-7000	39000	-39000	-30000	30000
	Cj-zj		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	90.000	7.000	-7.000	39.000	-39.000	-30.000	30.000
0	slack 1	0	0	0	0	0	0	1	-1,25	0	1,25	-1,25	-0,5	0	0	0	0	3,75	-3,75
0	surplus	7,5	0	0	0	0	0	0	0,5	0	-2,5	-2	-2	2	-1	1	0	-3,5	3,5
0	slack 3	0	0	0	0	0	0	0	-1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
75000	X1	30,0	1	0	0	0	0	0	0	0	1,0	-1,0	0	0	0	0	0	0	0
69000	X2	70	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
67000	X3	35	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	-1	0	0	0	0
69000	X4	30	0	0	0	1	0	0	0	0	-2,5	2,5	-2	-2	2	0	0	-3,5	3,5
75000	X5	75	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	-1
	-zj		75000	69000	67000	69000	75000	0	34500	0	-97500	97500	-69000	-71000	71000	0	0	166500	166500
	Cj-zj		0	0	0	0	0	0	0	0	97.500	69.000	71.000	71.000	0	0	0	0	0

Gambar 5. 8 Iterasi

QM for Windows - C:\Program Files (x86)\POMQMV4\SKRIPSLin - [Ranging]

File Edit View Module Format Tools Window Help

Objective: Maximize

Instruction: There are more results available in additional wind

Variable	Value	Reduced Cost	Original Val	Lower Bound	Upper Bound
X1	30	0	75000	-Infinity	172500
X2	70	0	69000	-Infinity	Infinity
X3	35	0	67000	-Infinity	138000
X4	37,5	0	69000	33500	Infinity
X5	75	0	75000	-Infinity	241500
Constraint	Dual Value	Slack/Surplus	Original Val	Lower Bound	Upper Bound
BAHAN BAKU	0	1041,25	2220	1178,75	Infinity
JAM KERJA TENAGA KERJA	34500	0	1170	1155	1170
JAM KERJA MESIN	0	0	1170	1170	Infinity
FRENCH KHIMAR SET NAFLA	-97500	0	30	0	33
FRENCH KHIMAR SET ARWA	-69000	0	70	0	73,75
FRENCH KHIMAR SET AMIRAH	-71000	0	35	0	38,75
KHIMAR NAFLA	0	7,5	30	-Infinity	37,5
FRENCH KHIMAR SET JAMILLAH	-166500	0	75	0	77,1429

Gambar 5. 9 Ranging data

	X1	X2	X3	X4	X5		RHS	Dual
Maximize	75000	69000	67000	69000	75000			
BAHAN BAKU	5	5	5	2,5	5	<=	2220	0
JAM KERJA TENAGA KERJA	5	4	4	2	7	<=	1170	34500
JAM KERJA MESIN	5	4	4	2	7	<=	1170	0
FRENCH KHMAR SET NAFLA	1	0	0	0	0	>=	30	-97500
FRENCH KHMAR SET ARWA	0	1	0	0	0	=	70	-69000
FRENCH KHMAR SET AMIRAH	0	0	1	0	0	>=	35	-71000
KHMAR NAFLA	0	0	0	1	0	>=	30	0
FRENCH KHMAR SET JAMILLAH	0	0	0	0	1	>=	75	-166500
Solution->	30	70	35	37,5	75	Optimal	17637500	

Gambar 5. 10 Original and Answers

5.2 Pembahasan

5.2.1 Perbandingan Data Aktual dan Hasil Optimal Produksi Toko DSMuslimahstore Pekanbaru

Hasil perhitungan optimasi keuntungan dengan menggunakan metode simpleks dengan bantuan aplikasi PQM (*Program Quantitative Method*). Memperoleh hasil yang maksimum keuntungan secara keseluruhan sebanyak Rp.17.637.500 apabila Toko DSMuslimahstore memproduksi French Khimar Set Nafla sebanyak 30 pcs, untuk French Khimar Set Abaya Arwa sebanyak 70 pcs, sementara itu untuk French Khimar Set Amirah sebanyak 35 pcs dan untuk Khimar Nafla sebanyak 37,5 yang dibulatkan menjadi 38 pcs, sementara itu untuk French Khimar Set Jamillah sebanyak 75 pcs.

Dalam kondisi nyata (Aktual), hasil produksi Toko DSMuslimahstore Pekanbaru belum sepenuhnya optimal. Dari hasil pengolahan optimalisasi menunjukkan bahwa kondisi optimalnya berbeda dengan kondisi aktualnya. Meskipun pada dasarnya Toko DSMuslimahstore Pekanbaru telah

memproduksi beberapa model French Khimar dan hasil produksinya sudah mendekati hasil yang optimal. Bukan hanya pada hasil produksi akan tetapi pada keuntungan juga Toko DSMuslimahstore Pekanbaru dilihat secara keuntungan juga sudah mendekati optimal.

