

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Anggaran

2.1.1 Pengertian Anggaran

Anggaran merupakan suatu proses perencanaan dan pengendalian dari suatu kegiatan perusahaan yang disusun secara sistematis dalam jangka waktu tertentu untuk di masa yang akan datang. Anggaran merupakan alat perencanaan, pedoman, pengendalian dan alat pengawasan di bidang keuangan yang digunakan oleh perusahaan yang berorientasi pada laba maupun non-laba. Bagi suatu perusahaan, penyusunan anggaran merupakan alat yang dipakai untuk membantu aktivitas kegiatannya agar lebih terarah. Anggaran dapat mengembangkan suatu perusahaan sehingga dapat dipelajari dengan teliti dan berkesinambungan. Anggaran dapat berjalan dengan baik apabila dalam organisasi perusahaan tersebut ada dukungan aktif, baik dari pelaksanaan tingkat atas maupun tingkat bawah. Hal ini menyangkut kepada manusia, khususnya pada karyawan yang ada pada suatu organisasi dalam melaksanakan kegiatannya. Adapun pengertian anggaran dari beberapa pendapat ahli yaitu:

Menurut M. Fuad dkk (2020:2),

“Anggaran merupakan suatu rencana yang disusun secara sistematis dalam bentuk angka dan dinyatakan dalam unit moneter yang meliputi seluruh kegiatan perusahaan dalam jangka waktu (periode) tertentu di masa datang”

Menurut Munandar (2015: 1),

“Anggaran adalah suatu rencana yang disusun secara sistematis yang meliputi seluruh kegiatan perusahaan yang dinyatakan dalam unit kesatuan moneter yang berlaku untuk jangka waktu periode tertentu yang akan datang”.

Sedangkan menurut Nafarin (2013:11),

“Anggaran adalah suatu rencana kuantitatif (satuan jumlah) periodik yang disusun berdasarkan program yang telah disahkan”.

2.2 Tujuan dan Manfaat Anggaran

2.2.1 Tujuan Anggaran

Menurut Sasongko dan Parulian (2019:3), ada beberapa tujuan disusunnya anggaran, antara lain:

1. **Perencanaan**
Anggaran memberikan arahan bagi penyusunan tujuan dan kebijakan anggaran.
2. **Koordinasi**
Anggaran dapat mempermudah koordinasi antar bagian-bagian di dalam perusahaan
3. **Motivasi**
Anggaran membuat manajemen dapat menetapkan target-target tertentu yang harus dicapai oleh perusahaan. Jika terdapat target yang jelas, maka tenaga penjual akan lebih termotivasi untuk mencapainya dibandingkan tanpa adanya target.
4. **Pengendalian**
Keberadaan anggaran di perusahaan akan memungkinkan manajemen untuk melakukan fungsi pengendalian dan aktifitas-aktifitas yang dilaksanakan di perusahaan tersebut.

2.2.2 Manfaat Anggaran

Selain tujuan, anggaran yang baik juga memiliki manfaat menurut Herlianto (2015:7), manfaat anggaran sebagai berikut:

- a. Anggaran merupakan hasil dari proses perencanaan, berarti anggaran mewakili kesepakatan negosiasi antara partisipan yang dominan dalam suatu organisasi mengenai tujuan kegiatan di masa yang akan datang.
- b. Anggaran merupakan gambaran tentang prioritas alokasi sumber dana yang dimiliki karena dapat bertindak sebagai *blue print* aktivitas perusahaan.
- c. Anggaran merupakan alat komunikasi internal yang menghubungkan departemen (divisi) yang satu dengan departemen (divisi) lainnya dalam organisasi maupun dengan manajemen puncak.
- d. Anggaran menyediakan informasi tentang hasil kegiatan yang sesungguhnya dibandingkan dengan standar yang telah ditetapkan.
- e. Anggaran sebagai alat pengendalian yang mengarah manajemen untuk menentukan bagian organisasi yang kuat dan lemah, hal ini akan dapat mengarahkan manajemen untuk menentukan tindakan koreksi yang harus diambil.
- f. Anggaran mempengaruhi dan memotivasi manajer dan karyawan untuk bekerja dengan konsisten, efektif dan efisien dalam kondisi kesesuaian tujuan antara perusahaan dengan tujuan karyawan.
Manfaat anggaran yaitu dapat memberikan motivasi kepada

karyawan perusahaan untuk mencapai target yang maksimal kedepan dan juga bisa menjadi dorongan agar antar individu lebih berkoordinasi untuk memanfaatkan sumber daya seefektif dan seefisien mungkin untuk mencapai tujuan bersama.

