

# **Metode Break Even Point (BEP) Untuk Menentukan Besarnya SPP Mahasiswa pada Universitas Widya Gama Mahakam Samarinda.”**

Suyanto

Erni Setyawati

Universitas Widya Gama Mahakam Samarinda

[erniez\\_mubarak@yahoo.com](mailto:erniez_mubarak@yahoo.com)

## ***Abstract***

*Penelitian ini digunakan untuk menyusun perencanaan manajemen khususnya bagian keuangan guna menentukan besarnya SPP per semester per mahasiswa pada tahun akademik berikutnya dengan metode titik impas (break even point). Metode break even point (BEP) erat kaitannya dengan hubungan biaya, volume, pendapatan dan laba yang merupakan teknik untuk menggabungkan, mengkoordinasikan dan menafsirkan data produksi untuk membantu manajemen dalam mengambil keputusan.*

*Untuk dapat menggunakan metode BEP, biaya yang terjadi harus dipisahkan menjadi biaya tetap dan biaya variabel. Biaya tetap adalah biaya yang jumlah totalnya tetap dan bertambah dengan adanya perubahan volume kegiatan. Biaya variabel adalah biaya yang jumlah totalnya berubah sebanding dengan perubahan volume kegiatan. Penelitian ini menggunakan alat analisis Total Approach dan Marginal Approach dengan bantuan work sheet excel for windows.*

***Kata kunci : BEP, Biaya Tetap, Biaya Variabel, Total Pendapatan***

## **Pendahuluan**

### **A. Latar Belakang**

Bagi perusahaan-perusahaan yang ingin *survive* dan sukses harus berusaha untuk meningkatkan volume penjualan yang dicapai perusahaan, karena hal ini akan mempengaruhi pencapaian laba usaha yang maksimal. Apabila perusahaan mampu meningkatkan volume penjualan, maka perusahaan mempunyai kemungkinan mampu meningkatkan jumlah keuntungan yang lebih besar, selain keuntungan yang meningkat dapat pula menaikkan efisiensi perusahaan.

Ukuran yang sering dipakai untuk menilai sukses tidaknya manajemen suatu perusahaan adalah laba yang diperoleh perusahaan. Sedangkan untuk dapat mencapai laba yang besar (dalam perencanaan maupun realisasinya) dipengaruhi oleh tiga faktor yaitu biaya produksi, harga jual, dan volume penjualan. Biaya akan menentukan harga jual, harga jual akan mempengaruhi volume penjualan, volume penjualan akan mempengaruhi volume produksi dan volume produksi ini akan langsung mempengaruhi biaya. Oleh karena itu dalam perencanaan, hubungan antara biaya, volume dan laba memegang peranan yang sangat penting.

Salah satu pendekatan yang digunakan manajemen dalam perencanaan laba adalah metode titik impas (*break even point*). Metode *break even point* (BEP) erat kaitannya dengan hubungan biaya, volume, dan laba yang merupakan teknik untuk menggabungkan, mengkoordinasikan dan menafsirkan data produksi dan distribusi untuk membantu manajemen

dalam mengambil keputusan. Impas sendiri diartikan keadaan suatu usaha yang tidak memperoleh laba dan tidak menderita rugi. Dapat pula dengan kata lain suatu usaha dikatakan impas jika pendapatan sama dengan jumlah biaya.

Jadi sangat penting bagi seorang pimpinan untuk mengetahui *break even point* perusahaan yang dipimpinnya. Dengan mengetahui *break even point* perusahaan dapat menargetkan atau merencanakan laba yang diinginkan. Selain itu *break even point* juga dapat digunakan untuk melihat sejauh manakah berkurangnya penjualan agar tidak mengalami kerugian dan juga bagaimana efek perubahan harga jual, biaya dan volume penjualan terhadap laba yang di peroleh.

Mengingat pentingnya *break even point* sebagai salah satu alat bantu dalam perencanaan laba, maka kami tertarik untuk meneliti tentang “*Metode Break Even Point (BEP) Untuk Menentukan Besarnya SPP Mahasiswa pada Universitas Widya Gama Mahakam Samarinda.*”

## **B. Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan pada Bab Pendahuluan maka rumusan masalah dari penelitian kami ini adalah sebagai berikut; “Berapakah penetapan titik impas (*Break Even Point*) untuk dapat menentukan besarnya SPP mahasiswa pada Universitas Widya Gama Mahakam Samarinda?”

