

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang Penelitian**

Perkembangan dunia usaha baik dalam bidang manufaktur/industri ataupun jasa yang membutuhkan teknologi yang canggih dan akurat, bergulir sangat cepat dalam era globalisasi seperti sekarang ini. Seluruh sektor industri dituntut untuk bersaing dalam menempatkan dan mempertahankan produknya ditengah ketatnya persaingan nasional maupun internasional.

Kebutuhan dasar untuk kehidupan manusia sebagian besar dihasilkan oleh industri, seperti makanan, pakaian, ataupun barang dan jasa yang biasa ditemui dalam kehidupan sehari-hari, menjadikan sektor industri memegang peranan yang cukup penting dalam kehidupan manusia pada umumnya. Sektor ekonomi di Indonesia sebagai negara berkembang menjadi prioritas dalam pembangunan nasional, sektor lainnya bisa dikatakan sebagai penunjang dan pelengkap.

Jumlah penduduk yang sangat besar mengakibatkan permintaan tenaga kerja yang tinggi menjadi masalah yang sangat serius. Oleh karena itu, sektor industri usaha kecil dan menengah menjadi salah satu jalan keluar dalam upaya peningkatan lapangan kerja sektor informal.

Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM) merupakan salah satu bagian terpenting dalam perekonomian kerakyatan di suatu wilayah maupun suatu Negara. Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM) dipandang sebagai suatu penyelamat dalam proses perekonomian Indonesia yang mendorong laju pertumbuhan ekonomi

dan mampu menyerap tenaga kerja karena UMKM bisa membuka lapangan kerja baru yang biasanya padat karya dan membutuhkan banyak tenaga kerja.

Sektor industri Usaha Mikro, Kecil dan Menengah tersebut ditengah persaingan yang sangat kompetitif dituntut untuk menentukan arah serta tujuan usahanya agar dapat meminimumkan biaya produksi melalui produktivitas dan efisiensi juga dapat memaksimumkan keuntungan. Para pelaku usaha harus terus melakukan pengembangan dan penyesuaian dengan kebutuhan konsumen agar dapat bersaing dalam persaingan bisnis dengan melihat peluang yang ada di sekitarnya.

Dilansir dari [www.bps.go.id](http://www.bps.go.id) terjadi peningkatan jumlah perusahaan sebesar 252.058 dari tahun 2013 ke 2015 baik dari sektor industri besar maupun kecil. Data tersebut menunjukkan bahwa pertumbuhan perusahaan di Indonesia selalu bertambah setiap tahunnya, mengakibatkan persaingan antar perusahaan di Indonesia semakin ketat. Secara rinci dapat diamati pada Tabel 1.1 berikut.

**Tabel 1.1**  
**Perkembangan Jumlah Perusahaan Pada Industri di Indonesia**  
**Tahun 2013-2015**

<b>Tahun</b>	<b>Jumlah Perusahaan di Industri Kecil</b>	<b>Jumlah Perusahaan di Industri Besar</b>	<b>Jumlah</b>
<b>2013</b>	3.418.366	23.698	3.442.064
<b>2014</b>	3.505.037	24.529	3.529.566
<b>2015</b>	3.668.873	25.249	3.694.122

*Sumber : Badan Pusat Statistik (2016)*

Dengan adanya pertumbuhan dalam dunia usaha dan industri yang semakin pesat, maka seluruh pelaku usaha dituntut untuk terus mengembangkan dan

meningkatkan kinerja usahanya secara efektif dan efisien sehingga bisa mengoptimalkan produksi perusahaan juga mampu bertahan dalam persaingan. Sulitnya masyarakat dalam mencari lapangan pekerjaan juga menjadi salah satu pemicu persaingan yang sangat kompetitif tersebut, sehingga mendorong masyarakat berwirausaha untuk keberlangsungan hidupnya.

