

## ANALISIS PERHITUNGAN COST VOLUME DAN PROFIT SEBAGAI DASAR PERENCANAAN LABA PADA PT. SEMEN INDONESIA (PERSERO) TBK PERIODE 2020-2024

Hamonangan Siallagan<sup>1</sup>, Olyvia Lingga<sup>2</sup>, Emma Hutasoit<sup>3</sup>, Merry Ria Panjaitan<sup>4</sup>, Four  
Three Hutabarat<sup>5</sup>

[monangsiallagan@gmail.com](mailto:monangsiallagan@gmail.com)<sup>1</sup>, [olyvialingga62@gmail.com](mailto:olyvialingga62@gmail.com)<sup>2</sup>,  
[emmanuelahutasoit56@gmail.com](mailto:emmanuelahutasoit56@gmail.com)<sup>3</sup>, [merryria27@gmail.com](mailto:merryria27@gmail.com)<sup>4</sup>, [fourtri1004@gmail.com](mailto:fourtri1004@gmail.com)<sup>5</sup>

Universitas HKBP Nommensen

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perhitungan Cost-Volume-Profit (CVP) sebagai dasar dalam perencanaan laba pada PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk selama 2020-2024. Data sekunder diambil dari laporan keuangan yang telah dipublikasikan. Metode analisis meliputi pemisahan biaya tetap dan variabel, perhitungan Break Even Point, Contribution Margin, serta proyeksi target penjualan menggunakan metode least square. Hasil analisis menunjukkan bahwa perusahaan mampu menutupi biaya tetap dengan margin kontribusi yang positif, dan secara konsisten mencapai titik impas setiap tahun. Proyeksi penjualan tahun 2022 diperkirakan mencapai Rp 37,81 triliun, dengan nilai Break Even Point sebesar Rp 1,11 triliun. Temuan ini menegaskan bahwa analisis CVP merupakan alat strategis dalam perencanaan laba, terutama dalam pengambilan keputusan manajerial yang berkaitan dengan efisiensi biaya dan target pendapatan

**Kata Kunci:** Cost-Volume-Profit, Perencanaan Laba, Break Even Point, Margin Kontribusi.

### ABSTRACT

*This study aims to analyze the calculation of Cost-Volume-Profit (CVP) as a basis for profit planning at PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk during 2020-2024. Secondary data is taken from published financial reports. The analysis method includes the separation of fixed and variable costs, calculation of Break Even Point, Contribution Margin, and sales target projection using the least square method. The results of the analysis show that the company is able to cover fixed costs with a positive Contribution Margin, and consistently achieves breakeven every year. Sales projections for 2022 are estimated to reach IDR 37.81 trillion, with a Break Even Point value of IDR 1.11 trillion. These findings confirm that CVP analysis is a strategic tool in profit planning, especially in managerial decision making related to cost efficiency and revenue targets.*

**Keywords:** Cost-Volume-Profit, Profit Planning, Break Even Point, Contribution Margin.

### PENDAHULUAN

Dalam menghadapi dinamika pasar yang kompetitif, perusahaan dituntut untuk mampu melakukan perencanaan laba secara tepat. Salah satu alat yang digunakan dalam proses perencanaan tersebut adalah analisis Cost-Volume-Profit (CVP), yang memberikan gambaran mengenai hubungan antara biaya, volume penjualan, dan laba. Analisis ini penting untuk membantu manajemen dalam pengambilan keputusan strategis terkait produksi, penetapan harga, serta target penjualan.

PT Semen Indonesia (Persero) Tbk, sebagai salah satu perusahaan BUMN yang telah berekspansi ke pasar internasional melalui akuisisi perusahaan asing, menghadapi tantangan persaingan yang semakin ketat baik di pasar domestik maupun global. Dalam kondisi ini, strategi efisiensi dan perencanaan laba menjadi kunci untuk mempertahankan keberlanjutan bisnis.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perhitungan Cost-Volume-Profit sebagai dasar perencanaan laba pada PT Semen Indonesia (Persero) Tbk selama periode 2020–2024, guna melihat sejauh mana perusahaan mengoptimalkan struktur biaya dan volume penjualan untuk mencapai target keuntungan.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif dengan memanfaatkan data sekunder berupa laporan keuangan PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk yang dipublikasikan selama periode 2020-2024. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui metode dokumentasi.