## **Kajian Literatur**

### **Pengertian Break Even Point (BEP)**

BEP dapat diartikan suatu keadaan di mana dalam operasi perusahaan, perusahaan tidak memperoleh laba dan tidak menderita rugi (penghasilan yang dinilai menggunakan total biaya). Metode BEP tidak hanya semata-mata untuk mengetahui keadaan perusahaan apakah mencapai titik BEP, akan tetapi metode BEP mampu memberikan informasi kepada pinjaman perusahaan mengenai berbagai tingkat volume penjualan, serta hubungannya dengan kemungkinan memperoleh laba menurut tingkat penjualan yang bersangkutan.

Definisi Break Even Point dari pendapat berbagai ahli terlihat ada kesamaan diantaranya pendapat-pendapat tersebut adalah :

1. Menurut Bambang Riyanto (1995:359). Analisis break even point adalah suatu tehnik analisis untuk mempelajari hubungan antara biaya tetap, biaya variabel, keuntungan dan volume kegiatan. Oleh karena analisis tersebut mempelajari hubungan antara biaya keuntungan – volume kegiatan, maka analisis tersebut sering pula disebut “Cost – Profit – Volume analysis (C. P. V analysis). Dalam perencanaan keuntungan, analisis break even point merupakan “profit – planning approach” yang mendasarkan pada hubungan antara biaya (cost) dan penghasilan penjualan (revenue).”
2. Charles T. Horngren, Srikant M Datar, dan Gorge Foster (2003:75) mendefinisikan break even dalam buku terjemahan “Akuntansi Biaya: Penekanan Manajerial ” sebagai berikut: “Titik impas (break even point ) adalah volume penjualan dimana pendapatan dan jumlah bebannya sama, tidak terdapat laba maupun rugi bersih”.
3. Menurut Reza Lingga (2003: 436) “Break Even Point adalah suatu titik atau suatu keadaan dimana perusahaan di dalam operasinya tidak memperoleh keuntungan dan tidak menderita rugi. Dengan kata lain pada keadaan itu keuntungan dan kerugian sama dengan nol, hal ini bisa terjadi apa bila perusahaan dalam operasinya

menggunakan biaya tetap dan volume penjualan hanya cukup untuk menutup biaya tetap dan biaya variabel.”

4. Menurut Hansen dan Mowen (2005:274) dalam buku terjemahan “Management Accounting” menyebutkan: “Break even point adalah titik dimana total pendapatan sama dengan total biaya, titik dimana laba sama dengan nol”.
5. Menurut Charles T. Horngren, Srikant M Datar, dan Gorge Foster (2003:75) mendefinisikan break even dalam buku terjemahan “Akuntansi Biaya: Penekanan Manajerial ” sebagai berikut: “Titik impas (break even point ) adalah volume penjualan dimana pendapatan dan jumlah bebannya sama, tidak terdapat laba maupun rugi bersih”.

Dari beberapa pengertian di atas dapat disimpulkan dengan kata lain, pada keadaan break event point keuntungan atau kerugian sama dengan Nol (0) yaitu :

- Suatu kondisi dimana perusahaan tidak memperoleh laba dan tidak menderita kerugian, atau
- $Total\ revenue = Total\ cost, TR = TC;$  dimana laba = 0

Dengan mengetahui titik impasnya (Break Even Point), manajemen suatu perusahaan dapat mengindikasikan tingkat penjualan yang disyaratkan agar terhindar dari kerugian, dan diharapkan dapat mengambil langkah-langkah yang tepat untuk masa yang akan datang. Dengan mengetahui titik impas ini, perusahaan juga dapat mengetahui sasaran volume penjualan minimal yang harus diraih oleh perusahaan yang dipimpinnya.

