

BAB III

OBJEK DAN METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

3.1.1 Sejarah Singkat Perusahaan

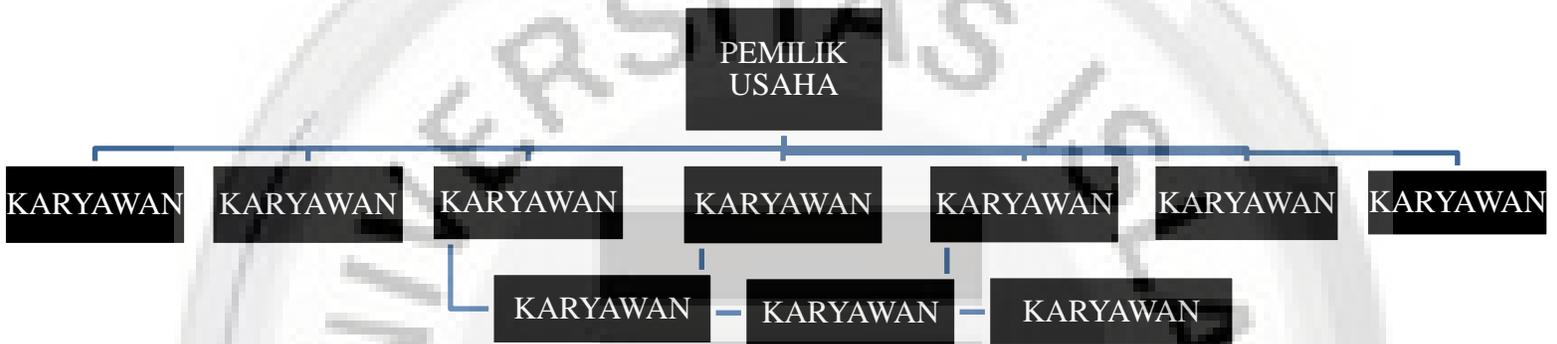
CV. HOKI production merupakan perusahaan manufaktur yang memproduksi kaos berdasarkan pesanan dan untuk persediaan di toko. Didirikan pada tahun 2004 dengan konsep clothing company, yaitu membuat pakaian dengan model ciptaan sendiri mulai dari desain sampai pembuatannya dibuat dengan peralatan seadanya. Pada awal CV. HOKI production membuat kaos dengan memesan pada tempat konveksi lain dengan sistem penjualan melalui orang per orang. Karena melihat potensi produk yang dibuat mendapatkan respon yang baik dari konsumen maka CV. HOKI production membuka showroom di Jl. Surapati No 48B Bandung pada tahun 2004. Pada tahun 2005 CV. HOKI production melakukan pengembangan pada bidang konveksi mengingat banyaknya pesanan dan peluang memperlebar usahanya ke bidang konveksi. Dari situ CV. HOKI production mulai banyak konsumen yang berdatangan baik dari pemesan yang sudah mempunyai toko maupun dari masyarakat yang tidak mempunyai toko artinya untuk dipakai oleh diri sendiri tidak di jual kembali.

3.1.2 Struktur Organisasi Perusahaan dan Uraian Tugas

Struktur organisasi dibutuhkan oleh setiap perusahaan, baik perusahaan berskala besar maupun berskala kecil, yang bertujuan untuk mempermudah dalam menyelesaikan tugas dengan membagi-bagi kegiatan besar menjadi kegiatan yang lebih kecil, sehingga memudahkan dalam penyelesaian tugas. Dengan adanya struktur organisasi yang baik diharapkan dapat

melaksanakan kegiatan yang terdapat di perusahaan dengan baik dan tujuan dari perusahaan dapat tercapai.

Adapun pembagian kerja dengan mendelegasikan wewenang, atau tanggung jawab pelaksanaan tugas-tugas yang harus dikerjakan dan diselesaikan. Untuk lebih jelasnya, bagan struktur organisasi CV. HOKI production dapat dilihat pada bagan di bawah ini:



Bagan 3.1 : Struktur Organisasi CV. HOKI production

Dari bagan diatas penulis akan menjelaskan mengenai tugas, wewenang dang tanggung jawab dari jabatan yang tercantum pada struktur perusahaan amelia border.