2.3 Fungsi dan Karakteristik Anggaran

2.3.1 Fungsi Anggaran

Peranan anggaran sebagai alat manajemen telah berjalan sejak awal perusahaan melaksanakan aktivitas, yaitu saat aktivitas benar-benar direncanakan dari perencanaan sudah dinyatakan dalam bentuk uang dan unit yang dikeluarkan. Mengetahui pentingnya anggaran maka perlu diketahui apa sebenarnya fungsi anggaran.

Menurut Herlianto (2015:5), fungsi anggaran mempunyai tiga kegunaan pokok yaitu:

1. Fungsi perencanaan
Salah satu fungsi manajemen dan fungsi ini merupakan dasar pelaksanaan fungsi-fungsi manajemen lainnya. Perencanaan meliputi tindakan memilih dan menghubungkan fakta-fakta dan membuat serta menggunakan asumsi-asumsi mengenai masa yang akan datang dalam hal ini memvisualisasi serta merumuskan aktivitas-aktivitas yang diusulkan yang dianggap perlu untuk mencapai hasil yang diinginkan.
2. Fungsi Koordinasi
Fungsi koordinasi menuntut adanya keselarasan tindakan bekerja dari setiap individu atau bagian dalam perusahaan untuk mencapai tujuan. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa untuk menciptakan adanya koordinasi diperlukan perencanaan yang baik, yang dapat menunjukkan keselarasan rencana antara satu bagian dengan bagian lainnya
3. Fungsi pengawasan
Anggaran merupakan salah satu cara mengadakan pengawasan dalam perusahaan. Pengawasan itu merupakan usaha-usaha yang ditempuh agar rencana yang telah disusun sebelumnya dapat dicapai. Dengan demikian pengawasan adalah mengevaluasi prestasi kerja dan tindakan perbaikan apabila perlu.

2.3.2 Karakteristik Anggaran

Seperti yang sudah dijelaskan sebelumnya, bahwa anggaran merupakan suatu rencana kuantitatif tertulis mengenai kegiatan organisasi. Anggaran harus disusun dan dihitung dengan cermat agar operasionalisasi baik perusahaan besar maupun kecil dapat berjalan dengan efektif. Mewujudkan hal tersebut anggaran harus memiliki karakteristik tertentu.

Menurut Mulyadi (2013:490), mengatakan bahwa karakteristik dari anggaran sebagai berikut:

1. Anggaran dinyatakan dalam satuan keuangan dan satuan selain keuangan.
2. Anggaran umumnya mencakup jangka waktu satu tahun.
3. Anggaran berisi komitmen atau kesanggupan manajemen, yang berarti bahwa para manajer setuju untuk menerima tanggung jawab untuk mencapai sasaran yang ditetapkan dalam anggaran.
4. Usulan anggaran di-review dan disetujui oleh pihak yang berwenang lebih tinggi dari penyusun anggaran.
5. Sekali disetujui, anggaran hanya dapat berubah pada kondisi tertentu.
6. Secara berkala, kinerja keuangan sesungguhnya dibandingkan dengan anggaran selisihnya dianalisis dan dijelaskan.

2.4 Kelemahan Anggaran

Penganggaran juga memiliki berbagai kelemahan menurut Supriyono (2014), terdapat beberapa kelemahan yang membatasi anggaran, kelemahan tersebut antara lain:

- a. Anggaran didasarkan pada estimasi atau proyeksi atas kegiatan yang akan datang, ketepatan dari estimasi sangat tergantung kepada pengalaman dan kemampuan dari estimator atau proyektor, ketidaktepatan anggaran akibat tidak dapat dipakai sebagai alat perencanaan, koordinasi, dan pengawasan.
- b. Anggaran harus selalu disesuaikan dengan perubahan kondisi dan asumsi. Anggaran disusun atas dasar kondisi dan asumsi tertentu, oleh karena itu perubahan kondisi dan asumsi yang mendasari penyusunan anggaran mengharuskan adanya revisi anggaran agar

anggaran tersebut dapat digunakan sebagai alat pengendalian.