### **Asumsi-asumsi dalam Break Even Point (BEP)**

Menurut Munawir (1995: 197) asumsi-asumsi dasar yang digunakan dalam analisa break even antara lain sebagai berikut:

1. Bahwa biaya harus dapat dipisahkan atau diklasifikasikan menjadi dua yaitu biaya tetap dan biaya variabel dan prinsip variabelitas biaya dapat diterapkan dengan tepat. Pada prakteknya untuk memisahkan biaya tetap dan biaya variabel dengan tepat bukanlah merupakan pekerjaan yang mudah karena ada beberapa biaya yang sifatnya benci yaitu biaya yang mempunyai sifat variabel dan sifat tetap (semi variabel atau semi tetap).
2. Bahwa biaya tetap secara total akan selalu konstan sampai tingkat kapasitas penuh. Biaya tetap adalah merupakan biaya yang selalu akan terjadi walaupun perusahaan berhenti operasi.
3. Bahwa biaya variabel akan berubah secara proporsional (sebanding) dengan perubahan volume penjualan dan adanya sinkronisasi antara produksi dan penjualan.
4. Harga jual persatuan barang tidak akan berubah berapapun jumlah satuan barang yang dijual atau tidak ada perubahan harga secara umum.
5. Bahwa hanya ada satu barang yang diproduksi atau dijual atau jika lebih dari satu macam maka kombinasi atau komposisi penjualannya (sales mix) akan tetap konstan.

Dengan adanya asumsi-asumsi tersebut menunjukkan bahwa metode break even point hanya cocok digunakan dalam kondisi tertentu dan untuk jangka waktu tertentu dimana semua syarat/asumsi tersebut terpenuhi. Hal ini biasanya dilakukan sebagai manajemen untuk meramalkan laba perusahaan dalam jangka waktu pendek.

## Metodologi Penelitian

### Metode penelitian

ini bersifat deskriptif kuantitatif, yaitu suatu metode dalam meneliti suatu set kondisi ataupun suatu peristiwa pada saat sekarang dengan menggunakan dan mengolah data-data kuantitatif. Tujuan dari penelitian deskriptif ini adalah membuat deskripsi, gambaran atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antar fenomena yang diselidiki. Penelitian ini ditujukan untuk meneliti struktur penerimaan dan struktur biaya Universitas Widya Gama Mahakam Samarinda guna menentukan kondisi operasional perusahaan, apakah laba, rugi, BEP atau SDP (diambang kebangkrutan).

### Lokasi, Tempat dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian di kota Samarinda pada Universitas Widya Gama Mahakam Samarinda. Waktu penelitian direncanakan dari bulan April s/d Juli 2015.

### Data Yang Diperlukan

Data utama yang diperlukan untuk penelitian ini adalah data dari tahun 2010 sampai dengan 2014, yaitu :

- Total Biaya Tetap
- Total Biaya Variabel
- Total Pendapatan
- Jumlah mahasiswa yang teregistrasi dari TA. 2009/2010 s/d TA. 2013/2014

### Teknik Pengumpulan Data

Mengumpulkan data langsung dari sumber utama (data primer). Setelah data terkumpul, akan dilakukan tabulasi dan analisa untuk membuat interpretasi serta generalisasi.

### Analisis Data

Adapun alat analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah Metode BEP dengan Metode *Total Approach* dan *Marginal Approach*. Perhitungan dilakukan dengan bantuan *work sheet excel for windows*

### Hasil Penelitian

Komponen biaya dan pendapatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah terdiri dari total biaya tetap (TFC), total biaya variabel (TVC) dan total pendapatan (TR). Dari biaya-biaya dan pendapatan tersebut akan diolah menggunakan Metode *Total Approach* dan Metode *Marginal Approach* dengan *worksheet program excel for windows*.