1. Pemilik

Pemilik perusahaan bertanggung jawab terhadap keberadaan dan semua aktivitas melia border, melaksanakan pengawasan terhadap jalannya perusahaan amelia border, memimpin, menkoordinir, membagi tugas dan memonitor kegiatan amelia border.

2. Karyawan

Melakukan proses produksi dari bahan baku mentah/belum jadi sampai dengan barang jadi dengan melewati beberapa proses. Diantaranya untuk pekerjaan karyawan sebagai berikut :

- a. Bagian pembelian atau pemesanan bahan berupa kain kaos yang di ambil di toko bahan kain.
- b. Bagian pengukuran, yaitu melakukan pengukuran atau penimbangan setiap bahan kain yang akan di proses menjadi satu buah kaos dengan menggunakan kayu ukur yang sudah di beri angka cm, dan alat timbangan bahan kain.
- c. Bagian pembuatan pola, bagian ini untuk membuat desain kaos atau pola untuk pembuatan kaos yang di sesuaikan menurut pesanan.
- d. Bagian pemotongan, bagian ini merupakan bagian pemotongan bahan kain yang sudah dibuatkan pola kaos untuk lebih memudahkan dalam pembuatan kaos.
- e. Bagian penyablonan, bagian ini adalah bagian dalam membuat cetakan gambar pada kaos yang sudah di potong dengan pola.
- f. Bagian penjahitan, bagian ini adalah bagian yang terakhir dari semua rangkain pembuatan kaos yaitu melakukan penjaitan untuk menghasilkan satu buah kaos jadi.

3.1.3 Kegiatan Produksi Perusahaan

Untuk produksi kaos, CV. HOKI production memerlukan bahan baku utama yaitu kaos berjenis cotton. Dilihat dari yang dihasilkan cukup bagus, baik dari jenis bahan yang nyaman dipakai. Maka dalam penelitian ini penulis akan mempersempit kajian yang akan diteliti yaitu kaos yang terdiri dari kaos pria dan kaos wanita.

CV. HOKI production memproduksi 22.800 unit kaos, pada bulan agustus sampai dengan bulan desember 2014. Selama 5 bulan tersebut, perusahaan memproduksi kaos pria sebanyak 12.450 unit, sedangkan untuk kaos wanita memproduksi sebanyak 10.350 unit selama 5 bulan. Keseluruhan jumlah produksi selama lima bulan tersebut, dapat diambil rata-rata dalam satu bulan perusahaan memproduksi kaos sebanyak 4560 unit. Dengan komposisi pria sebanyak 2490 unit dan kaos wanita sebanyak 2070. Dalam satu bulan tersebut rata-rata produk yang terjual sebanyak 3650 unit. Dengan komposisi kaos pria 2100 unit dan kaos wanita 1550 unit. Keuntungan yang diperoleh dari hasil penjualan tersebut sebesar Rp. 153.750.000,-. Hal dapat di perjelas pada tabel 3.1 di bawah ini.

Tabel 3.1

Hasil produksi, penjualan, dan keuntungan rata-rata perbulan

| JENIS KAOS | RATA-RATA | | | WAKTU |
|-------------|--------------------|---------------------|--------------------|-----------|
| | PRODUKSI (unit) | PENJUALAN (unit) | KEUNTUNGAN (Rp) | |
| KAOS PRIA | 2490 | 2100 | 84.000.000 | Per bulan |
| KAOS WANITA | 2070 | 1550 | 69.750.000 | Per bulan |
| TOTAL | 4560 | 3650 | 153.750.000 | Per bulan |

Sumber : CV. HOKI production

3.1.4 Bahan Baku yang Digunakan

Usaha konveksi kaos CV. HOKI production dalam melakukan proses produksi pada umumnya membutuhkan bahan baku utama dan bahan baku pembantu. Untuk pengadaan bahan baku itu sendiri diperoleh dari pasar baru, Karena daerah pasar baru banyak toko yang

menyediakan kebutuhan bahan baku terutama kain untuk kebutuhan pembuatan kaos. Bahan baku utama dan bahan baku pembantu dapat diuraikan pada Tabel 3.2