- c. Anggaran dapat dipakai sebagai alat pengendalian biaya hanya apabila semua pihak, terutama manajer perusahaan, secara terus menerus secara terkoordinir berusaha dan bertanggungjawab atas tercapainya tujuan yang telah ditentukan di dalam anggaran.
- d. Semua pihak di dalam perusahaan perlu menyadari bahwa anggaran merupakan alat untuk mengendalikan biaya, akan tetapi tidak dapat menggantikan fungsi manajemen dan judgement manajemen masih diperlukan atas dasar pengetahuan dan pengalaman.

2.5 Jenis–Jenis Anggaran

Menurut Sasongko dan Parulian (2019:4), anggaran dapat dikelompokkan dari beberapa sudut pandang sebagai berikut:

1. Anggaran operasional
 - a. Anggaran penjualan
Anggaran penjualan menyajikan jumlah unit barang atau jasa sekaligus harganya yang diharapkan dapat dijual oleh perusahaan dimasa depan.
 - b. Anggaran produksi
Anggaran produksi memperlihatkan jumlah barang jadi yang harus diproduksi oleh perusahaan dalam satu periode anggaran. Barang jadi yang akan diproduksi untuk setiap periode anggaran harus memperhatikan tingkat penjualan dalam unit, serta jumlah persediaan akhir dan awal barang jadi.
 - c. Anggaran pemakaian bahan baku
Jumlah bahan baku yang diperlukan dalam satu periode anggaran ditentukan oleh jumlah barang jadi yang akan diproduksi dan standar kebutuhan bahan baku untuk setiap satu unit barang jadi.
 - d. Anggaran pembelian bahan baku
Jumlah bahan baku yang akan dibeli dalam satu periode anggaran diperoleh dengan menambahkan bahan baku yang diperlukan untuk produksi dengan persediaan akhir bahan baku dan dikurangi dengan persediaan awal bahan baku yang ada diperusahaan.
 - e. Anggaran tenaga kerja langsung
Anggaran biaya tenaga kerja langsung memperlihatkan jumlah jam tenaga kerja langsung yang dibutuhkan untuk memproduksi barang jadi yang ditetapkan dalam anggaran

produksi. Selain itu, anggaran biaya tenaga kerja langsung juga memperlihatkan perkiraan tingkat upah yang akan diberikan oleh perusahaan kepada tenaga kerja langsungnya.

f. Anggaran biaya overhead pabrik

Anggaran biaya overhead pabrik memperlihatkan perkiraan biaya overhead produksi yang harus dikeluarkan oleh perusahaan untuk mencapai target produksi seperti yang ditetapkan dalam anggaran produksi.

g. Anggaran biaya produksi

Anggaran biaya produksi memperlihatkan seluruh biaya produksi yang akan dikeluarkan pada suatu tahun anggaran. Anggaran produksi sebenarnya hanya mengumpulkan informasi-informasi yang terdapat pada anggaran pemakaian bahan baku, anggaran tenaga kerja langsung, dan anggaran overhead.

h. Anggaran beban operasi

Anggaran beban operasi memperlihatkan perkiraan beban operasi yang akan dikeluarkan oleh perusahaan dalam satu periode anggaran. Secara umum anggaran beban operasi dibagi kedalam dua kelompok, yaitu beban penjualan (*selling expense*) dan beban administrasi (*administration expense*)

i. Anggaran laba rugi

Anggaran laba rugi disusun untuk memberikan informasi kepada manajemen tentang jumlah laba atau rugi bersih yang akan diperoleh perusahaan dalam suatu periode anggaran.