Tabel 5. 6 Tingkat Produksi Aktual Dan Optimal

No	Variabel	Tingkat Produksi	
		Aktual	Optimal
1.	French Khimar Set Nafla	35 pcs	30 pcs
2.	French Khimar Set Abaya Arwa	65 pcs	70 pcs
3.	French Khimar Set Amirah	30 pcs	35 pcs
4.	French Khimar Nafla (Hanya Khimar)	30 pcs	38 pcs
5.	French Khimar Abaya Jamilah	74 pcs	75 pcs
Total Produksi		234 pcs	247 pcs

*Sumber: Data Olahan, 2022
Toko DSMuslimahstore Pekanbaru*

Berdasarkan tabel 5.6 dapat dilihat bahwa jumlah produksi nyata (aktual) Toko DSMuslimahstore Pekanbaru sebanyak 234 pcs dengan 35 pcs untuk jenis model French Khimar set Nafla, untuk model French Khimar set Abaya Arwa 65 pcs, model French Khimar set Amirah 30 pcs, untuk Khimar Nafla 30 pcs, dan untuk model French Khimar set Abaya Jamillah 74 pcs. Berdasarkan pengolahan aplikasi PQM (*Program Quantitative Method*) untuk tingkat produksi optimalnya dalam 26 hari proses produksi Toko DSMuslimahstore Pekanbaru harus memproduksi sebanyak 247 pcs. Dengan

mengoptimalkan produksi untuk setiap unit produknya dimana untuk model French Khimar set Nafla 30 pcs dimana Toko DSMuslimahstore Pekanbaru mengurangi produksinya pada model ini karena dilihat dari permintaan konsumen/ pembeli untuk produk ini kurang dari 30 pcs, dan meskipun memiliki keuntungan untuk satu (1) pcs sebanyak Rp.75.000 akan tetapi hal itu tidak sebanding dengan sumberdaya yang dikeluarkan oleh Toko DSMuslimahstore Pekanbaru dalam pembuatan produk model ini.

Sementara itu model French Khimar set Abaya Arwa 70 pcs harus ditingkatkan karena melihat dari permintaan konsumen/ pembeli terhadap produk ini cukup besar atau sama dengan sebanyak lebih dari 70 pcs untuk itu Toko DSMuslimahstore Pekanbaru harus mengoptimalkan produk French Khimar model ini agar mampu meningkatkan keuntungan bagi toko. Dengan model French Khimar set Amirah 35 pcs dimana Toko DSMuslimahstore Pekanbaru meningkatkan produksinya pada model ini dikarenakan permintaan dari konsumen/pembeli terhadap produk ini besar dari 35 pcs dari produksi actual nya, untuk pihak Toko DSMuslimahstore dapat meningkatkan produksinya pada model ini agar dapat berkontribusi untuk meningkatkan laba/ keuntungan bagi toko.

Untuk French Khimar Nafla (Hanya Khimar) Toko DSMuslimahstore harus meningkatkan produksinya sebanyak 38 pcs dari produksi sebelumnya yaitu 30 pcs, hal tersebut juga bisa dilakukan melihat permintaan konsumen/pembeli pada produk model ini juga lebih besar dibandingkan

dengan hasil produksi nyata pada produk ini agar hal tersebut dapat berkontribusi meningkatkan laba/kenuntungan pada Toko DSMuslimahstore Pekanbaru dan untuk model French Khimar set Abaya Jamillah sebanyak 75 pcs dan Toko DSMuslimahstore Pekanbaru juga harus meningkatkan produksinya pada model ini sebanyak satu (1) pcs, meskipun begitu model ini juga banyak diminati oleh konsumen/pembeli akan tetapi sumberdaya dalam pengerjaan model ini cukup banyak dan juga hal tersebut sebanding dengan keuntungan yang di dapat oleh toko. Tidak hanya itu produk ini dilihat dari permintaan konsumen juga lebih besar sebanyak 75 pcs dari produksi nyata.

Toko DSMuslimahstore Pekanbaru memproduksi French Khimar dengan jumlah keseluruhan pada hasil optimalnya tidak berbanding jauh dengan hasil optimal nya akan tetapi pengoptimalan setiap produk berbeda dimana produk French Khimar set Nafla hasil produksi aktualnya sebanyak 35 pcs lebih besar ketimbang dengan hasil optimalnya yang dimana hanya 30 pcs. Hal tersebut dilihat dari permintaan konsumen terhadap model ini rendah. Maka dari itu untuk mengoptimalkan sumberdaya yang tersedia dan menyesuaikan dengan permintaan oleh pembeli/konsumen sehingga proses produksi yang optimal dapat tercapai.

