

PENERAPAN BREAK EVENT POINT DALAM PERANCANGAN SISTEM PENJUALAN GUNA MEMPEROLEH LABA

IMPLEMENTATION OF BREAK EVENT POINTS IN THE DESIGN OF A SALES SYSTEM FOR PROFIT

Mas Ayoe Elhias Nst

Universitas Potensi Utama (Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer)

Program Studi Sistem Informasi, FTIK, UPU

Email: masayoe02@gmail.com

Abstrak

Event Point Merupakan titik impas dimana dalam sebuah perusahaan harus mengetahui titik batas pembiayaan yang dikeluarkan antara pengeluaran dengan pemasukan, dengan titik ini perusahaan akan mengetahui nilai tengah yang menjadi acuan dalam menentukan laba perusahaan. Titik ini dimana perusahaan perusahaan belum mengetahui keuntungan yang akan diperoleh namun perusahaan juga tidak dalam keadaan rugi karena dapat menentukan titik batas impas dalam menentukan keuntungan. Batas atau titik ini menjadi acuan untuk memperoleh keuntungan dalam melakukan penjualan. Didalam BEP sudah ada biaya variabel yang telah ditetapkan, biaya tetap dan keuntungan. Biasanya permasalahan muncul apabila perusahaan memiliki biaya tetap dan biaya variabel dalam biaya operasional. Sistem ini akan memberikan gambaran untuk perusahaan dari biaya yang dikeluarkan berapa titik impasnya dan berapa keuntungan yang akan di peroleh perusahaan setelah titik Bep ditetapkan. Terkadang perusahaan mengalami kerugian dikarenakan pendapatan hanya bisa menutupi biaya variabel dan tidak menutupi biaya operasional

Kata kunci: Break Event point, Penjualan, Laba

Abstract

Event Point It is the break-even point where a company must know the limit point of financing issued between expenditure and income, at this point the company will know the middle value which is the reference in determining the company's profit. This point is where the company does not know the profit that will be obtained but the company is also not in a state of loss because it can determine the break-even point in determining profits. This limit or point becomes a reference for obtaining profits in making sales. In the BEP there are already predetermined variable costs, fixed costs and profits. Usually problems arise when the company has fixed costs and variable costs in operating costs. This system will provide an overview for the company of the costs incurred, how much is the break-even point and how much profit the company will get after the BEP point is set. Sometimes companies experience losses because income can only cover variable costs and does not cover operational costs

Keywords: Break Event point, Sales, Profit

1. PENDAHULUAN

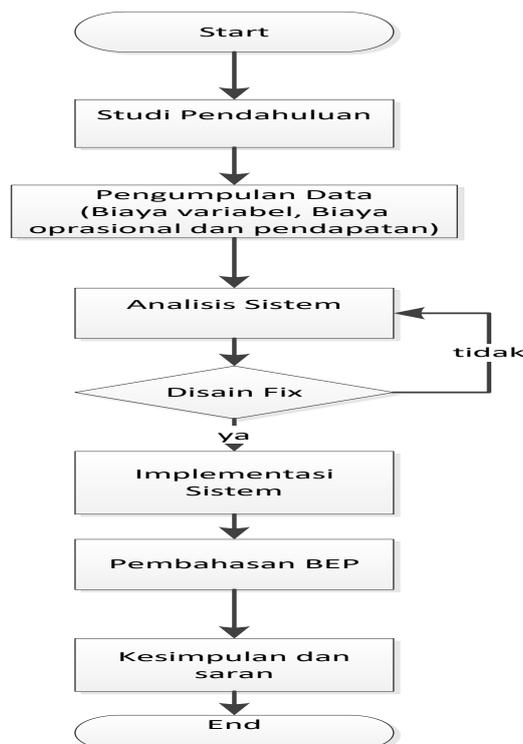
Break Event Point merupakan titik impas yang dipengaruhi terhadap beberapa kriteria unsur biaya berikutnya harga untuk jual, dan volume penjualan. Untuk kriteria dalam *break event point* tersebut tidak bisa terpisahkan dan saling terkait satu dengan lainnya. Dalam hal ini laba yang akan diperoleh dipengaruhi terhadap harga jual dan biaya yang dikeluarkan. Break event point dihitung menggunakan metode persamaan, metode margin berikutnya menggunakan kontribusi dan grafis, dari ketiga metode yang digunakan pastinya memiliki perbedaan antara bentuk dan variasi dari hasil persamaan dalam penulisan laporan laba rugi yang memiliki kontribusi dalam keuntungan. Suatu