Secara ekonomi istilah optimasi bisa diartikan dengan meminimumkan biaya produksi atau memaksimalkan keuntungan. Setiap perusahaan memiliki tujuan memperoleh laba yang optimum sesuai dengan pertumbuhan jangka panjang perusahaan, sehingga keberlangsungan perusahaan dapat terjamin. Namun pada kenyataannya banyak hal yang telah direncanakan oleh perusahaan tidak berlangsung seperti apa yang diharapkan, persaingan yang terjadi sekarang ini didunia usaha semakin ketat sehingga menyebabkan masalah yang dihadapi oleh perusahaan semakin kompleks.

Tasikmalaya merupakan salah satu daerah sentra industri kecil di Jawa Barat. Tasikmalaya juga menjadi salah satu kota yang mendukung pertumbuhan industri. Memiliki beberapa produk unggulan dan produk pendukung lain, menjadikan Tasikmalaya menjadi salah satu kota dengan industri kreatif.

Pemerintah Kota Tasikmalaya secara aktif mendukung pertumbuhan dan perkembangan industri Usaha Mikro, Kecil dan Menengah dengan memberikan bantuan ataupun memberikan beberapa akses untuk memudahkan jalannya industri Usaha Mikro, Kecil dan Menengah tersebut. Perkembangan Usaha Mikro, Kecil dan menengah secara rinci dapat dilihat pada Tabel 1.2 berikut.

**Tabel 1.2**  
**Jumlah Unit Usaha Industri Kecil Dan Mikro Di Kota Tasikmalaya**  
**Tahun 2014-2017**

NO	KEGIATAN	JUMLAH UNIT USAHA 2014	JUMLAH UNIT USAHA 2015	JUMLAH UNIT USAHA 2016	JUMLAH UNIT USAHA 2017
1	ALAS KAKI (KELOM GEULIS, SANDAL, SEPATU)	513	519	523	526
2	BAHAN BANGUNAN	308	314	319	321
3	BATIK	41	41	41	41
4	BORDIR	1.371	1.387	1.396	1.4
5	KAYU OLAHAN (MEUBEL)	206	207	212	214
6	KERAJINAN BAMBU	75	75	75	75
7	KERAJINAN MENDONG	173	173	174	174
	<b>LAIN-LAIN</b>	116	121	125	126
8	MAKANAN OLAHAN	534	545	553	561
9	PAKAIAN JADI	92	100	105	111
10	PAYUNG GEULIS	7	7	7	7
11	PERCETAKAN	36	37	39	43

*Sumber : Dinas Koperasi, UMKM, Perindustrian Perdagangan Kota Tasikmalaya 2019*

Berdasarkan pada Tabel 1.2 diatas, industri pakaian jadi mengalami kenaikan yang tidak terlalu pesat tapi tetap ada penambahan jumlah perusahaan baru. Jumlah industri pakaian jadi sebanyak 92 unit usaha pada tahun 2014, 100 unit usaha pada tahun 2015, 105 unit usaha pada tahun 2016 dan 111 unit usaha pada tahun 2017.

Hal ini bisa diartikan bahwa industri pakaian jadi di Kota Tasikmalaya tetap mengalami perkembangan walaupun tidak pesat. Menjadi suatu tantangan tersendiri bagi perusahaan yang sudah berdiri terlebih dulu bagaimana mereka mempertahankan eksistensi perusahaan terutama kualitas produknya sendiri diantara para pesaing baru.

Shofa Hijab merupakan salah satu produsen kerudung jadi di Kota Tasikmalaya. Shofa Hijab merupakan salah satu Usaha Mikro, Kecil dan Menengah di Kota Tasikmalaya. Usaha kerudung ini memproduksi produknya dan menjualnya langsung kepada para konsumennya. Adapun barang yang diproduksi oleh Shofa Hijab adalah kerudung jadi atau siap pakai dengan beberapa model dan beberapa bahan yaitu bahan mosscrepe, jersey dan ceruti.