Teknik analisis data meliputi:

1. Pemisahan biaya ke dalam komponen biaya tetap dan biaya variabel;
2. Perhitungan Break Even Point (BEP)
3. Perhitungan Contribution Margin
4. Perhitungan Rasio Contribution Margin
5. Proyeksi penjualan menggunakan metode Least Square.

Data yang diperoleh diolah dengan bantuan Microsoft Excel untuk memastikan akurasi perhitungan. Hasil dari analisis ini digunakan untuk mengevaluasi efektivitas perencanaan laba perusahaan serta untuk merumuskan strategi yang dapat diterapkan di masa depan.

Berikut rumus yang di gunakan pada analisis data ini adalah:

1. Analisis pemisahan biaya ke dalam komponen biaya tetap dan biaya variabel

Pada tahap ini data dalam laporan keuangan PT Semen Indonesia (Perseroan) Tbk di pisahkan antara biaya tetap dan biaya variabel.

2. Menghitung Break Even Point

Menurut (Blocher dkk., 2010) menghitung break even point dapat dengan menggunakan rumus berikut:

- Break Even Point (BEP) dalam penjualan (Q = penjualan dalam unit)

$$BEP (Q) = \frac{FC}{S - VC}$$

- Break Even Point (BEP) dalam satuan rupiah

$$BEP (Rp) = \frac{FC}{1 - \frac{VC}{S}}$$

Keterangan:

FC = Fixed Cost (Biaya Tetap)

VC = Variable Cost (Biaya Variabel)

S = Sales (Penjualan)

3. Menghitung Contribution Margin

Perhitungan Contribution Margin menggunakan rumus berikut (Andreas, 2023):

$$CM = S - VC$$

Keterangan:

CM = Contribution Margin (Margin Kontribusi)

4. Menghitung Rasio Contribution Margin

Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut (Andreas, 2023):

$$CMR = \frac{\text{Total CM}}{S}$$

Keterangan:

CMR = Contribution Margin Ratio (Rasio Margin Kontribusi)

5. Analisis Target Penjualan dengan menggunakan metode Least Square

Menurut (Hariri, 2016) Metode kuadrat terkecil (lest square) adalah metode sebagai informasi sesekali serta memerlukan informasi penawaran di masa lalu yang digunakan untuk meramalkan penawaran masa depan dengan tujuan agar hasilnya masih belum diketahui. Dengan rumus berikut:

$$Y = a + b X$$

Keterangan:

Y = Jumlah Penjualan

a dan b = koefisien

X = waktu tentu dalam bentuk kode.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Perhitungan Pemisahan Biaya ke Dalam Komponen Biaya Tetap dan Biaya Variabel

Berikut adalah Total Volume Penjualan, Biaya-biaya, dan Laba/Rugi yang ada pada Laporan Keuangan PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk:

No	Tahun	Volume Penjualan	Biaya-Biaya	Laba/Rugi
1	2020	Rp 35.171.668	Rp 31.839.795	Rp 1.028.321
2	2021	Rp 36.702.301	Rp 33.274.238	Rp 3.537.704
3	2022	Rp 36.378.597	Rp 33.237.069	Rp 3.298.835
4	2023	Rp 38.651.360	Rp 35.729.220	Rp 3.303.760
5	2024	Rp 36.186.127	Rp 35.055.094	Rp 1.251.199

Sumber: Laporan Keuangan PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk, Data diolah 2025. (Dinyatakan dalam jutaan Rupiah, Kecuali dinyatakan lain).

Rincian biaya-biaya disajikan sebagai berikut:

#### • Biaya Variabel

Tahun	Beban Pokok Penjualan	Beban Penjualan	TOTAL
2020	Rp 23.554.567	Rp 2.802.821	<b>Rp 26.357.388</b>
2021	Rp 24.975.639	Rp 3.296.981	<b>Rp 28.272.620</b>
2022	Rp 25.700.993	Rp 2.954.272	<b>Rp 28.655.265</b>
2023	Rp 28.474.383	Rp 2.518.923	<b>Rp 30.993.306</b>
2024	Rp 28.255.001	Rp 2.136.073	<b>Rp 30.391.074</b>

Sumber: Laporan Keuangan PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk, Data diolah 2025. (Dinyatakan dalam jutaan Rupiah, Kecuali dinyatakan lain).