Rincian komponen-komponen biaya-biaya dan penerimaan adalah sebagai berikut :

- Komponen biaya tetap; gaji pegawai dan tunjangan, gaji dosen, listrik, air, telepon, internet, biaya pemeliharaan, ATK (*data terlampir*)
- Komponen biaya variabel; perjalanan dinas, pelatihan, penelitian, seminar, stimulan beasiswa, bantuan/sumbangan, belanja barang/jasa (*data terlampir*)
- Komponen pendapatan; pendaftaran, spp, pendadaran, wisuda, perpustakaan dan pendapatan *sharing*
- Jumlah mahasiswa yang registrasi dari TA. 2009 s/d 2014 (*data terlampir*)

Lebih jelas mengenai rincian komponen biaya-biaya dan penerimaan/pendapatan di atas dapat dilihat pada tabel rekapitulasi di bawah ini :

**Tabel 1**  
**Rekapitulasi Biaya dan Pendapatan**  
**UWGM Samarinda**

NO	TA	MHSW	BIAYA TETAP	BIAYA VARIABEL	PENDAPATAN
1	2009/2010	592	Rp. 1.117.358.656,-	Rp. 315.191.344,-	Rp. 1.432.550.000,-
2	2010/2011	660	Rp. 2.238.397.649,-	Rp. 1.123.534.851,-	Rp. 3.361.932.500,-
3	2011/2012	621	Rp. 2.477.858.177,-	Rp. 1.554.278.925,-	Rp. 4.032.137.102,-
4	2012/2013	742	Rp. 2.847.160.305,-	Rp. 2.217.609.695,-	Rp. 5.064.770.000,-
5	2013/2014	907	Rp. 3.679.307.960,-	Rp. 3.317.022.040,-	Rp. 6.996.330.000,-
<b>TOTAL</b>		<b>3.522</b>	<b>Rp. 12.360.082.745,-</b>	<b>Rp. 8.527.636.855,-</b>	<b>Rp. 20.887.719.602,-</b>

Sumber data : *Bagian Keuangan UWGM Samarinda*

Rincian komponen-komponen biaya-biaya dan penerimaan adalah sebagai berikut :

- Komponen biaya tetap; gaji pegawai dan tunjangan, gaji dosen, listrik, air, telepon, internet, biaya pemeliharaan, ATK (*data terlampir*)
- Komponen biaya variabel; perjalanan dinas, pelatihan, penelitian, seminar, stimulan bea siswa, bantuan/sumbangan, belanja barang/jasa (*data terlampir*)
- Komponen pendapatan; pendaftaran, spp, pendadaran, wisuda, perpustakaan dan pendapatan *sharing*
- Jumlah mahasiswa yang registrasi dari TA. 2009 s/d 2014 (*data terlampir*)

Lebih jelas mengenai rincian komponen biaya-biaya dan penerimaan atau pendapatan di atas dapat dilihat pada tabel rekapitulasi di bawah ini :

**Tabel 2**  
**Rekapitulasi Biaya dan Pendapatan**  
**UWGM Samarinda**

NO	TA	MHSW	BIAYA TETAP	BIAYA VARIABEL	PENDAPATAN
1	2009/2010	592	Rp. 1.117.358.656,-	Rp. 315.191.344,-	Rp. 1.432.550.000,-
2	2010/2011	660	Rp. 2.238.397.649,-	Rp. 1.123.534.851,-	Rp. 3.361.932.500,-
3	2011/2012	621	Rp. 2.477.858.177,-	Rp. 1.554.278.925,-	Rp. 4.032.137.102,-
4	2012/2013	742	Rp. 2.847.160.305,-	Rp. 2.217.609.695,-	Rp. 5.064.770.000,-
5	2013/2014	907	Rp. 3.679.307.960,-	Rp. 3.317.022.040,-	Rp. 6.996.330.000,-
<b>TOTAL</b>		<b>3.522</b>	<b>Rp. 12.360.082.745,-</b>	<b>Rp. 8.527.636.855,-</b>	<b>Rp. 20.887.719.602,-</b>

Sumber data : *Bagian Keuangan UWGM Samarinda*

Berdasarkan tabel di atas, dapat dihitung titik impas atau *Break Even Point* UWGM Samarinda. Jika BEP sudah diketahui maka dapat dihitung berapa sebaiknya SPP per bulan yang ditetapkan atau dibebankan kepada mahasiswa. Dalam penelitian ini metode perhitungan BEP menggunakan 2 (dua) pendekatan; yaitu Metode *Total Approach* dan Metode *Marginal Approach* dengan *worksheet program excel for windows*.