2. Anggaran keuangan

a. Anggaran kas

Anggaran kas disusun oleh perusahaan agar pihak manajemen memperoleh informasi tentang likuiditas perusahaan pada periode mendatang karena anggaran kas menyajikan informasi tentang perkiraan jumlah penerimaan dan pengeluaran kas pada periode suatu periode anggaran

b. Anggaran neraca

Anggaran neraca menyajikan informasi kepada manajemen tentang hasil akhir dari seluruh anggaran yang telah disusun sebelumnya (anggaran penjualan sampai anggaran kas). Anggaran neraca juga memperlihatkan kepada manajemen tentang pengaruh kebijakan yang diambil oleh manajemen terhadap aset, kewajiban, dan ekuitas perusahaan dalam suatu periode anggaran.

2.6 Proses Penyusunan Anggaran

Dalam proses penyusunan anggaran, selain manajer harus menyatakan saran, menetapkan batasan, menentukan kebutuhan fisik dan sumber daya, manusia memeriksa persyaratan, menyediakan fleksibilitas, mempertimbangkan asumsi-asumsi, memberikan umpan balik, dan mempertimbangkan keluhankeluhan yang ada, perlu juga memperhatikan beberapa langkah berikut dalam penyusunan anggaran. Menurut Nafarin (2013 : 9), proses penyusunan anggaran dibagi kedalam beberapa tahapan antara lain:

a. Penentuan Pedoman Anggaran

Anggaran yang dibuat pada tahun yang akan datang sebaiknya disiapkan beberapa bulan sebelum tahun anggaran berikutnya dimulai. Dengan demikian anggaran yang dibuat dapat digunakan pada awal tahun anggaran.

b. Tahap Penentuan Anggaran

Pada tahap ini, semua manajer dan direksi mengadakan rapat meliputi kegiatan:

1. Perundingan untuk menyesuaikan rencana akhir setiap komponen anggaran.
2. Mengoordinasikan dan menelaah komponen anggaran
3. Pengesahan dan pendistribusian anggaran

c. Pelaksaaan anggaran

Untuk kepentingan pengawasan, setiap manajer membuat laporan realisasi anggaran. setelah dianalisis kemudian laporan realisasi anggaran disampaikan pada direksi.

2.7 Anggaran Penjualan

2.7.1 Pengertian Anggaran Penjualan

Anggaran penjualan merupakan dasar penyusunan anggaran lainnya dan umumnya disusun terlebih dahulu sebelum menyusun anggaran lainnya. Oleh karena itu anggaran penjualan sering disebut anggaran kunci. Berhasil tidaknya perusahaan tergantung pada

keberhasilan meningkatkan penjualan yang dilakukan oleh bagian penjualan. Penjualan merupakan ujung tombak dalam mencapai tujuan perusahaan mencari laba yang maksimal. Oleh karena itu, anggaran penjualan disusun terlebih dahulu karena merupakan dasar dalam penyusunan anggaran lainnya. Kesalahan penyusunan anggaran penjualan akan mengakibatkan kesalahan pada anggaran yang lain, berikut pengertian anggaran penjualan.

Menurut Munandar (2015), memberikan pendapatnya mengenai anggaran penjualan bahwa: "Anggaran penjualan merupakan anggaran yang merencanakan secara lebih terperinci tentang penjualan perusahaan selama periode yang akan datang, yang di dalamnya meliputi rencana tentang jenis (kualitas) barang yang akan dijual, jumlah (kuantitas) barang yang akan dijual, harga yang akan dijual, waktu penjualan serta tempat (daerah) penjualan".

Sedangkan menurut Nafarin (2013), "Anggaran penjualan merupakan dasar penyusunan anggaran lainnya dan umumnya disusun terlebih dahulu sebelum menyusun anggaran lainnya. Oleh karena itu, anggaran penjualan sering disebut anggaran kunci".