perusahaan dapat mengalami kerugian apabila penghasilannya hanya menutupi biaya variabel saja dan tidak menutupi biaya lainnya. Kontribusi margin memiliki defenisi yang menjelaskan selisih antara pendapatan dengan biaya variable dimana biaya tersebut akan menutupi biaya tetap yang pasti akan dikeluarkan oleh perusahaan dan sisanya adalah laba yang akan diperoleh perusahaan. Permasalahannya perusahaan sering tidak bisa menentukan titik impasnya, harus melakukan perhitungan manual dan harus dilakukan secara detail dan teliti. Hal tersebut terkadang membuat sebuah perusahaan mengalami kerugian dalam keuntungan karena harus menghitung secara keseluruhan atas biaya yang telah dikeluarkan sehingga baru dapat menentukan harga jual dan barulah diperoleh keuntungan dari permasalahan tersebut. Sehingga perencanaan diawali dengan break event point maka sistem produksi dan pendapatan akan berjalan seiring dan akan memperoleh keuntungan yang sudah dapat diperhitungkan. Analisa break event point ini dapat mengetahui keadaan perusahaan kedepannya, dan pemimpin perusahaan dapat memeproleh informasi tentang tingkat volume penjualan dari laba yang akan diperoleh dari penjualan. Setiap usaha yang dikembangkan pastinya diinginkan menghasilkan laba yang besar. Penetapan harga berdasarkan BEP guna mencapai tingkat keuntungan yang telah ditetapkan sebagai acuan dasar anggaran pemasukan untuk perusahaan.

2. METODE PENELITIAN

Dalam melakukan penelitian sangat dibutuhkan teknik atau cara dalam mengumpulkan data, sebagai sampel data yang akan digunakan dalam pemecahan masalah dipenelitian tersebut. sampel data sangat dibutuhkan dalam menunjang riset penelitian guna mengetahui cluster data tersebut sebagai sumber referensi dalam pemecahan masalah dalam penelitian.

Analisis disumulasikan dengan Perancangan sistem laba dengan *break event point*. Metodologi Penelitian yang digunakan adalah sebagai berikut. Dalam tahap Perancangan Sistem laba dengan Break Event Point model analisa



Gambar 1. Flowchart sistem

- a. Dalam melakukan studi Pendahuluan, melakukan observasi terhadap masalah yang dihadapi dalam perusahaan untuk menentukan laba perusahaan.

- b. Pengumpulan Data, melihat dan mengumpulkan data berupa biaya variable, biaya operasional dan pendapatan yang diperoleh dalam perusahaan.
- c. Melakukan Analisis system, dengan melakukan analisis prosedur yang ada, Evaluasi kelemahan, dan analisa kebutuhan.
- d. Melakuna disain rancangan system, melihat kebutuhan system yang akan direalisasikan dalam implementasi perancangan analisis ini.
- e. Imlementasi Sistem, melakukan penerapan sistem break event point pada perusahaan untuk menerapkan system break event point.
- f. Pembahasan BEP, melakukan pengujian perhitungan data BEP perusahaan dengan biaya operasional dan biaya variable dan pendapatan yang ada dalam perusahaan tersebut.
- g. Kesimpulan dan saran, menarik sebuah kesimpulan dengan kelebihan dan kekurangan yang ada pada perancangan system laba ini dengan menggunakan *break event point*.