Untuk menganalisa keseimbangan perusahaan menggunakan 2 (dua) pendekatan yaitu :

- 1) *Total Approach (work sheet terlampir)*

Pendekatan ini menggunakan analisis total, baik dari struktur penerimaan (*revenue*) maupun struktur biaya (*cost*). Struktur penerimaan berupa *Total Revenue (TR)*, dan struktur biaya berupa *Total Cost (TC)*, *Total Variable Cost (TVC)* dan *Total Fixed Cost (TFC)*

Syarat untuk terjadi keseimbangan perusahaan pada pendekatan total, dapat dikemukakan sebagai berikut :

- a. Dalam keadaan profit, jika  $TR > TC$ ; artinya besar penerimaan total harus lebih besar dari biaya total.
- b. Dalam keadaan rugi, jika  $TR < TC$  dan  $TR < TVC$ ; artinya besar penerimaan total lebih kecil dari biaya total. Meskipun perusahaan sudah mengalami kerugian tapi masih tetap dalam keadaan *equilibrium* karena semua biaya variabel dapat ditutupi oleh total penerimaannya.
- c. Dalam keadaan *Break Even Point (BEP)*, jika  $TR = TC$  dan  $TR = TVC$ ; artinya besar penerimaan total sama dengan biaya total yang dikeluarkan
- d. Dalam keadaan *Shut Down Point (SDP)*, jika  $TR < TC$  dan  $TR = TVC$ ; artinya perusahaan di ambang kebangkrutan, penerimaan total hanya bisa menutupi biaya variabelnya.

## 2) *Marginal Approach (work sheet terlampir)*

Pendekatan ini menggunakan analisis struktur penerimaan (*revenue*) dan struktur biaya (*cost*) yang bersifat per unit dan bersifat marginal. Struktur *revenue* yang bersifat per unit dan marginal adalah *Average Revenue (AR)*, *Marginal Revenue (MR)*, sedangkan struktur biaya adalah *Average Total Cost (ATC)*, *Average Variable Cost (AVC)* dan *Marginal Cost (MC)*.

Syarat untuk terjadi keseimbangan perusahaan pada pendekatan marginal, dapat dikemukakan sebagai berikut :

- a. Dalam keadaan profit, jika  $AR > ATC$ ; artinya besar penerimaan per unit harus lebih besar dari biaya per unit yang dikeluarkan untuk menghasilkan 1 unit produk.
- b. Dalam keadaan rugi, jika  $AR < ATC$  dan  $AR < AVC$ ; artinya besar penerimaan per unit lebih kecil dari biaya per unit yang dikeluarkan untuk menghasilkan 1 unit produk. Meskipun perusahaan sudah mengalami kerugian tapi masih tetap dalam keadaan *equilibrium* karena semua biaya variabel per unit dapat ditutupi oleh penerimaan per unit.
- c. Dalam keadaan *Break Even Point (BEP)*, jika  $AR = ATC$  dan  $AR = AVC$ ; artinya besar penerimaan per unit sama dengan biaya per unit yang dikeluarkan untuk menghasilkan 1 unit produk.
- d. Dalam keadaan *Shut Down Point (SDP)*, jika  $AR < ATC$  dan  $AR = AVC$ ; artinya perusahaan di ambang kebangkrutan, penerimaan per unit hanya bisa menutupi biaya variabel per unit nya.

**Lampiran 1**  
**Work Sheet Metode Total Approach**

TA	Q	SPP per tahun	SPP per smtr	Total Pendapatan	Biaya Tetap	Biaya Variabel	Total Biaya		Kondisi
2009/2010	592	2.419.847,97	1.209.923,99	1.432.550.000,00	1.117.358.656,00	315.191.344,00	1.432.550.000,00	-	<b>BEP</b>
2010/2011	660	5.093.837,12	2.546.918,56	3.361.932.500,00	2.238.397.645,00	1.123.534.851,00	3.361.932.496,00	4,00	<b>Profit</b>
2011/2012	621	6.560.233,49	3.280.116,75	4.073.905.000,00	2.477.858.177,00	1.554.278.925,00	4.032.137.102,00	41.767.898,00	<b>Profit</b>
2012/2013	742	6.825.835,58	3.412.917,79	5.064.770.000,00	2.847.160.305,00	2.217.609.695,00	5.064.770.000,00	-	<b>BEP</b>
2013/2014	907	7.713.704,52	3.856.852,26	6.996.330.000,00	3.679.307.960,00	3.317.022.040,00	6.996.330.000,00	-	<b>BEP</b>