Tabel 3.2

Mesin dan peralatan yang digunakan CV. HOKI production

| BAHAN BAKU UTAMA | BAHAN BAKU PEMBANTU | JUMLAH (UNIT) |
|------------------|-------------------------|---------------|
| 1. Kain kaos | 1. Kertas dan penggaris | 6 |
| | 2. Mesin potong | 2 |
| | 3. Cat sablon | 3 |
| | 4. Mesin jahit | 3 |
| | 5. Mesin obras | 3 |

Uraian kegunaan dari masing-masing bahan baku utama dan bahan baku pembantu tersebut adalah sebagai berikut :

A. Bahan Baku Utama

1. Kain kaos

Bahan baku kain kaos digunakan sebagai bahan baku utama dalam pembuatan kaos.

Untuk pembuatan satu kaos pria membutuhkan 2 ons bahan kain dan untuk wanita membutuhkan 3 ons bahan kain untuk menjadi satu buah kaos.

B. Bahan Baku Pembantu

1. Kertas dan Penggaris

Kertas dan penggaris digunakan untuk pembuatan pola bahan baju dimana disesuaikan dengan permintaan dari konsumen menginginkan pola baju seperti apa. Dan setelah itu lalu dibuatkan pola diatas kertas.

2. Mesin Potong

Mesin potong digunakan untuk melakukan pemotongan pada kain yang sudah dibuatkan pola.

3. Cat Sablon

Cat sablon untuk warna yang digunakan pada gambar kaos.

4. Mesin Jahit

Mesin jahit digunakan untuk pembuatan satu buah kaos baju.

5. Mesin Obras

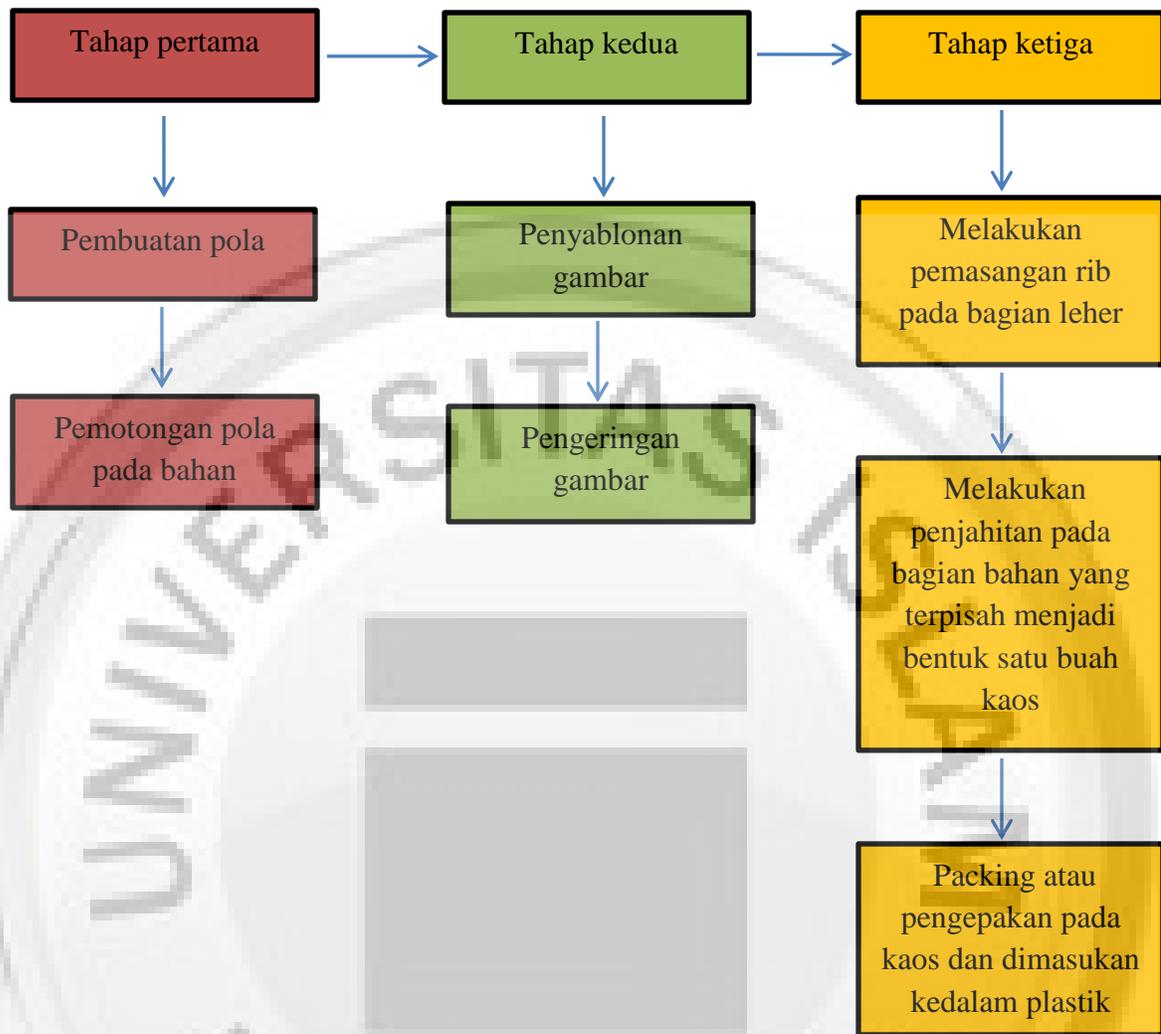
Untuk merapihkan jahitan pinggir badan, bagian lengan, dan bagian bawah baju setelah melalui proses jahitan supaya jahitan yang ada tidak kusut.