Tujuan kegunaan Break event point

Break event point merupakan hal yang paling penting dan di prioritaskan dalam perusahaan. Dengan adanya metode atau analisis yang digunakan seperti BEP ini, perusahaan dapat menentukan perencanaan yang cukup baik dalam memperoleh laba dalam proses penjualan kelak. Dengan adanya break event point dapat mengetahui kerkaitan antara penjualan, harga produksi, biaya, kerugian dan laba yang di peroleh. Pimpinan dalam hal ini dapat melihat data dan mengambil keputusan guna memustuskan keuntungan, dan biaya produksi yang harus dikeluarkan dan pemasukan harus optimal.

Penentuan Break Event point atau Titik impas

Dalam menentukan titik impas guna memperoleh peerkiraan laba berdasarkan hasil penjualan dapat digunakan beberapa model yang kita inginkan. Berdasarkan model ini akan menggambarkan BEP yang kita inginkan dengan berbagai cara pendekatan model dalam BEP. Misalnya model yang digunakan menggunakan pendekatan matematis, dimana model ini akan menggambarkan dalam bentuk hitungan berdasarkan biaya produksi, dan biaya lainnya, sehingga dapat ditentukan titik aman dalam memperoleh keuntungan perusahaan Pendekatan lainnga misalnya menggunakan teknik pendekatan Grafis, teknik ini menggambarkan model laba dengan menggunakan grafik yang menggambarkan saling bersinggungan antara *variable cost* dengan *frofit* dan *variable cost*, sehingga dapat memberikan informasi titik impas yang mentukan posisi aman dalam memperoleh keuntungan.

Contribusi margin

Kontribusi margin merupakan salah satu yang digunakan sebagai melakukan analisis biaya dengan volume dan laba. Dari pendapatan yang ada adalah sisa pendapatan tersebut dikurangi beban biaya variable. Dengan kontribusi margin ini dapat melakukan analisis biaya volume dan laba terhadap laba keuntungan atas penjualan yang dilakukan guna memperoleh informasi keuntungan dengan titik penentuan batas baiaya yang harus dikeluarkan dengan dibandingkan pendapataan.

Tingkat keamanan (*Margin of Safety*)

Tingkat keamanan ini merupakan titik yang harus di tentukan karena merupakan selisih antara penjualan yang ditentukan dengan penjualan pada titik impas yang telah ditentukan. Membuat suatu statement dimana menentukan batas aman pada saat penjualan tinggi di tentukan dan di turunkan pada saat tingakt penjualan mengalami penurunan. Titik aman atau *margin of safety* sebagai penentuan titik aman pada saat penjualan mengalami penurunan penjualan, sehingga perusahaan tidak mengalami kerugian sebelum mencapai titik BEP.

Perencanaan dengan Break Event Point

Perencanaan merupakan hal yang sangat baik dalam menentukan segala kegiatan apapun. Kegiatan dalam menentukan laba perlu dilakukan dengan menggunakan sistem perencanaan yang

disusun secara baik berdasarkan penjualan perusahaan yang tertinggi dan disandingkan dengan penjualan perusahaan yang paling rendah, sehingga kita dapat menentukan titik aman untuk menjaga keadaan perusahaan dari ancaman kerugian atau kebangkrutan. Perencanaan laba yang dilakukan sangat menguntungkan bagi para pimpinan guna mendukung keputusan terhadap harga dan biaya yang dikeluarkan berdasarkan pendapatan tertinggi dan terendah. Perencanaan ini sebagai suatu hal yang sangat efektifitas guna mendukung keputusan dan perencanaan kegiatan penjualan lainnya yang harus dilakukan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Break Event Point merupakan sebuah analisis yang digunakan untuk mengukur keseimbangan atau kestabilan dalam keuangan sehingga mendapatkan titik impas, dimana guna mengukur biaya dan volume penjualan agar perusahaan memperoleh keuntungan dan tidak mengalami kerugian.

