

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 *Cost-Volume-Profit Analysis*

2.1.1 Pengertian *Cost-Volume-Profit Analysis*

Cost-volume-profit analysis dapat diartikan sebagai upaya untuk menganalisis pengaruh dari perubahan unit terjual, harga jual, biaya variabel per unit, atau biaya tetap dari sebuah produk terhadap total pendapatan, total biaya, dan laba operasi dari produk tersebut (Horngren et al, 2015). Pengertian yang sama juga dikemukakan oleh Carter (2006, 20-13) dalam bukunya *Cost Accounting 14th Edition* bahwa *cost-volume-profit analysis* berkaitan dengan proses penentuan volume penjualan dan bauran produk yang akan dijual untuk mencapai tingkat laba yang diinginkan. Kurniawan et al (2017) juga mengemukakan bahwa *cost-volume-profit analysis* merupakan proses telaah keterkaitan antara biaya, kuantitas unit yang terjual, dan laba ketika salah satu variabel tersebut diubah untuk memberikan nilai variabel yang diinginkan.

Dari ketiga pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa inti dari *cost-volume-profit analysis* adalah menentukan hubungan antara input (unit terjual, harga jual, biaya) dengan output (total pendapatan, total biaya, dan laba) agar manajemen bisa menentukan besarnya perubahan input yang dilakukan untuk mendapatkan output

sesuai dengan yang diinginkan. Dengan menggunakan analisis *cost-volume-profit*, manajemen dapat memperkirakan jumlah unit yang harus terjual, harga jual dari produk yang dipasarkan, dan biaya yang dikeluarkan untuk satu produk. Analisis tersebut dapat membantu manajemen dalam hal pengambilan keputusan terkait dengan perencanaan laba dengan menetapkan biaya yang efisien serta volume dan harga jual yang tepat.

Penggunaan analisis *cost-volume-profit* didasarkan pada asumsi-asumsi di bawah ini:

1. Perubahan pendapatan dan biaya muncul karena perubahan dalam jumlah produk atau jasa yang dijual;
2. Total biaya bisa dibedakan menjadi dua elemen: biaya tetap yang tidak berubah seiring perubahan jumlah unit terjual dan biaya variabel yang berubah seiring perubahan jumlah unit terjual;
3. Total pendapatan dan total biaya berhubungan lurus dengan jumlah unit terjual dalam rentang dan periode waktu yang relevan jika digambarkan dalam grafik;
4. Harga jual, biaya variabel per unit, dan total biaya tetap diketahui dan nilainya konstan.

2.1.2 Manfaat *Cost-Volume-Profit Analysis* terhadap Perencanaan Laba

Pembahasan mengenai *cost-volume-profit* telah dilakukan oleh banyak pihak, termasuk penulis-penulis jurnal yang hendak meneliti pengaruh penggunaan analisis *cost-volume-profit* terhadap proses perencanaan pada perusahaan besar maupun UMKM. Dari penelitian-penelitian tersebut, dapat terlihat bahwa penerapan analisis *cost-volume profit* membawa manfaat bagi pengusaha atau

manajemen yang terkait. Blocher (2007:387) mengemukakan bahwa *cost-volume-profit* dapat diterapkan dalam berbagai hal, di antaranya:

1. Penentuan harga jual produk;
2. Peluncuran produk atau jasa baru;
3. Penggantian peralatan;
4. Pengambilan keputusan untuk memproduksi sendiri atau membeli produk atau jasa ke pihak ketiga;
5. Proses analisis “bagaimana jika” atau *what-if analysis*.

Dirhotsaha et al (2013) dalam penelitiannya terkait penerapan *cost-volume-profit analysis* pada proses perencanaan laba PT Industri Kemasan Semen Gresik menyatakan bahwa penerapan *cost-volume-profit analysis* dalam proses perencanaan laba bisa memberikan informasi dan gambaran terperinci terkait perencanaan penjualan yang hendak dilakukan oleh perusahaan. Gambaran terperinci tersebut termasuk informasi terkait pemisahan biaya menjadi biaya tetap dan variabel, volume penjualan pada perusahaan, dan harga jual tiap produk yang ditentukan.