2.7.2 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Penyusunan Anggaran Penjualan

Menurut Sari dan Firmansyah (2021 : 18) langkah awal dalam penyusunan anggaran penjualan ialah menerapkan target penjualan. Akan tetapi, sebelum mengimplementasikannya ada beberapa faktor yang harus dipertimbangkan dalam penyusunan anggaran penjualan, yaitu :

1. Luas pasar, dalam menerapkan target penjualan perlu dipertimbangkan luas pasar yang akan kita gunakan, apakah bersifat lokal, regional, ataupun nasional.
2. Keadaan persaingan, hal ini dapat membantu perusahaan dalam menentukan target penjualan dengan melihat persaingan yang diterapkan apakah bersifat monopoli, bebas, dan sebagainya.
3. Keadaan/sifat konsumen, dengan mengetahui keadaan konsumen perusahaan dapat dengan mudah menentukan target penjualan dalam penyusunan anggaran
4. Kemampuan finansial, yaitu kemampuan biaya riset pasar modal kerja, pembelian bahan baku, dan sebagainya.

5. Keadaan personalia, berhubungan dengan tenaga kerja baik dalam jumlah dan kualitasnya.

2.8 Forecasting

Forecasting adalah salah satu metode untuk melakukan perencanaan dalam pengendalian produksi suatu barang dengan menggunakan data historis untuk menentukan nilai di masa yang akan datang. Kegunaan metode forecasting dalam suatu perusahaan biasanya bertujuan untuk mengantisipasi pengeluaran di masa yang akan datang dan menentukan pengalokasian anggaran tersebut.

Pengertian *forecasting* menurut Nafarin (2013:96), “Forecasting adalah proses aktivitas memperkirakan produk yang akan dijual di masa mendatang dengan cara mengkaji data yang ada”

Sedangkan menurut Gunawan dan Yunita (2017:129), “Peramalan adalah perkiraan mengenai suatu yang belum terjadi. Peramalan selalu bertujuan agar ramalan yang dihasilkan mampu meminimumkan pengaruh ketidakpastian yang dihadapi perusahaan.”

Forecasting juga memiliki peranan penting sebagai pedoman dalam pembuatan rencana perusahaan dimasa yang akan datang. Dalam menentukan prakiraan, ada beberapa metode yang digunakan untuk melakukan prakiraan. Namun tidak seluruh metode sesuai untuk setiap masalah. Oleh karena itu, dalam menentukan metode forecasting dipengaruhi beberapa faktor berikut :

1. Sifat produk yang dijual
2. Metode distribusi yang dipakai
3. Besarnya perusahaan dibanding pesaing – pesaingnya
4. Tingkat persaingan yang dihadapi
5. Data historis yang tersedia
6. Sifat permintaan produk yang bersangkutan

2.9 Forecast Penjualan

Perkiraan atau forecast penjualan adalah suatu proyeksi atau perkiraan pendapatan di masa yang akan datang dengan memprediksikan jumlah produk yang akan dijual dalam jangka waktu tertentu. Pengertian forecast penjualan menurut Nafarin (2013:96), “Peramalan penjualan adalah proses aktivitas memperkirakan produk yang akan dijual pada waktu yang akan datang dalam keadaan tertentu dan dibuat berdasarkan

data yang pernah terjadi dan atau tidak mungkin akan terjadi.” Berdasarkan penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa perkiraan penjualan sangat dibutuhkan bagi perusahaan untuk dapat memperkirakan target atau kebutuhan produk yang akan dijual di masa depan. Akan tetapi, hal tersebut tidak dapat diprediksikan dengan pasti. Oleh karena itu, faktor-faktor yang mempengaruhi perkiraan (forecast) penjualan yaitu :

1. Kondisi Ekonomi

Kondisi ekonomi seperti inflasi dan resesi memiliki dampak yang cukup besar bagi penjualan. Untuk membuat prakiraan penjualan agar lebih akurat haruslah memperhatikan kondisi ekonomi seperti tren pasar masa lalu, preferensi konsumen, pendapatan nasional, dan lain sebagainya yang harus dipertimbangkan sebelum memproyeksikan penjualan untuk periode selanjutnya.

2. Demografi Konsumen

Sebelum memproyeksikan permintaan suatu barang atau jasa tertentu ada baiknya mempertimbangkan demografi konsumen seperti pendidikan, pendapatan, pekerjaan, dan sebagainya. Hal ini dilakukan karena kelompok sosial masyarakat dapat mempengaruhi perilaku pembelian individu. Oleh karena itu, hal tersebut harus dipikirkan dengan cermat sebelum memproyeksikan penjualan untuk periode tertentu.