Tabel di atas menjelaskan nama mesin, jumlah mesin, dan kegunaan mesin yang digunakan untuk menghasilkan kaos. Proses pembuatan kaos diawali dengan memotong bahan baku berupa kain dengan menggunakan mesin potong, kemudian setelah melakukan pemotongan dengan pembentukan pola yang disesuaikan dengan keinginan konsumen lalu dilakukan penyablonan gambar yang akan dicetak pada sebuah kaos, dan dilakukan pengeringan jika cuaca sedang cerah maka pengeringan dilakukan dibawah sinar matahari tetapi jika cuaca sedang kurang bagus maka pengeringan dilakukan didalam ruangan. Kemudian setelah gambar yang dicetak oleh sablon itu kering maka dilanjutkan ketahap selanjutnya yaitu melakukan

penjahitan untuk membentuk satu buah kaos, dan ujung badan setiap sisi-sisi badan dilakukan perapihan dengan menggunakan mesin obras supaya jahitan yang ada tidak keluar atau kusut.

3.1.5 Proses Produksi

Proses produksi untuk kedua jenis kaos tersebut pada dasarnya sama, yang membedakan hanya pada pola potong kaos saja. Pertama kali bahan baku dibuat pola dan dipotong sesuai dengan pola kaos pria dan kaos wanita. Bahan yang sudah dipotong kemudian dilakukan penyablonan dengan menggunakan mesin cetak sablon dan melakukan pola gambar pada cetakan sablon disesuaikan dengan gambar yang diminta oleh konsumen, setelah hasil sablon tersebut itu mengering kemudian tahap selanjutnya adalah memasang rib pada bagian leher dan memasang label proses ini dilakukan dengan menggunakan mesin jahit, setelah itu terpasang dilakukan penjahitan pada bagian samping badan, bagian bawah badan, dan pada bagian lengan untuk menyambungkan semua itu menjadi kaos utuh yang dilakukan dengan mesin jahit. Tahap selanjutnya dari semua bagian bagian yang terpisah dan sudah menjadi kaos dilakukan proses pengobrasan yaitu untuk merapihkan bagian-bagian jahitan seperti jahitan samping badan, bawah badan, dan lengan badan supaya jahitan tidak kusut, tidak berantakan menjadikan jahitan tersebut rapih dan kuat. Setelah semua proses produksi kaos ini selesai dan tahap selanjutnya melakukan packing atau pengepakan kedalam plastik biar terlihat rapih dan bagus. Untuk lebih jelasnya bisa dilihat urutan-urutan proses produksi pada bagan dibawah ini.



