

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Penelitian**

Seiring zaman semakin berkembang persaingan dalam dunia bisnis semakin ketat, apalagi kini seluruh negara di dunia turut serta dalam persaingan pasar global, sehingga perusahaan di Indonesia tidak hanya bersaing dengan lawan yang ada di dalam negeri saja tetapi juga dengan banyak perusahaan di luar Indonesia. Indonesia menduduki peringkat keempat negara dengan penduduk terbanyak di dunia memiliki jumlah penduduk 271,3 juta lebih. Hal ini menjadikan Indonesia sebagai pasar yang menjanjikan bagi para investor asing untuk menanamkan modalnya di Indonesia.

Tingkat persaingan bisnis yang semakin ketat membuat perusahaan-perusahaan dituntut untuk memaksimalkan kinerjanya dengan segala keterbatasan yang ada sehingga perusahaan mampu menciptakan suatu produk dengan keunggulan bersaing yang lebih tinggi dibandingkan dengan kompetitornya. Perusahaan harus mampu mempertahankan eksistensi diantara banyaknya pesaing. Perusahaan harus bisa melihat peluang yang ada di pasaran, menciptakan produk yang kreatif dan inovatif yang mampu bersaing dengan produk lain, juga harus mengembangkan dan meningkatkan kinerja untuk mencapai tujuan perusahaan dengan efektif dan efisien sehingga hal ini dapat berpengaruh pada sektor ekonomi di Indonesia yang semakin meningkat.

Pihak yang paling berperan penting dalam memajukan ekonomi Indonesia adalah UMKM atau Usaha Mikro Kecil dan Menengah. UMKM bisa dideskripsikan sebagai bisnis yang dijalankan individu, rumah tangga, atau badan usaha ukuran kecil. Sebagian besar kebutuhan dasar untuk kehidupan manusia seperti sandang, pangan dan papan dihasilkan oleh industri ini. Berdasarkan data dari Kementerian Perindustrian Republik

Indonesia tercatat adanya kenaikan jumlah industri UMKM di Indonesia. Secara rinci dapat diamati pada Tabel 1.1 berikut.

**Tabel 1.1**  
**Perkembangan Data Usaha Mikro, Kecil, Menengah (UMKM) dan Usaha Besar (UB) di Indonesia Tahun 2015- 2019**

Tahun	Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM)	Usaha Besar (UB)
2015	59.262.772	4.987
2016	61.651.177	5.370
2017	62.922.617	5.460
2018	64.194.057	5.550
2019	65.465.497	5.637
<b>Perkembangan 2015-2019</b>	<b>6.202.725</b>	<b>650</b>

*Sumber : Kementerian Koperasi dan Usaha Kecil dan Menengah (2021)*

Jumlah penduduk yang sangat besar menimbulkan berbagai masalah yang berkaitan dengan penyerapan tenaga kerja. Namun dengan jumlah UMKM yang semakin meningkat dapat memberikan peluang kerja yang semakin besar bagi masyarakat sehingga pemerintah berkomitmen untuk mendukung dan memajukan UMKM sebagai penggerak roda perekonomian nasional yang berperan sangat besar dan krusial bagi perekonomian Indonesia.

Tasikmalaya merupakan salah satu daerah yang mendukung pertumbuhan industri. Tasikmalaya juga menjadi salah satu daerah sentra industri yang memiliki beberapa produk unggulan yang juga menjadi ciri khas Tasikmalaya. Produk yang menjadi ciri khas diantaranya adalah bordir, payung geulis, kelom geulis, mendong dan masih banyak

lagi produk khas lainnya. Namun selain produk khas, produk pakaian dan hijab sangat berkembang di Tasikmalaya.

Untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan industri Usaha Mikro, Kecil dan Menengah, pemerintah Kota Tasikmalaya memberikan kemudahan akses dan bantuan demi melancarkan jalannya industri Usaha Mikro, Kecil dan Menengah. Perkembangan Usaha Mikro, Kecil dan Menengah secara rinci dapat diamati pada tabel 1.2 berikut.

**Tabel 1.2**  
**Perkembangan Jumlah Unit Usaha Industri Kecil dan Mikro Kota Tasikmalaya**  
**Tahun 2016-2018**

NO	Jenis Unit Usaha	Jumlah Unit Usaha		
		2016	2017	2018
1	Bordir	1.387	1.397	1.401
2	Batik	41	41	41
3	Alas Kaki (Kelom Geulis, Sandal, Sepatu)	519	523	525
4	Payung Geulis	7	8	8
5	Kerajinan Mendong	173	174	174
6	Kerajinan Bambu	75	78	78
7	Kayu Olahan (Meubel)	207	211	213
8	Makanan Olahan	545	552	560
9	Pakaian Jadi	100	104	108
10	Bahan Bangunan	314	319	321
11	Percetakan	37	39	43
12	Lain-Lain	127	126	127

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

Berdasarkan data Dinas KUKM Perindustrian dan Perdagangan Kota Tasikmalaya, diketahui terdapat 100 unit usaha pakaian jadi pada tahun 2016, 104 unit usaha pada tahun 2017 dan 108 unit usaha pada tahun 2018. Sehingga dapat disimpulkan terdapat kenaikan jumlah unit usaha pakaian jadi yang ada di Tasikmalaya meskipun tidak bertambah secara signifikan. Hal ini menjadi tantangan bagi pelaku usaha yang telah ada untuk dapat

mempertahankan eksistensinya diantara kompetitor yang semakin banyak bermunculan, apalagi dengan maraknya tren hijab yang terjadi di Indonesia menjadikan peluang pasar yang semakin besar namun juga disertai dengan bertambahnya jumlah kompetitor yang kedepannya pasti akan semakin banyak.