Penelitian lain juga mengemukakan hal yang senada terkait penggunaan *cost-volume-profit analysis* dalam proses perencanaan laba. Hassanah dan Daud (2019) meneliti *cost-volume-profit analysis* sebagai alat perencanaan laba pada UMKM Dendeng Sapi di Banda Aceh. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa UMKM bisa melakukan proses perencanaan laba lebih baik dengan menggunakan *cost-volume-profit analysis*. Hal tersebut dikarenakan adanya penghitungan *contribution margin*, *margin of safety*, dan *break-even point*. Dengan menggunakan

cost-volume-profit analysis, didapatkan hasil perencanaan target laba yang lebih baik untuk UMKM Dendeng Sapi di Banda Aceh tersebut.

Penelitian oleh Kartika dan Sunarka (2019) pada UD Budi Luhur Demak juga menyatakan hal yang sama terkait manfaat *cost-volume-profit analysis*. Analisis tersebut memungkinkan UD Budi Luhur Demak untuk memperkirakan keuntungan atau kerugian tahun depan serta kenaikan biaya. Perkiraan tersebut didasarkan pada perhitungan *contribution margin* dan target laba menggunakan analisis *cost-volume-profit*.

Lengkong et al (2022) juga melakukan penelitian terhadap manfaat *cost-volume-profit analysis* sebagai alat perencanaan laba pada unit usaha. Penelitian dilakukan terhadap usaha rumah makan Cousin Coffee & Eatery dan mendapatkan hasil yang sama dengan penelitian-penelitian pendahulunya. Penelitian yang serupa terhadap unit usaha rumah makan juga dilakukan oleh Adhie (2020) dengan menggunakan laporan keuangan Restoran Pralina & Oregano. Dengan menggunakan *cost-volume-profit analysis*, unit usaha bisa menentukan *contribution margin*, *break-even point*, *margin of safety*, *operating leverage*, serta *shut down point* untuk memperkirakan dan membuat keputusan terkait kinerja usaha ke depannya.

Dari penelitian-penelitian tersebut, dapat disimpulkan bahwa penerapan *cost-volume-profit analysis* sangat berguna bagi unit usaha. Salah satu manfaat penggunaannya bisa dilihat pada proses perencanaan laba usaha. Proses tersebut bisa dilakukan dengan menghitung *contribution margin*, *break-even point*, dan *margin of safety* untuk proses perencanaan laba yang lebih baik dan akurat.

2.1.3 Model *Cost-Volume-Profit Analysis*

Cost-volume-profit analysis dapat digambarkan melalui beberapa metode. Horngren et al (2015) menggambarkan hubungan antara komponen di *cost-volume-profit analysis* dalam tiga model. Ketiga model tersebut dapat digunakan untuk melakukan pengambilan keputusan oleh manajemen perusahaan.

Model yang pertama adalah *equation method* atau menggunakan persamaan. Hubungan dalam *cost-volume-profit analysis* digambarkan dalam satu persamaan yang menunjukkan bahwa total pendapatan terdiri dari total biaya ditambah dengan laba. Persamaan dasar yang menunjukkan hubungan elemen dalam *cost-volume-profit analysis* adalah sebagai berikut:

Total Pendapatan	=	Total Biaya Variabel + Total Biaya Tetap + Laba
Harga Jual x Unit Jual	=	(Biaya Variabel per Unit x Unit Jual) + Total Biaya Tetap + Laba
Laba	=	[(Harga Jual x Unit Jual) - (Biaya Variabel per Unit x Unit Jual)] - Total Biaya Tetap