1. Dalam satuan produk yang dijual

$$\text{BEP (satuan)} = \frac{\text{Biaya tetap}}{\text{Harga jual persatuan} - \text{Biaya variabel persatuan}}$$

2. Dalam rupiah penjualan

$$\text{BEP (Rupiah)} = \frac{\text{Biaya tetap}}{1 - \frac{\text{Biaya tetap}}{\text{Harga jual per satuan}}}$$

Gambar 1. Rumus BEP dalam satuan dan Rupiah

Margin Of safety

Margin of safety ini merupakan perencanaan yang dilakukan diawal produksi sehingga akan memberikan nilai maksimum atau tertinggi dalam volume penjualan.

$$MS = \frac{\text{Penjualan per Budget} - \text{Penjualan per Break Even}}{\text{Penjualan per Budget}} \times 100 \%$$

Gambar 2 Rumus margin of safety

Analisa BEP memiliki beberapa asumsi dasar antara lain sebagai berikut :

1. Komponen biaya variable dan biaya tetap dapat diklasifikasikan dan dijabarkan.
2. Perubahan terhadap total biaya variable sebanding dengan jumlah volume produksi dan tingkat penjualan, dan total biaya variabel setiap unitnya tetap stabil
3. Tidak ada perubahan terhadap total biaya, walaupun adanya perubahan pada volume penjualan dan produksi, namun biaya operasional tetap akan terjadi perubahan karena adanya kegiatan volume penjualan.
4. Dalam melakukan analisa dalam suatu periode harga jual per unit, tidak akan pernah terjadi perubahan.

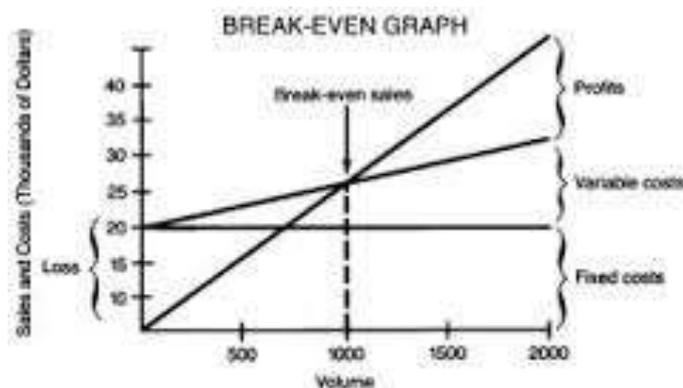
5. Sales Mix merupakan perbandingan antara jumlah penghasilan dalam penjualan dari masing-masing produk tetap stabil. Perusahaan pastinya hanya akan menjual satu jenis produk saja untuk membandingkan hasil penjualan dari masing –masing produk tersebut.
6. Muatan dalam produksi di pabrik relative stabil dan tetap.
7. Harga biaya produksi juga tetap stabil.
8. Dalam melakukan sistem produksi menjadi lebih efisiensi waktu dan tidak adanya perubahan.
9. Terjadinya sebuah perubahan terhadap persediaan awal dan persediaan akhir, namun tidak terlalu beresiko.
10. Biaya akan dipengaruhi terhadap volume penjualan.