#### • Biaya Tetap

Tahun	Beban Administrasi		Umum	Beban Keuangan		TOTAL	
2020	Rp	3.161.626		Rp	2.320.781	<b>Rp</b>	<b>5.482.407</b>
2021	Rp	3.193.532		Rp	1.808.086	<b>Rp</b>	<b>5.001.618</b>
2022	Rp	3.154.186		Rp	1.427.618	<b>Rp</b>	<b>4.581.804</b>
2023	Rp	3.345.683		Rp	1.390.231	<b>Rp</b>	<b>4.735.914</b>
2024	Rp	3.460.093		Rp	1.203.927	<b>Rp</b>	<b>4.664.020</b>

Sumber: Laporan Keuangan PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk, Data diolah 2025. (Dinyatakan dalam jutaan Rupiah, Kecuali dinyatakan lain).

#### • Biaya Lain-Lain

Tahun	Beban Lain-Lain
2020	Rp 4.411
2021	Rp 28.341
2022	Rp 56.328
2023	Rp 127.820
2024	Rp 191.222

Sumber: Laporan Keuangan PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk, Data diolah 2025. (Dinyatakan dalam jutaan Rupiah, Kecuali dinyatakan lain).

### Menghitung *Break Even Point*

Berikut adalah hasil rekapitulasi perhitungan *Break Even Point*

Tahun	Pendapatan	<i>Break Even Point</i>	
2020	Rp35.171.668	Rp	21.876.477
2021	Rp36.702.301	Rp	21.776.730
2022	Rp36.378.597	Rp	21.581.307
2023	Rp38.651.360	Rp	23.902.876
2024	Rp36.186.127	Rp	29.123.602

Sumber: Laporan Keuangan PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk, Data diolah 2025. (Dinyatakan dalam jutaan Rupiah, Kecuali dinyatakan lain).

Berikut ini disajikan contoh perhitungan nilai *Break Even Point* (BEP) pada tahun 2020, yaitu:

$$\begin{aligned}\text{BEP (Rp)} &= \frac{\text{FC}}{1 - \frac{\text{VC}}{\text{S}}} \\ \text{BEP}_{2020} \text{ (Rp)} &= \frac{\text{Rp } 5.482.407}{1 - \frac{\text{Rp } 26.357.388}{\text{Rp } 35.171.668,00}} \\ \text{BEP}_{2020} \text{ (Rp)} &= \frac{\text{Rp } 5.482.407}{0,250607392} \\ \text{BEP}_{2020} \text{ (Rp)} &= \text{Rp } 21.876.478\end{aligned}$$

### Menghitung *Contribution Margin*

Berikut adalah hasil perhitungan *Contribution Margin* pada periode 2020-2024

Tahun	Pendapatan	Biaya Variabel	<i>Contribution Margin</i>	
2020	Rp 35.171.668	Rp 26.357.388	Rp	8.814.280
2021	Rp 36.702.301	Rp 28.272.620	Rp	8.429.681
2022	Rp 36.378.597	Rp 28.655.265	Rp	7.723.332
2023	Rp 38.651.360	Rp 30.993.306	Rp	7.658.054
2024	Rp 36.186.127	Rp 30.391.074	Rp	5.795.053

Sumber: Laporan Keuangan PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk, Data diolah 2025. (Dinyatakan dalam jutaan Rupiah, Kecuali dinyatakan lain).

Berikut ini disajikan contoh perhitungan *Contribution Margin* (CM) pada tahun 2020, yaitu:

$$\begin{aligned}\text{CM}_{2020} &= \text{S} - \text{VC} \\ \text{CM}_{2020} &= \text{Rp } 35.171.668 - \text{Rp } 26.357.388,00 \\ \text{CM}_{2020} &= \text{Rp } 8.814.280\end{aligned}$$

### Menghitung Rasio *Contribution Margin*

Berikut adalah hasil perhitungan Rasio *Contribution Margin* pada periode 2020-2024

Tahun	Pendapatan	Total <i>Contribution Margin</i>	Rasio <i>Contribution Margin</i>
2020	Rp35.171.668	Rp 8.814.280	25,06%
2021	Rp36.702.301	Rp 8.429.681	22,97%
2022	Rp36.378.597	Rp 7.723.332	21,23%
2023	Rp38.651.360	Rp 7.658.054	19,81%
2024	Rp36.186.127	Rp 5.795.053	16,01%

Sumber: Laporan Keuangan PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk, Data diolah 2025. (Dinyatakan dalam jutaan Rupiah, Kecuali dinyatakan lain).

