

## **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab pendahuluan akan dijelaskan mengenai latar belakang penelitian, rumusan masalah yang akan dibahas dalam penelitian yang dilakukan, tujuan dan manfaat yang akan diperoleh dari penelitian, serta ruang lingkup penelitian yang terdiri dari batasan dan asumsi yang dipergunakan dalam penelitian ini.


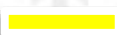

### **1.1 Latar Belakang**

Di era globalisasi ini, persaingan bisnis yang semakin ketat menuntut industri-industri di bidang manufaktur maupun jasa untuk meningkatkan strategi bisnisnya. Strategi bisnis yang lama belum tentu berhasil bila tetap diterapkan dimasa sekarang sehingga perlu dikaji secara terus menerus kinerjanya. Kemudian perusahaan diharapkan mampu memahami sistem perencanaan produksi yang baik dan diharapkan mampu meningkatkan kemampuan produksi dengan cara mengoptimalkan produksi yang bertujuan untuk meminimalisir biaya (Brahmana, Poerwanto & Sinaga, 2013)

Menurut Mulyono (1991), persoalan optimalisasi adalah suatu persoalan untuk membuat nilai suatu fungsi (X) menjadi maksimum atau minimum atau dengan memperhatikan pembatasan-pembatasan yang biasa membatasi persoalan optimalisasi meliputi tenaga kerja (*men*), uang (*money*), material yang merupakan input, waktu dan ruang. Optimalisasi produksi dapat terlaksana dengan adanya jumlah permintaan dari konsumen yang berisifat pasti (*fixed*), dengan begitu perusahaan akan mengetahui jumlah produk yang harus diproduksi.

PT. Tirta Investama memiliki 3 pabrik produksi di zona jawa yang mengakomodir permintaan pasar di area Jawa yaitu di PT. Tirta Investama Cianjur, PT. Tirta Investama Klaten, dan PT. Tirta Investama Pandaan. Ketiga pabrik tersebut memproduksi *small package* dengan jenis dan kapasitas yang berbeda untuk memenuhi kebutuhan pasar. Untuk *small package* yang di produksi PT. Tirta Investama yaitu *small package* tipe 330 ml, 600 ml, 750 ml, dan 1500 ml. Semua *line* produksi di pabrik dapat di *change over* sesuai kebutuhan untuk memenuhi permintaan konsumen. Tabel 1.1 menggambarkan *line* produksi yang dimiliki PT. Tirta Investama:

Tabel 1.1 *Line* produksi PT. Tirta Investama

PT. Tirta Investama, Cianjur	PT. Tirta Investama, Klaten	PT. Tirta Investama, Pandaan
1 <i>Line</i> – 330/600 ml	1 <i>Line</i> – 330/600 ml	1 <i>Line</i> – 330/600 ml
1 <i>Line</i> – /600 ml	1 <i>Line</i> – 600/330 ml	1 <i>Line</i> – 660/330 ml
 Change Over 330/600 ml	 Change Over 600/330 ml	 Change Over 600/330 ml

Sumber: Manajemen Supply Chain PT. Tirta Investama

Menurut Tabel 1.1 untuk pabrik di setiap wilayah memiliki pemasaran dan kapasitas sendiri yang memungkinkan untuk terjadi pemenuhan permintaan dari pabrik lain sehingga memunculkan *transfer region cost*. PT. Tirta Investama memiliki tujuan utama yaitu meminimalkan biaya dan mampu memenuhi permintaan konsumen. Ketika PT. Tirta Investama dapat meminimalkan biaya dan seluruh permintaan konsumen terpenuhi, PT. Tirta Investama mencapai *service level* optimal yang kemudian memaksimalkan keuntungan yang diperoleh. Memperhatikan kapasitas produksi karena tiap waktu permintaan akan berbeda, kemudian harus memperhatikan mesin dan kapasitas mesin yang memiliki Perbandingan di tiap tipe kemasannya, selanjutnya biaya jarak antara pabrik dan permintaan konsumen yang berbeda perlu dipertimbangkan agar mencapai tujuan yang optimal. Dalam memproduksi *small package* PT. Tirta Investama yang berada di setiap pabrik memiliki dua *line* produksi yaitu satu *line* 330 ml yang bisa di *change over* menjadi 600 ml dan satu *line* produksi 600 ml yang bisa di *change over* menjadi 330 ml. Meskipun hal tersebut dapat menunjang untuk pemenuhan kebutuhan konsumen, tetapi dalam *change over* membutuhkan waktu satu hari produksi. Selain itu terdapat beberapa biaya yang harus dipertimbangkan yaitu *overtime cost*, *holding cost*, *lost sales cost* dan *transfer region cost* yang berbeda di setiap pengiriman antara pabrik satu dengan yang lain.