Apabila Toko DSMuslimahstore Pekanbaru ingin memproduksi secara kondisi optimal, sebaiknya memproduksi French Khimar untuk model French Khimar set Nafla sebanyak 30 pcs , model French Khimar set Abaya Arwa 70 pcs, untuk model French Khimar set Amirah 35 pcs, sementara Khimar Nafla

38 pcs, sementara itu model French Khimar set Abaya Jamillah 75 pcs. Maka hal tersebut dapat memaksimalkan keuntungan/ meningkatkan laba pada Toko DSMuslimahstore Pekanbaru secara optimal. Berikut adalah perbandingan keuntungan hasil produksi aktual/ nyata dengan hasil produksi optimalnya.

Tabel 5. 7 Perbandingan Keuntungan Toko DSMuslimahstore

No	Variabel	Keuntungan	
		Aktual	Optimal
1.	French Khimar Set Nafla	35 pcs	30 pcs
2.	French Khimar Set Abaya Arwa	65 pcs	70 pcs
3.	French Khimar Set Amirah	30 pcs	35 pcs
4.	French Khimar Nafla (Hanya Khimar)	30 pcs	38 pcs
5.	French Khimar Abaya Jamillah	74 pcs	75 pcs
Total Keuntungan		Rp16.740.000	Rp.17.637.500

Sumber Data Olahan 2022 Toko DSMuslimahstore

Berdasarkan tabel 5.7 keuntungan Toko DSMuslimahstore Pekanbaru pada kondisi aktualnya sebesar Rp16.740.000 sebelum dilakukan pengoptimalan produksi, dengan memproduksi French Khimar untuk model French Khimar set Nafla sebanyak 35 pcs, French Khimar set Abaya Arwa sebanyak 67 pcs, untuk model French Khimar set Amirah sebanyak 30 pcs, Khimar Nafla sebanyak 30 pcs, model French Khimar set Abaya Jamillah sebanyak 74 pcs. Sedangkan agar mampu mengoptimalkan produksi menggunakan perhitungan metode simpleks dapat diketahui bahwa Toko

DSMuslimahstore Pekanbaru akan memperoleh memperoleh keuntungan sebesar Rp.17.63.500 dengan memproduksi French Khimar set Nafla sebanyak 30 pcs, French Khimar set Abaya Arwa sebanyak 70 pcs, untuk model French Khimar set Amirah sebanyak 35 pcs, Khimar Nafla sebanyak 38 pcs, model French Khimar set Abaya Jamillah sebanyak 75 pcs. Dengan selisih keuntungannya dari produksi aktualnya dengan optimal sebesar Rp.897.500,-. Untuk itu Toko DSMuslimahstore Pekanbaru dapat memaksimalkan hasil produksi dan keuntungan pada setiap produk yang dihasilkan selama proses produksi selama 26 hari melihat dari selisih perbandingan keuntungan dari hasil optimal dan aktualnya cukup besar.



BAB VI

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan di bab v mengenai analisis optimasi produksi French khimar guna meningkatkan laba pada Toko DSMuslimahstore Pekanbaru. Dengan menggunakan metode deskriptif dan kuantitatif. Dan menggunakan Metode Simpleks, berbantu dengan aplikasi PQM. Maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Berdasarkan dari perhitungan hasil analisis *Linear Programming* menggunakan metode simpleks dengan berbantu dengan aplikasi PQM (*Program Quantitative Method*). Bahwa untuk mencapai keuntungan maksimal pada setiap proses produksinya selama 26 hari Toko DSMuslimahstore Pekanbaru harus memproduksi untuk model French Khimar set Nafla sebanyak 30 pcs, French Khimar set Abaya Arwa sebanyak 70 pcs, untuk model French Khimar set Amirah sebanyak 35 pcs, Khimar Nafla sebanyak 38 pcs, model French Khimar set Abaya Jamillah sebanyak 75 pcs.
2. Berdasarkan hasil yang dilakukan oleh peneliti dapat dilihat bahwa hasil produksi Toko DSMuslimahstore hampir mendekati hasil yang optimal dengan memperoleh peningkatan keuntungan sebanyak 5,36% dari kondisi aktualnya dengan kondisi optimalnya. Dengan itu Toko

DSMuslimahstore Pekanbaru memperoleh keuntungan sebesar Rp.17.637.500 untuk hasil optimalnyadengan selisih perbandingan keuntungan sebesar Rp.897.500 dari hasil aktualnya.