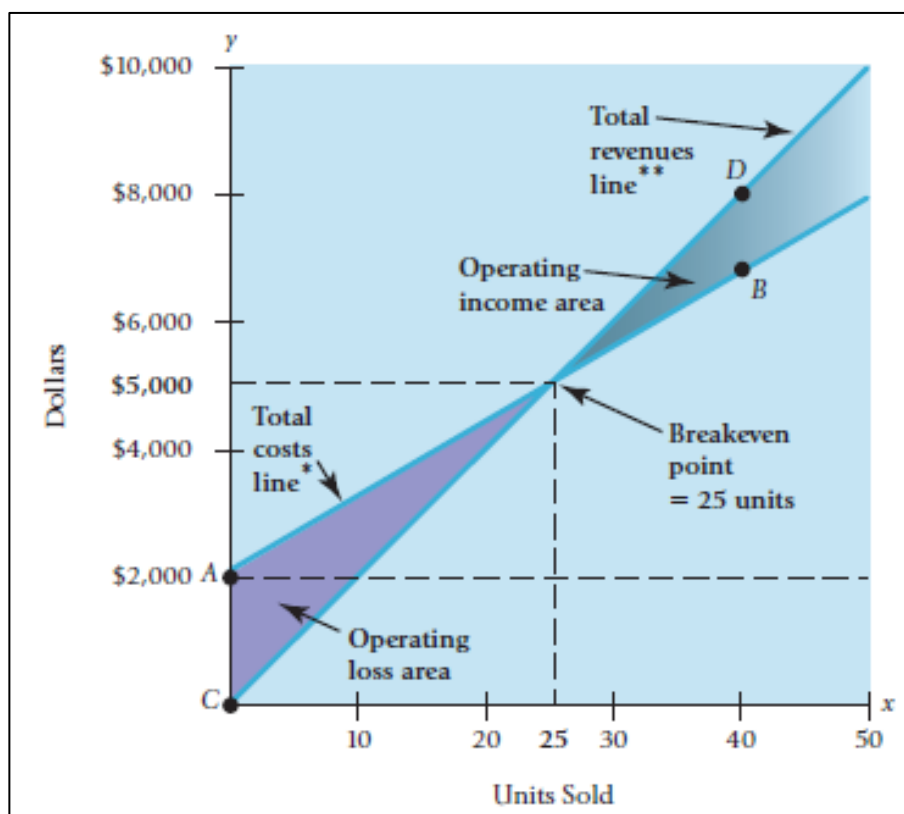
Model kedua, *contribution margin method* merupakan bentuk lain dari *equation method*. Persamaan yang ada di model pertama dijabarkan kembali dengan memunculkan *contribution margin*. Persamaan tersebut setelah dijabarkan kembali akan berubah sebagai berikut:

Total Pendapatan	=	Total Biaya Variabel + Total Biaya Tetap + Laba
Harga Jual x Unit Jual	=	(Biaya Variabel per Unit x Unit Jual) + Total Biaya Tetap + Laba
Laba	=	[(Harga Jual x Unit Jual) - (Biaya Variabel per Unit x Unit Jual)] - Total Biaya Tetap
Laba	=	(Contribution Margin per Unit x Unit Jual) - Total Biaya Tetap

Sementara itu, model ketiga tidak menggunakan persamaan untuk menggambarkan hubungan antara elemen di *cost-volume-profit analysis*. Model terakhir ini memakai bentuk grafik dengan sumbu x merupakan unit terjual dan

sumbu y adalah biaya. Dari grafik tersebut, dapat terlihat bahwa terdapat dua garis yang menunjukkan total pendapatan dan total biaya. Perpotongan antara dua garis tersebut menunjukkan titik impas. Grafik juga bisa menggambarkan bahwa perusahaan akan berada dalam posisi laba ketika berada di sisi kanan titik impas dan rugi ketika berada di sisi kiri titik impas.

Gambar II.1 *Cost-Volume-Profit Analysis Metode Grafik*



Sumber: Horngren et al (2015)

Model pertama dan kedua fokus pada menentukan jumlah unit yang harus terjual ketika manajemen ingin mendapatkan laba pada level tertentu. Penentuan tersebut bisa dilakukan dengan memasukkan unsur target laba pada persamaan dan menyesuaikan unit jualnya sesuai dengan harga jual, biaya, serta laba yang

diinginkan tersebut. Sementara itu, model ketiga menggambarkan hubungan antara unit terjual dengan laba operasi dengan memperhatikan total biayanya.