Berikut ini disajikan contoh perhitungan *Contribution Margin Ratio* (CMR) pada tahun 2020, yaitu:

$$\begin{aligned} \text{CMR}_{2020} &= \frac{\text{Total CM}}{S} \\ \text{CMR}_{2020} &= \frac{\text{Rp}8.814.280}{\text{Rp}35.171.668} \\ \text{CMR}_{2020} &= 25,06\% \end{aligned}$$

### Analisis target Penjualan

Berikut adalah hasil target penjualan dengan menggunakan metode *least square* untuk periode 2025 :

Tahun	Total Pendapatan (Y)	Xi	XiYi	Xi <sup>2</sup>
2020	Rp 35.171.668	-2	-Rp 70.343.336	4
2021	Rp 36.702.301	-1	-Rp 36.702.301	1
2022	Rp 36.378.597	0	Rp -	0
2023	Rp 38.651.360	1	Rp 38.651.360	1
2024	Rp 36.186.127	2	Rp 72.372.254	4
<b>Σ</b>	<b>Rp 183.090.053</b>	<b>0</b>	<b>Rp 3.977.977</b>	<b>10</b>

Sumber: Pengolahan data 2025. (Dinyatakan dalam jutaan Rupiah, Kecuali dinyatakan lain).

Dari perhitungan yang diperoleh di atas koefisien a dan b dapat ditemukan untuk persamaan peramalan penjualan PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk, yaitu sebagai berikut :

$$\begin{aligned} a &= \frac{\Sigma Y}{n} = \frac{\text{Rp } 183.090.053}{5} = \text{Rp } 36.618.011 \\ b &= \frac{\Sigma XiYi}{\Sigma Xi^2} = \frac{\text{Rp } 3.977.977}{10} = \text{Rp } 397.798 \end{aligned}$$

Sehingga ditemukan persamaan peramalan penjualan PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk yang di dapat adalah  $Y = \text{Rp } 36.618.011 + \text{Rp } 397.798 X$ . Jika  $X = 3$  (tahun 2025), maka dengan menggunakan rumus persamaan tersebut dapat di cari hasil ramalan untuk tahun 2025, yaitu

$$\begin{aligned} Y_{2025} &= \text{Rp } 36.618.011 + \text{Rp } 397.798 X \\ &= \text{Rp } 36.618.011 + \text{Rp } 397.798 (3) \\ &= \text{Rp } 36.618.011 + \text{Rp } 1.193.393 \\ &= \text{Rp } 37.811.404 \end{aligned}$$

Setelah diperoleh hasil proyeksi penjualan pada tahun 2025 dari persamaan perhitungan tersebut adalah Rp 37,81 triliun. Langkah berikutnya adalah menentukan nilai Break Even Point (BEP) pada tahun 2025 berdasarkan proyeksi penjualan tersebut, yaitu dengan rumus:

$$\begin{aligned} \text{BEP (Rp)} &= \frac{\text{FC}}{1 - \frac{\text{VC}}{S}} \\ &= \text{Rp } 916.840 : 1 - (\text{Rp } 6.654.318 : \text{Rp } 37.811.404) \\ &= \text{Rp } 916.840 : 1 - (0,18) \\ &= \text{Rp } 916.840 : 0,82 \\ &= \text{Rp } 1.112.652 \end{aligned}$$

Dari perhitungan di atas ditemukan bahwa nilai *Break Even Point* (BEP) untuk tahun 2025 adalah Rp 1,11 triliun.

### KESIMPULAN

Berdasarkan analisis data yang telah dilakukan pada PT. Semen Indonesia (Persero)

Tbk, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

Analisis Contribution Margin menunjukkan bahwa perusahaan selama periode 2020–2024 mampu menghasilkan margin kontribusi positif setiap tahunnya. Meskipun terdapat tren penurunan rasio margin kontribusi dari 25,06% pada tahun 2020 menjadi 16,01% pada tahun 2024, namun nilai kontribusi tetap mampu menutupi biaya tetap yang dibebankan, sehingga perusahaan tetap memperoleh laba.

Hasil analisis Break Even Point (BEP) memperlihatkan bahwa penjualan aktual setiap tahun selalu berada di atas titik impas. Ini mengindikasikan bahwa perusahaan secara konsisten berada dalam kondisi operasional yang menguntungkan dan mampu mengelola struktur biaya dengan efisien.