Gambar 3.2 Alur proses produksi pembuatan kaos

3.1.6 Hasil Produksi

Data produksi yang diperoleh dalam penelitian ini, adalah data selama lima bulan terakhir karena dianggap mewakili data produksi bulan-bulan sebelumnya dan data ini dianggap data yang relevan menurut perusahaan. Data yang diperoleh dari perusahaan CV. HOKI production ini adalah data yang digunakan dalam perhitungan pada pembahasan penelitian ini. Adapun hasil produksi yang diproduksi CV. HOKI production pada bulan agustus sampai dengan desember

2014 tanpa menerapkan program linier dengan metode grafis dijelaskan pada tabel 3.3 dan 3.4 sebagai berikut.

Tabel 3.3 memperlihatkan produksi kaos pria bulan agustus sampai dengan desember 2014.

Tabel 3.3
Produksi Kaos Pria Bulan Agustus - Desember Tahun 2014
(Dalam Unit)

| BULAN | KAOS PRIA |
|--------------|------------------|
| Agustus | 2400 |
| September | 2400 |
| Oktober | 2550 |
| November | 2550 |
| Desember | 2550 |
| TOTAL | 12450 |

Sumber : CV. HOKI production

Tabel diatas menjelaskan jumlah produksi kaos pria perbulan yang dihasilkan oleh CV. HOKI production terbesar pada bulan oktober – desember, hal ini dikarenakan jumlah pesanan pada bulan tersebut mengalami peningkatan. Dan hasil produksi terkecil terlihat pada bulan agustus – september, hal ini dikarenakan jumlah pesanan barang pada bulan tersebut mengalami penurunan.

Sedangkan produksi kaos wanita bulan agustus sampai dengan bulan desember 2014 dapat dilihat pada tabel 3.4 sebagai berikut.

Tabel 3.4

Produksi Kaos Wanita Bulan Agustus – Desember tahun 2014

(Dalam Unit)

| BULAN | KAOS WANITA |
|--------------|--------------------|
| Agustus | 1800 |
| September | 1950 |
| Oktober | 2250 |
| November | 2250 |
| Desember | 2100 |
| TOTAL | 10350 |

Sumber : CV. HOKI production

Tabel di atas menjelaskan jumlah produksi kaos wanita per bulan yang dihasilkan oleh CV. HOKI production. Dari tabel di atas terlihat jumlah produksi terbesar pada bulan oktober – November, hal ini dikarenakan jumlah pesanan barang pada bulan tersebut mengalami peningkatan. Dan hasil produksi terkecil terlihat pada bulan agustus, hal ini dikarenakan jumlah pesanan barang pada bulan tersebut mengalami penurunan.

Hasil produksi kaos pria dan kaos wanita pada bulan agustus – desember tahun 2014 terlihat pada 3.5 dihalaman selanjutnya.

Tabel 3.5

Hasil Produksi Kaos Pria dan wanita Bulan Agustus – Desember Tahun 2014

(Dalam Unit)

| BULAN | KAOS PRIA DAN KAOS WANITA |
|--------------|----------------------------------|
| Agustus | 4100 |
| September | 4150 |
| Oktober | 4350 |
| November | 5100 |
| Desember | 5100 |
| TOTAL | 22800 |

Sumber : CV. HOKI production

Tabel diatas menjelaskan jumlah produksi kaos pria dan kaos wanita perbulan yang dihasilkan oleh CV. HOKI production. Dari tabel diatas terlihat jumlah produksi terbesar ada pada bulan November dan Desember, hal ini dikarenakan jumlah pesanan mengalami peningkatan. Dan hasil produksi terkecil terlihat ada pada bulan agustus, hal ini dikarenakan jumlah pesanan barang berkurang.