6.2 Saran

Dari hasil pengolahan dan analisis data, penulis dapat memberikan saran sebagai berikut:

1. Diharapkan Toko DSMuslimahstore Pekanbaru agar dapat menerapkan metode Simpleks dan menggunakan aplikasi PQM (*Program Quantitative Method*) agar mengetahui jumlah produksi yang optimal. Dan hal tersebut juga harus disesuaikan dengan jumlah permintaan dari konsumen yang membeli produk di Toko DSMuslimahstore Pekanbaru.
2. Diharapkan dalam perhitungan baik untuk hal memaksimalkan laba atau meminimumkan biaya dan untuk mengetahui juga mengatasi kendala yang ada pada proses produksi French Khimar pada Toko DSMuslimahstore Pekanbaru.
3. Diharapkan dengan melakukan optimasi ini Toko DSMuslimahstore Pekanbaru dapat memecahkan permasalahan yang terjadi dan juga untuk menghindari kerugian bisnis dip roses produksi yang mendatang.

DAFTAR PUSTAKA

- Haming, Murdifin. 2017. *Operation Research : Teknik Pengambilan Keputusan Optimal*. Jakarta. Bumi Aksara.
- Hardianto, Raden Achmad. 2018. Simulasi Optimalisasi Produksi Kain Tenun Dalam Meningkatkan Laba Bisnis di PT. Argo Pantas Tangerang. *Jurnal Informatika* Vol.4 2017.
- Hardianto, Raden Achmad. 2021. Optimalisasi Produk Tenun Berbasis Linear Program Untuk Meningkatkan Laba Bisnis di Era Pandemic Covid-19. *CEBI 2021- Universitas Widyagama Malang*. Vol 1 2021
- Hartama, Dedy dkk. 2020. Riset operasi : *Optimalisasi Produksi Menggunakan Metode Simpeks Dan Metode Grafik*. Jakarta . Yayasan Kita Menulis.
- Heizer, Jay and Barry Render. 2013. *Manajemen Operasi : manajemen keberlangsungan dan rantai pasokan*. Jakarta. Salemba Empat.
- Indriyani. 2014. Jumlah Produksi Batik Dengan Memaksimalkan Keuntungan Menggunakan Metode Linear Programming Pada Batik Hana. *Jurnal Ilmiah ICTech Vol.X No.1 Januari 2012*
- Irawan, Ari. 2016. Perencanaan Aplikasi Optimasi Produksi Pada CV. Indah Serasi Menggunakan Metode Simpleks. *Jurnal INFOTEK*.

- Kakiay, Thomas J. 2008 . *Pemrograman linear metode dan problema*.
Yogyakarta. ANDI OFFSET.
- Mulyono, Sri. 2017. *Riset Operasi Edisi 2*. Jakarta. Mitra Wacana Media.
- Nasution, M.N. 2005. *Manajemen Mutu Terpadu*. Jakarta. Ghalia Indonesia.
- Noor, Henry Faizal. 2013. *Ekonomi Manajerial- Edisi Revisi*. Jakarta.
Rajawali Pers.
- Nurhayati, Yuyu Rahayu, dkk. 2020. *Program Linear Teori dan Aplikasi*.
Bandung. Widiana Bhakti Persada Bandung.
- Rachman, Rizal. 2017. Optimalisasi Produksi Di Industri Garment Dengan
Menggunakan Metode Simpleks. *Jurnal Informatika*. Vol 4 2017
- Sanusi, Anwar. 2019. *Metode Penelitian Bisnis*. Jakarta. Salemba Empat.
- Siringoringo, Hotniar. 2005. *Promograman Linear : Seri Teknik Riset Operasi*.
Yogyakarta. Graha Ilmu.
- Sriwidadi, Teguh dan Erni Agustina. 2013. Analisis Optimalisasi Produksi
Dengan Linear Programming Melalui Metode Simpleks.
- Sugiono. 2017. *Metode Penelitian Administrasi*. Bandung. PT. Alfabeta.
- Supranto, Johannes. 2013. *Riset Operasi Untuk Pengambilan Keputusan*.
Jakarta. Rajawali Pers.

Syaifuddin, Dedy Takdir. 2011. *Riset Operasi (Aplikasi Quantitative Analysis For Management)*. Malang. CV Citra Malang.

Tim Prima Pena. 2015. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta. Gitamedia Press.

Woubante, Gera Workie. 2017. The Optimization of Product Mix and Linear Programming Applications : Case Study in the Apparel Industry. *Open Science Journal 2*.