Sumber data : Diolah Peneliti

**Lampiran 2**  
**Work Sheet Metode Marginal Approach**

AVC	ATC	MC	AR	MR		Kondisi
532.418	2.419.848		2.419.848		-	<b>BEP</b>
1.702.326	5.093.837	28.373.272	5.093.837	28.373.272	4,00	<b>Profit</b>
2.502.865	6.492.974	(17.184.733)	6.560.233	(18.255.705)	41.767.898,00	<b>Profit</b>
2.988.692	6.825.836	8.534.156	6.825.836	8.188.967	-	<b>BEP</b>
3.657.136	7.713.705	11.706.424	7.713.705	11.706.424	-	<b>BEP</b>

Sumber data : Diolah Peneliti

## Kesimpulan Dan Saran

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil perhitungan (lihat *work sheet*) bahwa titik impas atau BEP UWGM Samarinda yaitu pada jumlah mahasiswa TA. 2013/2014 sebanyak 907 orang dengan SPP per semester sebesar Rp. 3.856.852,- per mahasiswa. Dengan demikian UWGM bisa membuat kebijakan penetapan besarnya SPP untuk tahun akademik berikutnya dengan mengacu pada titik impas atau BEP tersebut.

Jika UWGM tidak ingin mengalami kerugian dalam operasionalnya sebaiknya menerima mahasiswa pada tahun akademik berikutnya sebanyak 907 orang atau lebih dengan besarnya SPP per semester Rp. 3.856.852,- per mahasiswa atau lebih.

### Saran

Manajemen UWGM khususnya di Bagian Keuangan bisa menggunakan Metode BEP ini sebagai alat perencanaan pengembangan Universitas, khususnya dalam penetapan besarnya SPP per semester per mahasiswa setiap tahun akademiknya. Dengan metode BEP, pihak Universitas bisa mengetahui posisi keseimbangan perusahaan atau institusi, apakah masih bisa melanjutkan kelangsungan operasional perusahaan/universitas atau tidak.

Oleh karena itu, kami tim peneliti menyarankan kepada pihak UWGM Samarinda untuk bisa menggunakan Metode BEP tersebut sebagai alat perencanaan manajemen universitas khususnya Bagian Keuangan.

### Daftar Pustaka

- Anwar, Asmarani. 2013. Penetapan Break Even Point Produksi Minyak Kelapa Dan Ampas Pada PT. Bireuen Coconut Oil. Jurnal Ilmiah
- Alwi, Syafaruddin. 1990. Alal-Alat Dalam Pembelian. Andi Offset. Yogyakarta.
- Christina, Rinda. 2012 Analisis Hubungan Break Even Point Dengan Perencanaan Laba Jangka Pendek Pada CV. Adi Putra Utama Palembang. STIE MDP. Jurnal Ilmiah.
- Djarwanto. 1990. Pokok-Pokok Analisis Laporan Keuangan. BPFE. Yogyakarta. Handoko, T. Hani. 1986. Manajemen. BPFE. Yogyakarta.
- Hansen. 2006. Akuntansi Manajemen. Buku Kesatu. Salemba Empat. Jakarta
- Marhaeni, Agustina Pradita. 2009. Analisis Break Even Point Sebagai Alat Perencanaan Laba Pada Industri Kecil Tegel di Kecamatan Pedurungan Periode (2004 – 2008). Jurnal Ilmiah.
- Mulyadi. 1994. Akuntansi Untuk Manajemen. Bagian Penerbit STIE YKPN Yogyakarta.
- Munawir, S. 1995. Cetakan ke lima. Analisa Laporan Keuangan. Liberty. Yogyakarta.
- Murni, Asfia. 2012. Ekonomika Mikro. Reflika Aditama. Bandung

Riyanto, Bambang, 1995. Dasar-Dasar Pembelanjaan Perusahaan. BPFE UGM. Yogyakarta.

Soepomo, Bambang. 2012. Modul Break Even Point. Politeknik Negeri Malang.