3.2 Metode Penelitian

3.2.1 Metode Penelitian

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode deskriptif analitik, yaitu mengumpulkan data yang diperoleh dari perusahaan untuk kemudian diolah, dianalisis, dan dibuat kesimpulan.

3.2.2 Operasionalisasi Variabel

Jumlah produksi kaos pria dan kaos wanita yang dihasilkan CV. HOKI production untuk tiap bulannya berbeda-beda, itu terjadi dikarenakan pesanan produk yang berbeda-beda. Dengan demikian, penulis ingin mengetahui berapa banyak kedua produk kaos tersebut akan diproduksi dalam mengoptimalkan sumber daya yang ada.

Tabel 3.6

Operasionalisasi Variabel

| Variabel | Definisi | Indikator | Ukuran | Skala |
|----------|--|------------------|--------|-------|
| X | Kaos untuk pria terbuat dari kain cotton combet | Jam kerja | Menit | Rasio |
| | | Bahan baku | Ons | Rasio |
| | | Daya serap pasar | Unit | Rasio |
| | | Keuntungan | Rupiah | Rasio |
| Y | Kaos untuk wanita terbuat dari kain cotton combet | Jam kerja | Menit | Rasio |
| | | Bahan baku | Ons | Rasio |
| | | Daya serap pasar | Unit | Rasio |
| | | keuntungan | Rupiah | Rasio |

Tabel diatas menjelaskan, variabel yang terdiri atas variabel X yaitu kaos pria yang terbuat dari ksin cotton combet. Dan variabel Y, kaos wanita yang terbuat dari kain cotton combet. Adapun indikatornya adalah jam kerja yang memiliki satuan menit, bahan baku yang memiliki ukuran ons, daya serap pasar yang memiliki ukuran unit, dan keuntungan yang memiliki ukuran dalam bentuk rupiah. Kesemua ini menggunakan skala rasio yang dapat dihitung.

3.2.3 Jenis dan Sumber Data

3.2.3.1 Jenis Data

Data diklasifikasikan dalam bentuk data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari objek penelitian. Sedangkan data sekunder adalah data yang diperoleh dari referensi pustaka dan buku yang erat berkaitan dengan masalah yang diteliti. Data yang diperoleh berupa :

1. Data mengenai tempat penelitian meliputi profil perusahaan, manajemen dan aktivitas perusahaan.
2. Data yang diperlukan untuk mengukur optimasi bauran produksi, yaitu anggaran produksi perusahaan bulan agustus sampai dengan desember 2014.
3. Informasi-informasi lain yang berkaitan dengan penelitian diantaranya laporan, literature, dan wawancara.

3.2.3.2 Jenis Penelitian

1. Library Research (Penelitian Kepustakaan)

Penelitian yang dilakukan dengan cara membaca buku-buku wajib, majalah-majalah ilmiah dan sumber-sumber lain yang ada kaitannya dengan masalah program linier.

2. Field Research (Penelitian lapangan)

Penelitian yang dilakukan dengan cara mendatangi langsung perusahaan yang menjadi objek penelitian guna mengumpulkan data yang diperlukan dengan teknik pengumpulan data :

- a. Observasi, yaitu melakukan pengamatan langsung terhadap operasi perusahaan, dengan cara pengamatan dan pencatatan pada CV. HOKI production.

- b. Interview (wawancara), yaitu mengumpulkan data dengan cara melakukan tanya jawab dengan bagian produksi serta orang-orang yang terkait mengenai rencana-rencana perusahaan dalam rangka melengkapi kebutuhan informasi bagi penulis.
- c. Dokumentasi dan analisis atau hasil yang didapat selama penelitian dihubungkan dengan teori yang di peroleh di perkuliahan. Dan bisa juga dokumentasi berupa bentuk photo hasil dari observasi ke perusahaan CV. HOKI production.