3. Kompetitor

Dalam dunia bisnis pasti ada yang namanya pesaing atau kompetitor. Hal ini harus diperhatikan sebelum memperkirakan penjualan, baik dari strategi penetapan harga, desain produk dan lain sebagainya guna bersaing pada pasar yang sama.

4. Perubahan Strategi Perusahaan

Perubahan strategi dalam perusahaan juga dapat mempengaruhi penjualan. Hal tersebut dapat membawa perubahan yang signifikan pada angka penjualan apabila tidak di amati dengan baik.

2.10 Metode Perkiraan Penjualan

2.10.1 Metode Perkiraan Kualitatif

Perkiraan kualitatif adalah metode perkiraan yang disusun berdasarkan pendapat atau analisis deskriptif para manajer perusahaan. Adapun empat teknik peramalan kualitatif menurut Jay Heizer dan Barry Render (2015:118) :

1. Survey Pasar

Metode ini dilakukan dengan cara meng-input pendapat dari

konsumen mengenai rencana pembelian mereka di masa yang akan datang. Hal ini tidak hanya membantu dalam menyiapkan peramalan, tetapi juga membantu perusahaan dalam memperbaiki desain produk dan perencanaan baru. Survei ini dapat dilakukan dengan cara menyebar kuisioner maupun wawancara.

2. **Juri dari Opini Ekstektif**
 Pada metode ini dengan cara meminta pendapat dari kelompok kecil seperti manajer pemasaran, keuangan, dan lain sebagainya yang kemudian digabungkan dengan model statistik, dikumpulkan untuk mendapatkan prediksi permintaan kelompok.
3. **Gabungan Tenaga Penjualan**
 Pada metode ini, setiap tenaga penjualan memperkirakan target penjualan yang dapat dicapai dalam wilayahnya. Kemudian, peramalan tersebut dianalisis untuk memastikan apakah peramalan cukup realistis. Setelah itu, peramalan tersebut digabungkan pada tingkat wilayah dan nasional untuk mendapatkan peramalan secara keseluruhan.
4. **Metode Delphi**
 Metode ini memiliki kemiripan dengan metode survey pasar yang dimana dilakukan dengan cara menyebar kuisioner. Akan tetapi, hasil dari kuisioner tersebut akan diringkas terlebih dahulu oleh karyawan sebelum diberikan kepada pengambil keputusan.

2.10.2 Metode Perkiraan Kuantitatif

Metode perkiraan kuantitatif merupakan metode dengan perhitungan menggunakan sistem matematis. Perkiraan kuantitatif dapat digunakan dengan menggunakan data masa lalu dan variabel sebab-akibat untuk memperkirakan permintaan di masa mendatang. menurut Jay Heizer dan Barry Rander (2017:112) metode perkiraan kuantitatif di bagi menjadi dua model yaitu:

- a. **Metode Deret Waktu (Time Series)**
 Model deret waktu memprediksikan berdasarkan asumsi bahwa masa yang akan datang merupakan bagian dari masa lalu. Dalam arti lain, mereka melihat apa yang terjadi pada suatu waktu tertentu dan menggunakan data masa lalu untuk membuat peramalan.
- b. **Metode Asosiatif (Associative Models)**
 Metode asosiatif atau sebab-akibat, seperti Linear Regression, menggabungkan banyak variabel yang memberikan pengaruh kepada kuantitas yang sedang diramalkan.

Dari kedua metode perkiraan kuantitatif di atas, umumnya metode yang sering digunakan perusahaan dalam membuat perkiraan ialah metode time series dengan pola analisis trend.

2.11 Metode Ramalan Penyusunan Anggaran Penjualan

Ramalan atau taksiran penjualan merupakan perkiraan penjualan pada suatu waktu yang akan datang dalam keadaan tertentu dan dibuat berdasarkan data yang pernah terjadi atau pengalaman sebelumnya serta data yang akan terjadi.