Selain itu terdapat permasalahan yang sering dihadapi yaitu adanya ketidaksesuaian antara jumlah produksi produk dengan jumlah permintaan maupun penjualan di pasar. Jumlah produk yang diproduksi bisa lebih besar maupun lebih kecil dari permintaan maupun penjualan. Jika produksi lebih besar dari jumlah yang diminta maupun terjual, maka akan mengalami kerugian karena produk tidak habis

terjual dan mengalami penumpukan stok digudang. Jika produksi lebih kecil, maka perusahaan juga mengalami kerugian karena tidak bisa memenuhi permintaan pasar. Atas hal tersebut, PT. Tirta Investama memerlukan penentuan keputusan berapa jumlah produksi tiap unit *small package* di tiap pabrik dengan mempertimbangkan *transfer region cost*, *change over cost*, *overtime cost*, *lost sales*, dan *holding cost*. Oleh karena itu, sebagai sarana pemecahan masalah yang akan membantu dalam mengoptimalkan jumlah produksi berdasarkan pertimbangan yang ada, maka perlu dilakukan optimalisasi produksi. Optimalisasi produksi merupakan suatu cara yang digunakan untuk mengoptimalkan jumlah produksi *small package* masing-masing produk menggunakan kapasitas produksi yang optimal bertujuan untuk meminimalkan biaya. Melalui optimalisasi ini diharapkan hasil produksi akan optimal sehingga meningkatkan laba perusahaan dan kebutuhan konsumen terpenuhi. PT. Tirta Investama memiliki permasalahan yang cukup kompleks karena melibatkan pihak yaitu distributor wilayah pemasaran untuk tiap pabrik yang berbeda dan memiliki interdependensi yang tinggi. Dapat digambarkan dengan kemungkinan pemenuhan kebutuhan permintaan dari pabrik lain, meskipun bukan area wilayah pemasarannya. Oleh karena itu pendekatan dan analisis manajerial dibantu dengan Microsoft Excel 2016 dilakukan untuk mempermudah dalam menyelesaikan masalah.

Beberapa penelitian sebelumnya telah terdapat penelitian yang hampir serupa dengan penelitian ini yaitu tentang optimalisasi produksi menggunakan metode *linear programming*, salah satunya adalah Teguh Sriwidadi & Erni Augustina (2013) yang penelitiannya berjudul “Analisis optimalisasi produksi dengan linear programming melalui metode simpleks” dimana *output* yang dihasilkan yaitu mengetahui kendala-kendala dalam memproduksi variasi gesper plastik untuk memaksimalkan laba, faktor-faktor meningkatkan laba maksimal dalam memproduksi variasi gesper plastik, menentukan jumlah barang yang di produksi agar memaksimalkan laba dengan memperhatikan kapasitas produksi yang dimiliki perusahaan, mengetahui hasil produksi variasi gesper plastik agar memperoleh laba yang maksimal. Kemudian Tantri Windarti (2013) terdapat penelitian dalam jurnalnya berjudul “Pemodelan optimalisasi produksi untuk memaksimalkan keuntungan dengan menggunakan metode pemrograman linier”

yang menggunakan metode *linear programming* dibantu dengan *software* Lindo dengan *output* yang dihasilkan yaitu mengoptimalkan rencana dalam memproduksi produk lebih dari satu variasi dengan sumberdaya yang terbatas. Dengan demikian, judul penelitian ini adalah “ **Analisis Optimalisasi Produksi *Small package* pada PT. Tirta Investama (Aqua Group) “**

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian pada latar belakang penelitian yang telah diungkapkan di atas mengenai maka secara spesifik, rumusan masalah penelitian ini adalah sebagai berikut :

Bagaimana optimalisasi produksi *small package* untuk meminimalkan biaya dengan memperhatikan kapasitas produksi PT. Tirta Investama?

## **1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan perumusan masalah yang telah ditentukan maka tujuan dari penelitian ini adalah mengoptimalkan produksi *small package* agar sesuai dengan kapasitas produksi pada PT. Tirta Investama.

### **1.3.2 Manfaat Penelitian**

Diharapkan penelitian ini dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

a. Bagi Akademis

Sebagai bahan evaluasi dari teori dengan keadaan yang ada di lapangan dan menambah khasanah yang baru di dalam ilmu pengetahuan yang telah banyak dilakukan sebelumnya serta penelitian ini diharapkan dapat memacu penelitian yang lebih baik dan menjadi tambahan literatur mengenai optimalisasi produksi di masa yang akan datang.

b. Bagi Perusahaan

Penelitian ini diharapkan dapat Informasi dan masukan bagi manajemen perusahaan dalam menentukan kombinasi produksi agar optimal.

c. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan bagi peneliti lain yang akan terdapat penelitian yang sejenis.

#### **1.4 Ruang Lingkup Penelitian**

Ruang lingkup penelitian terdiri dari batasan masalah dan asumsi yang digunakan dalam penelitian.

##### **1.4.1 Batasan Penelitian**

Mengingat banyak dan luasnya permasalahan serta agar tujuan pembahasan lebih terarah, maka dalam penelitian ini dilakukan pembatasan masalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini dilakukan di PT. Tirta Investama Cianjur, PT. Tirta Investama Klaten, dan PT. Tirta Investama Pandaan.
2. Produk yang diteliti *small package* 330 ml dan 600 ml

##### **1.4.2 Asumsi Penelitian**

Asumsi yang digunakan dalam pelaksanaan penelitian ini antara lain:

1. Tidak terjadi perubahan pola permintaan pada *small package* 330 ml dan 600 ml selama penelitian.
2. Tidak terjadi hal yang menghambat produksi *small package* 330 ml dan 600 ml selama penelitian.

*-Halaman ini sengaja dikosongkan*