3.3 Rancangan Pengolahan Data

Untuk memecahkan masalah optimasi bauran produksi, maka digunakan model programasi linier dengan menggunakan metode grafis. Beberapa asumsi yang harus dipenuhi dari model grafis menurut Muhandi (2006:4)

antara lain:

1. Hubungan diantara variabel-variabel keputusan, yang menunjukkan macam produk yang dianalisis atau diteliti adalah linier (garis lurus).
2. Macam produk yang dihasilkan sudah diketahui dengan pasti, termasuk sumber daya yang digunakan, standar penggunaan sumber daya per unit produk, kapasitas penyediaan sumber daya per periode waktu, keuntungan per unit produk, dan daya serap pasar setiap produk per periode waktu tertentu.
3. Nilai-nilai variabel keputusan yang dihasilkan dapat berupa bilangan pecahan untuk masalah tertentu, dan juga dapat berupa bilangan bulat untuk masalah lainnya.
4. Nilai-nilai dari variabel keputusan tersebut adalah harus lebih besar atau sama dengan nol.

Langkah-langkah pengerjaan dengan metode grafik menurut Muhandi (2006:4)

1. Tentukan variabel-variabel keputusan dan identifikasi tujuan yang ingin dicapainya, apakah untuk meminimalkan biaya atau sebaliknya memaksimalkan keuntungan
2. Membuat tabulasi informasi selengkap-lengkapya, yang memuat berbagai macam produk yang dianalisis, sumber-sumber atau sumber daya yang digunakan, standar penggunaan sumber daya per unit produk, kapasitas penyediaan sumber daya per periode waktu, keuntungan per unit produk, dan daya serap masing-masing produk per periode waktu.
3. Memformulasikan persamaan matematis, yang meliputi persamaan tujuan, persamaan kendala, dan asumsi nilai variabel keputusannya.
4. Membuat grafik dengan menggunakan sepasang sumbu silang, garis horizontal dan vertical yang masing-masing menunjukkan macam produk yang dianalisis atau diteliti.
5. Menentukan garis-garis kendala dan daerah layak dengan memperhatikan keterbatasan-keterbatasan yang dihadapi.
6. Menentukan garis persamaan tujuan dan titik optimal.
7. Menentukan bauran produksi optimal, baik dalam satuan unit maupun dalam satuan nilai uang.

Adapun langkah-langkah pengerjaan metode grafik menurut Aminudin (2005:13) adalah sebagai berikut:

1. Gambarkan sebuah bidang koordinat dengan kedua variabel sebagai sumbu-sumbu koordinat.
2. Gambarkan garis-garis fungsi batasan dengan menganggap batasannya sebagai persamaan.
3. Tentukan daerah pada bidang koordinat yang memenuhi semua batasan, daerah ini disebut daerah layak.
4. Tentukan koordinat titik sudut (disebut dengan titik ekstrim).
5. Hitung harga fungsi tujuan untuk semua titik sudut, kemudian pilih harga yang optimal sebagai pemecahan.

Metode grafik hanya bisa digunakan untuk menyelesaikan permasalahan dimana hanya terdapat dua variabel keputusan. Untuk menyelesaikan permasalahan tersebut, langkah pertama yang harus dilakukan adalah memformulasikan permasalahan yang ada ke dalam bentuk Linear Programming (LP). Langkah-langkah dalam formulasi permasalahan adalah :

1. Identifikasi variabel keputusan
2. Identifikasi fungsi obyektif
3. Identifikasi kendala-kendala
4. Menggambarkan bentuk grafik dari semua kendala
5. Identifikasi daerah solusi yang layak pada grafik
6. Menggambarkan bentuk grafik dari fungsi obyektif dan menentukan titik yang memberikan nilai obyektif optimal pada daerah solusi yang layak.

Langkah-langkah dalam Formulasi Permasalahan

- a. Identifikasi Variabel Keputusan
- b. Identifikasi Fungsi Obyektif/Tujuan
- c. Identifikasi Kendala-kendala
- d. Menggambarkan Bentuk Grafik
- e. Identifikasi Daerah Solusi yang layak
- f. Menentukan Titik yang Memberikan Nilai Optimal pada Daerah Solusi yang Layak
- g. Mengartikan Solusi yang diperoleh