Adapun metode-metode peramalan penjualan menurut Nafarin (2013:96) dalam membuat ramalan penjualan adalah sebagai berikut:

1. Secara kualitatif

Ramalan penjualan secara kualitatif terdapat beberapa metode, antara lain:

- a. Metode pendapat para tenaga penjualan
- b. Metode pendapat para manajer divisi penjualan
- c. Metode pendapat para pakar
- d. Metode pendapat dari survei konsumen

2. Secara kuantitatif

Ramalan penjualan secara kuantitatif, antara lain:

- a. Analisis lini produk
- b. Metode distribusi probabilitas
- c. Analisis trend

Analisis trend merupakan salah satu metode statistik yang mudah digunakan dalam meramalkan (jualan). Analisis tren terdiri dari:

- 1) Trend garis lurus (linear) yang terdiri atas metode:
 - a) Metode kuadrat terkecil (least square)
 - b) Metode momen
- 2) Trend bukan garis lurus yang terdiri atas metode:
 - a) Metode parabola kuadrat
 - b) Trend eksponensial (logaritma)
- d. Analisis regresi yang terdiri atas:
 - 1) Regresi tunggal
 - 2) Regresi berganda

Sedangkan Subagyo (2013:32) mengatakan bahwa metode yang dapat digunakan untuk meramalkan penjualan adalah sebagai berikut:

1. Trend Linier dengan Metode Least Squares
2. Trend Rata-rata
3. Trend Parabolik

Metode untuk melakukan penaksiran menurut Munandar (2001:54) dapat dibedakan sebagai berikut:

1. Yang Bersifat Kualitatif
 - a. Pendapat pimpinan bagian pemasaran
 - b. Pendapat para petugas karyawan
 - c. Pendapat lembaga-lembaga penyalur
 - d. Pendapat konsumen
 - e. Pendapat para ahli yang dianggap memahami
2. Yang Bersifat Kuantitatif
 - a. Metode trend bebas
 - b. Metode trend stengah rata-rata
 - c. Metode trend momen
 - d. Metode trend least square
 - e. Metode kuadratik

Dalam studi kasus ini penulis menggunakan teori menurut Nafarin (2013), terdapat tiga metode statistik yang dapat dipergunakan dalam membuat forecast penjualan, yaitu:

- a. Metode Least Square, rumus yang digunakan adalah:

$$Y = a + bX$$

Dimana :

$$a = \frac{\sum Y}{n}$$

$$b = \frac{\sum XY}{\sum X^2}$$

- b. Metode Moment, rumus yang digunakan adalah:

$$Y = a + bX$$

Dimana:

$$\sum Y = n a + b \sum X$$

$$\sum XY = a \sum X + b \sum X^2$$

- c. Metode Kuadrat, rumus yang digunakan adalah:

$$Y = a + bX + c(X)^2$$

Dimana:

$$\sum Y = n a + c \sum X^2$$

$$\sum XY = b \sum X^2$$

$$\sum XY = a \sum X^2 + c \sum X^4$$

Keterangan :

Y = Variabel terikat

X = Variabel bebas

a = Nilai konstan

b = Koefisien arah regresi

n = Banyak data

2.12 Standar Kesalahan Forecasting (SKF)

Menurut Nafarin (2013 :109) dalam analisis trend ada dua metode yang digunakan dalam menentukan perkiraan penjualan, yaitu metode trend garis lurus (least square dan moment) dan metode trend garis lengkung (metode kuadrat). Dari kedua metode tersebut, dapat kita tentukan mana yang paling sesuai dengan perkiraan yang akan dibuat. Oleh karena itu, digunakan standar kesalahan forecasting (SKF). Nilai SKF yang terkecil menunjukkan bahwa perkiraan yang disusun mendekati kesesuaian. Berikut rumus yang digunakan dalam menentukan Standar Kesalahan Forecasting (SKF) sebagai berikut :

$$\text{SKF} = \sqrt{\frac{\sum(X - Y)^2}{n - 2}}$$

Keterangan :

X = Penjualan nyata

Y = Ramalan penjualan

N = jumlah data yang dianalisis