2.2 Klasifikasi Biaya

2.2.1 Konsep Biaya

Hansen dan Mowen (2007) mengartikan *cost* atau biaya sebagai kas atau setara kas yang dikorbankan untuk membeli barang dan jasa yang diharapkan membawa manfaat di masa sekarang atau di masa yang akan datang untuk perusahaan. Biaya tersebut terjadi untuk mendatangkan manfaat di masa mendatang dan biaya itu nantinya akan berubah menjadi beban ketika barang atau jasa yang dibeli sudah habis digunakan. Beban-beban itu nantinya akan mengurangi jumlah pendapatan pada laporan laba rugi setiap periode untuk menentukan laba pada periode tersebut.

Sementara itu, menurut Kurniawan et al (2017), *cost* merupakan harga yang dibayar atau pengorbanan untuk mendapatkan manfaat. Pengorbanan yang dilakukan bisa ditandai dengan berkurangnya aset atau bertambahnya kewajiban. Biaya barang yang diperoleh melalui pembelian meliputi harga yang dibayarkan ditambah dengan biaya-biaya yang dikeluarkan hingga barang siap dipakai. Dalam arti lain, *cost* dapat diartikan sebagai biaya perolehan (biaya). Beban atau *expense* diartikan sebagai *cost* yang terpakai untuk mendapatkan *revenue*. Beban diukur sebesar penurunan aset atau kenaikan kewajiban dalam rangka menghasilkan *revenue*.

Kedua pengertian tersebut senada dengan pendapat Horngren et al (2015) yang menyatakan bahwa *cost* adalah sumber daya yang dikorbankan atau dilepaskan untuk mencapai suatu tujuan yang spesifik. *Cost* biasanya diukur sebesar jumlah

uang yang harus dibayar untuk mendapatkan barang atau jasa. *Cost* dibagi menjadi dua, yaitu *actual cost* dan *budgeted cost*. Biaya aktual adalah biaya yang benar-benar terjadi di masa lalu, sementara biaya yang dianggarkan adalah biaya yang diramalkan oleh manajemen untuk terjadi di masa yang akan datang.

Dari beberapa pengertian tersebut, dapat disimpulkan bahwa beban merupakan biaya, namun biaya bukan termasuk beban. Sebagai contoh, ketika suatu perusahaan membeli kendaraan baru yang digunakan untuk operasional. Sejumlah uang yang dikeluarkan sampai kendaraan tersebut bisa digunakan merupakan biaya. Aset kendaraan tersebut termasuk biaya, namun bukan (belum menjadi) beban. Oleh perusahaan, kendaraan tersebut kemudian dipakai dan manfaatnya berkurang. Berkurangnya manfaat kendaraan tersebut merupakan beban.

Menurut Kurniawan et al (2017), biaya dapat diklasifikasikan menjadi beberapa kelompok, baik jika dikaitkan dengan produk maupun volume produksi. Terkait dengan produknya, biaya diklasifikasikan menjadi *direct material*, *direct labor*, dan *factory overhead*. Sedangkan menurut volume produksinya, biaya dikelompokkan menjadi biaya variabel, biaya tetap, dan biaya semi-variabel.