Penggunaan metode Least Square dalam peramalan penjualan menunjukkan proyeksi penjualan pada tahun 2025 sebesar Rp 37,81 triliun, dengan titik impas sebesar Rp 1,11 triliun. Hal ini menunjukkan prospek yang baik bagi keberlanjutan profitabilitas perusahaan apabila struktur biaya dapat terus dikendalikan.

Melalui analisis Cost-Volume-Profit (CVP), perusahaan dapat mengevaluasi dampak perubahan biaya tetap, biaya variabel, dan volume penjualan terhadap laba. Temuan ini mendukung pengambilan keputusan manajerial dalam perencanaan laba dan strategi produksi, serta menetapkan target penjualan yang realistis berdasarkan performa historis.

Dengan demikian, analisis CVP terbukti menjadi alat yang strategis dan andal dalam perencanaan laba serta pengambilan keputusan keuangan di tengah dinamika industri semen yang kompetitif

### **Saran**

Berdasarkan penelitian dan analisis data yang telah dilakukan pada PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk maka saran-saran yang dapat diajukan adalah sebagai berikut :

- Bagi Manajemen Perusahaan: Disarankan agar PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk terus meningkatkan efisiensi pengelolaan biaya variabel yang cenderung meningkat setiap tahun, serta menjaga rasio margin kontribusi agar tetap optimal sebagai fondasi perencanaan laba yang berkelanjutan.
- Untuk Pengambilan Keputusan Strategis: Penerapan analisis Cost-Volume-Profit (CVP) dapat lebih dimaksimalkan dengan mempertimbangkan faktor eksternal seperti fluktuasi harga bahan baku dan kondisi pasar global yang dapat memengaruhi volume penjualan dan struktur biaya.
- Bagi Peneliti Selanjutnya: Penelitian ini dapat dikembangkan lebih lanjut dengan menambahkan variabel non-keuangan seperti analisis sensitivitas, risiko operasional, atau faktor makroekonomi guna memberikan gambaran yang lebih komprehensif terhadap perencanaan laba perusahaan.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Andreas, E. S. (2023). AKUNTANSI MANAJEMEN [EL-MARKAZI].
- Blocher, E. J., Stout, D. E., & Cokins, G. (2010). Cost management: A strategic emphasis (5. ed). McGraw-Hill/Irwin.
- Cucu Sumartini, L., & Fajriany Ardining Tias, D. (2019). Analisis Kepuasan Konsumen Untuk Meningkatkan Volume Penjualan Kedai Kopi Kala Senja. Jurnal E-Bis (Ekonomi-Bisnis), 3(2), 111–118. <https://doi.org/10.37339/e-bis.v3i2.124>
- Garrison, R. H., Noreen, E. W., & Brewer, P. C. (t.t.). Managerial Accounting.
- Hariri, F. R. (2016). METODE LEAST SQUARE UNTUK PREDIKSI PENJUALAN SARI KEDELAI ROSI. Simetris : Jurnal Teknik Mesin, Elektro dan Ilmu Komputer, 7(2), 731. <https://doi.org/10.24176/simet.v7i2.788>
- Hidayadi, T., & Prabowo, M. A. (2021). AKUNTANSI BIAYA.
- Massie, N. I. K., Saerang, D. P. E., & Tirayoh, V. Z. (2018). Analisis Pengendalian Biaya Produksi

- Untuk Menilai Efisiensi Dan Efektivitas Biaya Produksi. *Going Concern : Jurnal Riset Akuntansi*, 13(04), 355–364. <https://doi.org/10.32400/gc.13.03.20272.2018>
- Muhammad Hanafi1, Nurmala2, A. E. P. (2022). Analisis Perhitungan Cost Volume dan Profit Sebagai Dasar Perencanaan Laba Pada PT. Sariguna Primatirta Tbk. *Jurnal Media Akuntansi (Mediasi)*, 5(1), 38–48. <https://doi.org/10.31851/jmediasi.v5i1.9366>
- Mursyidi. (2008). *Akuntansi biaya: Conventional costing, just in time, dan activity—Based costing*. Refika Aditama. <https://library.bpk.go.id/koleksi/detil/jkpkbpkpp-p-10772>
- Putranto, A. (2017). Analisis Pengaruh Biaya Produksi dan Penjualan Terhadap Laba Perusahaan. 87–112.
- Santoso, A., Pratiwi, L., Ak, M., Purwanti, D. A., Ervina, N., Si, M., Betriana, M., Si, M., & Wahyuningsih, P. (t.t.). PENERBIT CV.EUREKA MEDIA AKSARA.