Dalam pelaksanaan produksi di Shofa Hijab banyak hal yang telah direncanakan namun belum bisa memenuhi harapan optimal perusahaan. Adanya beberapa kendala yang membuat perusahaan belum bisa mengoptimalkan proses produksinya.

Salah satu kendala yang dialami adalah perusahaan belum bisa mengoptimalkan proses produksi dan penjualan, ataupun terdapat kesalahan perhitungan jumlah produk yang seharusnya diproduksi, sehingga banyak permintaan konsumen yang tidak terpenuhi ataupun lebihnya produk produksi karena kesalahan prediksi awal, juga masalah lain seperti tenaga kerja yang masih sedikit dan jam kerja yang belum maksimal. Sehingga perusahaan ini dalam menjalankan usahanya belum dapat mencapai keuntungan optimal.

Kombinasi produk yang ditetapkan pada Shofa Hjab belum bisa memberikan kontribusi keuntungan yang maksimal. Hal ini disebabkan karena Shofa Hijab belum pernah menerapkan aplikasi matematika juga belum adanya penerapan ilmu manajemen operasional dalam menentukan kombinasi produknya.

Shofa Hijab biasa menggunakan perhitungan intuisi berdasarkan penjualan bulan sebelumnya untuk menentukan kombinasi produknya, menyebabkan

kurangnya pengoptimalan sumber daya yang tersedia seperti bahan baku dan bahan penunjang lainnya sehingga keuntungan yang dapat diperoleh pun belum bisa maksimal. Dapat dilihat pada Tabel 1.3 dibawah tentang rincian penjualan tahun 2020 di Shofa Hijab.

**Tabel 1.3**  
**Data Penjualan Produk di Shofa Hijab**  
**Tahun 2020**

No	Bulan	Bahan Mosscrepe (Potong)	Bahan Jersey (Potong)	Bahan Ceruti (Potong)
1.	Januari	4.280	2.450	1.050
2.	Februari	4.680	2.025	1.095
3.	Maret	4.445	2.215	1.140
4.	April	2.090	1.180	630
5.	Mei	2.315	1.635	730
6.	Juni	2.685	1.905	870
7.	Juli	3.105	2.095	1.040
8.	Agustus	3.365	2.130	1.135
9.	September	3.045	2.230	1.335

*Sumber : Data Primer Diolah, 2020*

Permasalahan yang berkaitan dengan proses memaksimalkan keuntungan pada Shofa Hijab merupakan proses mencari solusi optimal dalam produksi. Menurut Eddy Herjayanto, (2009:9) mengingat bahwa tingkat keuntungan, faktor-faktor produksi dan produk yang dihasilkan oleh perusahaan tersebut memiliki hubungan yang linier, maka pemecahan masalah optimasi yang digunakan adalah alat analisis pemrograman linier dengan menggunakan metode simpleks .

Menurut Haming et al (2019:27) program linier adalah sebuah metode matematik, yang dipergunakan untuk mencapai pemecahan optimum sebuah fungsi tujuan linier melalui pengalokasian sumber daya terbatas yang dimiliki sebuah

organisasi atau perusahaan, serta telah disusun menjadi fungsi kendala yang juga linier. Sedangkan menurut Heizer dan Render (2015:796) pemrograman linier (*linear programming –LP*) adalah teknik matematika yang digunakan secara luas untuk membantu rencana para manajer operasional dan mengambil keputusan yang diperlukan untuk mengambil keputusan.

Shofa Hijab memiliki produk yang bervariasi, diantaranya Kerudung Jersey, Kerudung Ceruti, dan kerudung Mosscrepe dengan beberapa varian model dan ukuran. Pemecahan masalah dengan produk yang memiliki lebih dari dua variabel bisa diselesaikan dengan pemrograman linier metode simpleks.