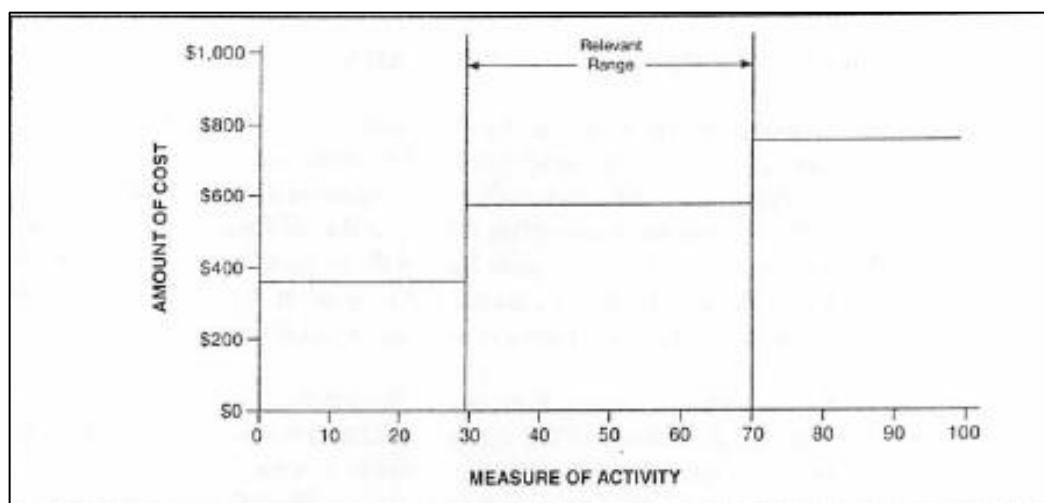
2.2.2 Biaya Tetap

Biaya tetap oleh Carter (2006) didefinisikan sebagai biaya yang totalnya tidak berubah seiring kenaikan atau penurunan aktivitas bisnis. Total biaya ini tidak berubah selama aktivitas bisnis masih berada di rentang yang relevan atau *relevant range*. *Relevant range* adalah rentang aktivitas agar biaya tetap tersebut masih bisa diterapkan tanpa adanya penambahan biaya. Ketika aktivitas tersebut berada di luar

rentang yang relevan, maka total biaya tetap akan berubah. Contoh dari biaya tetap di antaranya adalah biaya sewa mesin, biaya administrasi, dan lainnya.

Sifat dari biaya tetap di dalam *relevant range* dapat ditunjukkan melalui gambar berikut:

Gambar II.2 Grafik Biaya Tetap



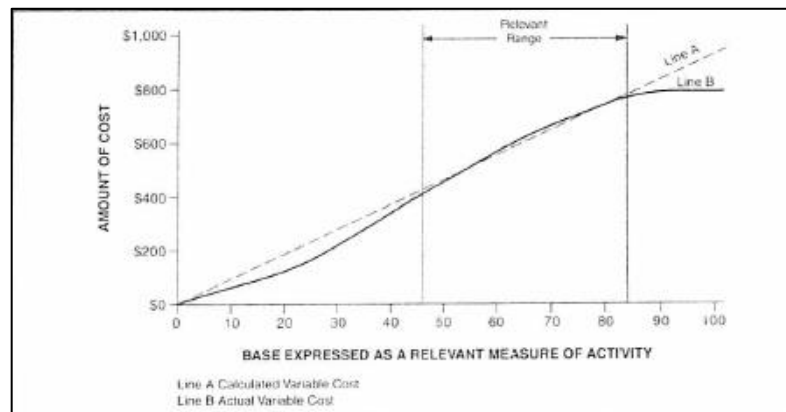
Sumber: Carter (2006)

2.2.3 Biaya Variabel

Biaya variabel oleh Carter (2006) diartikan sebagai biaya yang totalnya mengalami perubahan seiring dengan perubahan aktivitas bisnisnya. Apabila aktivitas bisnis meningkat, maka biaya variabel akan meningkat pula. Begitu juga sebaliknya. Biaya variabel jika digambarkan dalam bentuk grafik, garisnya akan membentuk garis lurus naik ke pojok kanan atas seiring dengan kenaikan pemicu biayanya. Contoh dari biaya variabel adalah gaji karyawan yang didasarkan pada jumlah produksi yang dilakukan setiap individunya. Jika produksinya tinggi, maka gaji karyawan tersebut akan naik pula.

Sifat biaya variabel dapat digambarkan dalam grafik berikut ini:

Gambar II.3 Grafik Biaya Variabel

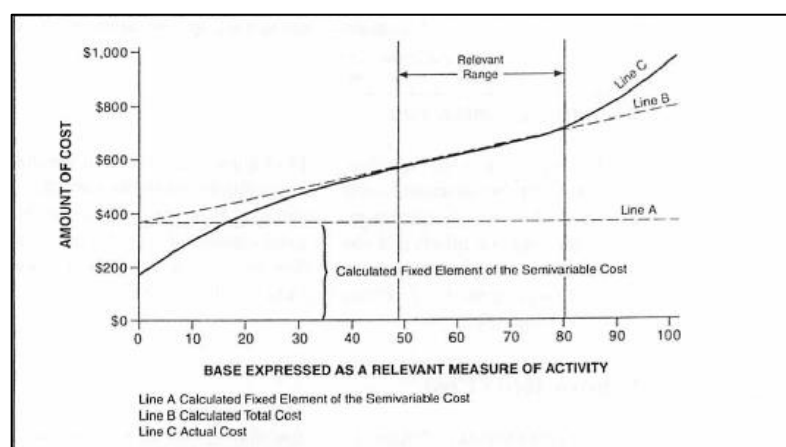


Sumber: Carter (2006)

2.2.4 Biaya Semivariabel

Biaya semivariabel oleh Carter (2006) diartikan sebagai biaya yang memiliki karakteristik biaya tetap dan biaya variabel. Senada dengan pengertian dari Carter, Kurniawan et al (2017) mengutarakan bahwa dalam satu total *cost* tertentu, biaya semivariabel akan terdiri dari biaya yang bersifat tetap dan variabel. Karakteristik biaya semivariabel dapat digambarkan melalui grafik berikut:

Gambar II.4 Grafik Biaya Semivariabel



Sumber: Carter (2006)

Konsep biaya ini sesuai dengan konsep biaya abonemen atau langganan. Pada tingkat tertentu, perusahaan menanggung biaya tetap. Tetapi, setelah melewati level tertentu, biaya akan meningkat menjadi variabel. Contoh biaya semivariabel adalah biaya listrik. Biaya berlangganannya termasuk biaya tetap, sementara biaya listrik per kwh merupakan biaya variabel.

2.3 *Break Even Point* atau Titik Impas

Menurut Hansen dan Mowen (2007), *break-even point* atau titik impas adalah titik ketika total pendapatan sama dengan total biaya atau titik terjadinya keuntungan sama dengan nol. Analisis titik impas digunakan untuk menentukan level penjualan dan bauran produk yang diperlukan untuk menutup semua biaya yang terjadi dalam satu periode. Karena jumlah unit pada titik impas tersebut hanya menutupi total biaya, maka tidak ada keuntungan atau kerugian yang terjadi (Carter, 2006).

Formula yang digunakan untuk menghitung titik impas dapat diturunkan dari persamaan dasar *cost-volume-profit* sebagai berikut.

$$TR = TFC + TVC + \pi$$

Keterangan: TR = Total pendapatan

TFC = Total biaya tetap

TVC = Total biaya variabel

Π = Total laba bersih

Karena total biaya tetap dan biaya variabel per unit diasumsikan tetap dalam suatu rentang aktivitas yang dipelajari, persamaan dasar tersebut bisa digambarkan menjadi: $TR = TFC + (V \times Q_{\text{sold}}) + \pi$.

Keterangan: V = Biaya variabel per unit

Q_{sold} = Kuantitas terjual

Dari persamaan tersebut, dapat dihitung besar *contribution margin* atau bagian dari hasil penjualan yang tersedia untuk menutupi biaya tetap dan menghasilkan laba. Persamaan untuk menghitung *contribution margin* adalah sebagai berikut.

$$TR = TFC + (V \times Q_{\text{sold}}) + \pi$$

$$(P \times Q_{\text{sold}}) = TFC + (V \times Q_{\text{sold}}) + \pi$$

$$(P \times Q_{\text{sold}}) - (V \times Q_{\text{sold}}) = TFC + \pi$$

$$CM = TFC + \pi$$

Keterangan: P = Harga jual

CM = Margin kontribusi

Titik impas terjadi ketika tidak ada profit yang didapatkan oleh perusahaan. Dari persamaan margin kontribusi di atas, dapat dilihat bahwa apabila margin kontribusi berada di bawah titik impas, maka akan menutup biaya tetap yang terjadi. Jika margin kontribusi berada di atas titik impas, maka akan menghasilkan laba bersih bagi perusahaan.