Salah satu unit usaha pakaian jadi di Tasikmalaya yang berfokus pada produksi hijab instan adalah Mahkota Hijab. Mahkota Hijab merupakan salah satu Usaha Mikro Kecil dan Menengah yang memproduksi produknya dan menjualnya secara langsung kepada konsumen, baik secara daring maupun luring.

Perusahaan selalu berupaya untuk mengoptimalkan produktivitasnya, namun dalam prosesnya sering kali terdapat kendala yang harus dihadapi sehingga membuat perusahaan belum mampu untuk memenuhi hal tersebut. Salah satu kendala yang dihadapi adalah perusahaan belum mampu mengalokasikan sumber daya yang ada secara optimal, dimana perusahaan belum mengetahui jumlah optimal produk yang dihasilkan. Banyak permintaan konsumen yang tidak terpenuhi sehingga tidak ada keseimbangan antara penawaran dan permintaan dari konsumen. Atau terkadang terjadi hal sebaliknya dimana terjadi kesalahan perhitungan di awal produksi sehingga terdapat kelebihan produk yang tidak terjual.

Mahkota hijab belum mampu memprediksi kombinasi produk yang dapat memaksimalkan keuntungan perusahaan. Hal ini terjadi karena Mahkota Hijab belum menerapkan ilmu manajemen operasional dalam perusahaannya. Perhitungan produksi yang dilakukan biasanya berdasar pada penjualan di bulan sebelumnya sehingga sumber daya yang ada belum dimanfaatkan secara optimal.

Dalam ilmu manajemen operasional, permasalahan ini berkaitan dengan memaksimalkan keuntungan menggunakan teknik matematika yaitu program linier.

Pemrograman linier (*linear programming*—LP) adalah teknik matematika yang digunakan secara luas untuk membantu rencana para manajer operasional dan mengambil keputusan yang diperlukan untuk mengalokasikan sumber daya (Heizer dan Render, 2015: 796)

Program linier adalah sebuah metode matematik, yang dipergunakan untuk mencapai pemecahan optimun sebuah fungsi tujuan linier melalui pengalokasian sumber daya terbatas yang dimiliki sebuah organisasi atau perusahaan, serta telah disusun menjadi fungsi kendala yang juga linier (Haming et al, 2019: 27)

Mahkota Hijab memiliki produk yang bervariasi yang dibuat dengan berbagai jenis kain seperti jersey, diamond crepe dengan beberapa jenis model dan ukuran. Pemrograman linier dengan metode simpleks dapat menjadi pemecahan masalah produk yang memiliki lebih dari dua variabel. Metode simpleks ini dikenalkan oleh George B. Dantzig pada akhir tahun 1940. Sejak saat itu, Dantzig telah mengembangkan teknik ini dan menerapkannya ke persoalan-persoalan bisnis.

Metode simpleks digunakan untuk masalah program linier yang melibatkan lebih dari dua variabel, dimana jika metode grafik digunakan akan mengalami kesulitan (Parinduri dan Syafwan, 2016: 20)

Pemrograman linier dengan metode simpleks dapat digunakan untuk mengetahui keuntungan maksimum yang dapat diperoleh Mahkota Hijab. Selain itu pemrograman linier dengan metode simpleks dapat memberikan pengetahuan kepada Mahkota Hijab kombinasi produk yang akan dihasilkan dengan kapasitas produksi yang dimiliki perusahaan.

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

## **Pemrograman Linier dengan Metode Simpleks untuk Memaksimalkan Keuntungan pada Mahkota Hijab Tasikmalaya"**

### **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang penelitian maka identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana keadaan sebelum diaplikasikannya pemrograman linier dengan metode simpleks di Mahkota Hijab.
2. Bagaimana perhitungan menggunakan pemrograman linier dengan metode simpleks di Mahkota Hijab.
3. Berapa jumlah kombinasi produk dan keuntungan maksimal yang diperoleh sebelum dan sesudah menggunakan pemrograman linier dengan metode simpleks di Mahkota Hijab.
4. Bagaimana pengoptimalan hasil produksi dan keuntungan menggunakan pemrograman linier dengan metode simpleks di Mahkota Hijab.

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan penelitian ini untuk mengetahui dan menganalisis sebagai berikut.

1. Keadaan sebelum diaplikasikannya pemrograman linier dengan metode simpleks di Mahkota Hijab.
2. Perhitungan menggunakan pemrograman linier dengan metode simpleks di Mahkota Hijab.
3. Jumlah kombinasi produk dan total keuntungan maksimal yang diperoleh sebelum dan sesudah menggunakan pemrograman linier dengan metode simpleks di Mahkota Hijab.

4. Pengoptimalan hasil produksi dan keuntungan menggunakan pemrograman linier dengan metode simpleks di Mahkota Hijab.

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

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

1. Aspek Ilmu Pengetahuan

Untuk memberikan kontribusi ke khasanah ilmu manajemen operasional khususnya mengenai analisis pemrograman linier dengan metode simpleks untuk memaksimalkan keuntungan.

2. Aspek Terapan Ilmu Pengetahuan

- a. Bagi Penulis

Dapat menambah pengetahuan dan memperdalam pemahaman khususnya mengenai pemrograman linier dengan metode simpleks untuk memaksimalkan keuntungan.

- b. Bagi Perusahaan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan alternatif pemikiran dan pertimbangan dalam mengoptimalkan 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**

Objek yang dijadikan penelitian merupakan perusahaan Mahkota Hijab yang bergerak di bidang konveksi, yang bertempat di Manggungjaya, Rajapolah, Kabupaten Tasikmalaya.

### **1.5.2 Jadwal Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan selama 1 (satu) tahun 10 (sepuluh) bulan dimulai dari bulan Februari 2020 sampai dengan bulan Desember 2021 dengan jadwal penelitian terlampir