Menurut Paninduri dan Syafwan (2016:20) metode simpleks digunakan untuk masalah program linier yang melibatkan lebih dari dua variabel, dimana jika metode grafik digunakan akan mengalami kesulitan. Metode grafik sendiri biasanya digunakan jika masalah yang dihadapi cenderung lebih mudah dan tidak kompleks atau masalah yang memiliki tidak lebih dari dua variabel. Metode simpleks menyelesaikan masalah melalui iterasi atau perhitungan yang berulang-ulang sampai mencapai hasil yang optimum.

Pemecahan dengan pemrograman linier metode simpleks dapat digunakan untuk mengetahui keuntungan maksimum yang bisa diperoleh Shofa Hijab. Pemecahan dengan pemrograman linier metode simpleks juga dapat mengetahui kombinasi produk di Shofa Hijab yang dapat mengefisienkan faktor input produksi.

Berdasarkan deskripsi diatas, maka penulis ingin mengambil skripsi mengenai memaksimalkan keuntungan melalui teknik optimasi dengan judul

## **“Penerapan Pemrograman Linier dengan Metode Simpleks untuk Memaksimumkan Keuntungan Pada Shofa Hijab Tasikmalaya”.**

### **1.2. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah di deskripsikan diatas, maka masalah pokoknya dapat diidentifikasi sebagai berikut.

1. Bagaimana jumlah kombinasi produk di Shofa Hijab
2. Berapa keuntungan produk di Shofa Hijab.
3. Bagaimana jumlah kombinasi produk menggunakan pemrograman linier dengan metode simpleks di Shofa Hijab.
4. Berapa keuntungan maksimal produk dengan menggunakan pemrograman linier metode simpleks di Shofa Hijab.
5. Bagaimana pengoptimalan hasil produksi dan keuntungan menggunakan pemrograman linier dengan metode simpleks di Shofa Hijab.

### **1.3. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan penelitian yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui dan menganalisis sebagai berikut.

1. Jumlah kombinasi produk di Shofa Hijab.
2. Total keuntungan yang diperoleh Shofa Hijab.
3. Jumlah kombinasi produk menggunakan pemrograman linier metode simpleks di Shofa Hijab.
4. Total keuntungan maksimal menggunakan pemrograman linier metode simpleks di Shofa Hijab.

5. Total pengoptimalan hasil produksi dan keuntungan dengan menggunakan pemrograman linier metode simpleks di Shofa Hijab.

#### **1.4. Kegunaan Hasil Penelitian**

Adapun manfaat yang hendak dicapai dari hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran yang bermanfaat bagi:

1. Pengembangan Ilmu Pengetahuan

Dapat memberikan kontribusi ilmu pengetahuan mengenai manajemen operasional, khususnya mengenai pemrograman linier dengan metode simpleks untuk memaksimalkan keuntungan.

2. Terapan Ilmu Pengetahuan

- a. Bagi Penulis

Dapat memperdalam pemahaman khususnya tentang permasalahan yang diteliti sehingga dapat menambah wawasan dan pengetahuan.

- b. Bagi Perusahaan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan alternatif pemikiran dan pertimbangan dalam mengefektifkan sumber daya yang ada di perusahaan.

- c. Bagi pihak lain

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi pemikiran sebagai bahan perbandingan, memberikan informasi sebagai bahan acuan khususnya bagi peneliti lain yang akan membahas serta mengembangkan lebih lanjut mengenai topik dan masalah yang relevan.

## **1.5. Lokasi dan Jadwal Penelitian**

### **1.5.1. Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di Shofa Hijab yang bertempat di Jl. Cicantel No. 36 Kecamatan Tamansari, Kelurahan Mulyasari, Kota Tasikmalaya, Jawa Barat.

### **1.5.2. Jadwal Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan selama 7 (tujuh) bulan dimulai dari bulan Juli 2020 sampai dengan bulan Januari 2021 dengan jadwal penelitian terlampir.