Cara menghitung jumlah unit pada titik impas ($\pi = 0$) dapat ditunjukkan melalui persamaan berikut.

$$CM = TFC$$

$$CMU \times Q_{\text{BEP}} = TFC$$

$$Q_{\text{BEP}} = \frac{TFC}{CMU}$$

Keterangan: CMU = Margin kontribusi per unit

Q_{BEP} = Kuantitas saat titik impas

2.4 *Target Operating Income* atau *Target Laba*

Analisis titik impas penting bagi perusahaan untuk menentukan besar penjualan yang harus terjadi untuk menghindari terjadinya kerugian. Namun, perusahaan tentu menginginkan terjadinya laba pada proses bisnis mereka. Oleh karena itu, tidak cukup menggunakan analisis titik impas saja. Perusahaan harus tahu besar penjualan yang harus dilakukan agar mereka bisa mendapatkan laba. Analisis ini bisa dilakukan dengan menggunakan perhitungan *target operating income*.

Target Operating Income dapat didefinisikan sebagai laba operasi yang diinginkan oleh perusahaan atas jumlah unit yang terjual (Horngren et al 2015). Laba bersih dilambangkan sebagai simbol ϕ dalam persamaan dasar *cost-volume-profit*. Apabila manajemen perusahaan telah menetapkan sejumlah laba tertentu pada satu periode, yang bisa dilakukan adalah menentukan besarnya kuantitas terjual untuk menutup biaya yang terjadi sekaligus menghasilkan laba. Penghitungan kuantitas terjual tersebut dapat dilakukan menggunakan persamaan sebagai berikut.

$$CM = TFC + \pi$$

$$CMU \times Q_{\text{sold}} = TFC + \pi$$

$$Q_{\text{sold}} = \frac{TFC + \pi}{CMU}$$

Selain menggunakan perhitungan dari sisi banyak unit yang harus dijual untuk mencapai *target operating income*, terdapat pendekatan lainnya berupa besarnya pendapatan yang harus didapatkan agar mencapai laba yang diinginkan yang bisa dipakai oleh perusahaan.

Untuk menghitung jumlah pendapatan untuk mencapai target laba bisa menggunakan persamaan berikut.

$$\text{Revenue Needed} = \frac{\text{TFC} + \pi}{\text{CM Ratio}}$$

2.5 *Margin of Safety* atau Batas Keamanan

Salah satu indikator yang dapat digunakan oleh manajemen untuk meminimalkan risiko dalam kegiatan operasionalnya adalah dengan menggunakan *margin of safety* atau batas keamanan. *Margin of safety* adalah kelebihan penjualan yang dianggarkan atas volume penjualan impas (Harjito & Martono, 2008). Dari pengertian tersebut, dapat diartikan bahwa *margin of safety* adalah besar penurunan penjualan sampai menyentuh titik impas agar perusahaan tidak mengalami kerugian. Dalam pengertian sederhana, *margin of safety* merupakan selisih antara target penjualan atau penjualan aktual dengan pendapatan pada tingkat titik impas.

Dilihat dari pengertian di atas, *margin of safety* dapat dihitung menggunakan persamaan berikut (Horngren et al 2015).

Margin of Safety (Units)	=	Budgeted Revenues	-	Breakeven Revenues
Margin of Safety (Units)	=	Budgeted Sales (Units)	-	Breakeven Sales (Units)

Selain menggunakan pendekatan pendapatan dan unit, *margin of safety* juga dapat digambarkan melalui persentase. Rumus untuk menghitung persentase *margin of safety* adalah sebagai berikut.

Margin of Safety Percentage	=	$\frac{\text{Margin of Safety in Dollars}}{\text{Budgeted (or Actual) Revenues}}$
--------------------------------	---	---

Baik menggunakan pendapatan pendapatan, unit, maupun persentase, analisis *margin of safety* penting untuk dilakukan agar perusahaan bisa menghindari kerugian. *Margin of safety* yang rendah bisa meningkatkan risiko kerugian, yang berarti perusahaan perlu mencari alternatif lain untuk menekan titik impas dengan mengurangi biaya tetap atau meningkatkan *contribution margin*.