Pengaruh Harga proses dengan harga Jual terhadap BEP

Penentuan harga jual produk pada saat dipasarkan sangat menentukan minat pembeli atau daya saing beli. Harga produk yang dibeli masyarakat biasanya cenderung murah sehingga menarik minat dan daya beli masyarakat. Namun terkadang penjualan tidak memperoleh keuntungan di saat biaya produksi naik seperti bahan baku untuk proses pengolahan mengalami kenaikan sehingga biaya operasional bahan baku untuk produksi, sehingga memungkinkan harga jual produk mengalami kenaikan. Ini merupakan masalah yang pasti akan terjadi, dengan teknik BEP ini hal tersebut sudah diantisipasi apabila biaya bahan baku dan produksi mengalami kenaikan yang tidak terlalu tinggi maka perusahaan tetap masih bisa memberikan harga jual yang sama, namun akan mengalami keuntungan yang sangat tipis. Dengan hal ini perlu dilakukan analisis BEP ulang terhadap biaya produksi baru sehingga dapat menentukan harga jual dan titik impas atau batas titik keuntungan yang akan diperoleh perusahaan. Perubahan harga input atau proses biasanya diakibatkan terjadinya krisis atau inflasi sehingga menimbulkan ketidakstabilan harga bahan produksi yang dibutuhkan dalam produksi. Antisipasi ini perlu dilakukan karena melihat kecenderungan perekonomian negara tidak stabil dan selalu mengalami inflasi yang sangat panjang dan berkelanjutan.

Cara dalam menentukan Biaya BEP : Pendekatan grafik

Analisa BEP dengan menggunakan pendekatan grafis, adalah penggambaran sistem laba yang ditetapkan sehingga perusahaan mengetahui titik BEP berada pada posisi grafis dan memudahkan untuk perusahaan dalam mengambil kebijakan. BEP dengan pendekatan grafis ini dimana garis memberikan informasi antara keuntungan, dengan variable cost dan fixed cost saling bersilang. Titik impas tersebut berada pada titik perpotongan antara profit dan variable cost.



Gambar 3. Grafik Break Event Point

Dalam menentukan Metode Trial Error Pendekan matematis BEP yang digunakan merupakan terjadinya proses persilangan meliputi diantara garis penjualan penghasilan dan total biaya. Berikut adalah penjabaran rumus yang digunakan dalam BEP:

- a. $BEP (\text{unit}) = \text{Tot. Biaya Tetap} / (\text{Harga jual/unit} - \text{Biaya Variabel/unit})$.
- b. $BEP (\text{Rp}) = \text{Tot. Biaya Tetap} / (1 - (\text{Tot. biaya avriabel} / \text{tot. hasil penjualan}))$

Titik aman dalam BEP disebut *margin safety* dimana *margin safety* ini merupakan batas aman antara volume penjualan sehingga tidak mengalami kerugian, sehingga diperoleh batas maksimum dalam penurunan jumlah volume penjualan yang telah ditetapkan sehingga tidak mengalami kerugian.

$MS = (\text{Budget Sales} - \text{BEP}) / \text{budget sales}$

Budget Sales merupakan volume penjualan yang telah ditetapkan dan ditargetkan dalam ketetapan rencana penjualan pada tahun 2020.

Rencana Target penjualan yang ditetapkan adalah dengan contoh sebagai berikut:

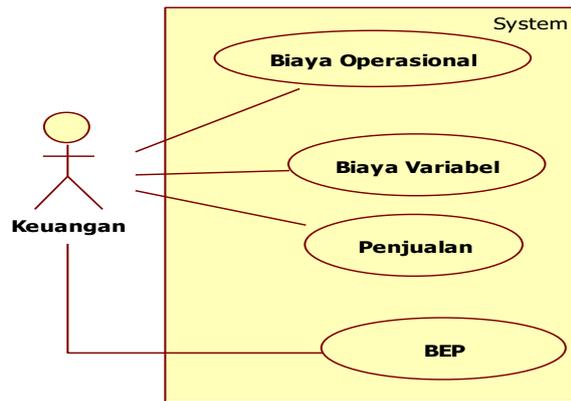
Tabel 1. Penjualan

Nama Produk	Jumlah Unit	Harga /unit	Total
Produk A	20.000	Rp 1.100,-	Rp 22.000.000
Produk B	12.000	Rp 800,-	Rp 9.600.000
Biaya Variabel Produk A	20.000	Rp 600	Rp 12.000.000
Biaya variabel Produk B	12.000	Rp 400	Rp 4.800.000

Biaya yang dikeluarkan dalam setahun merupakan biaya tetap sejumlah Rp 7.000.000, dengan penjelasan dibawah sebagai berikut:

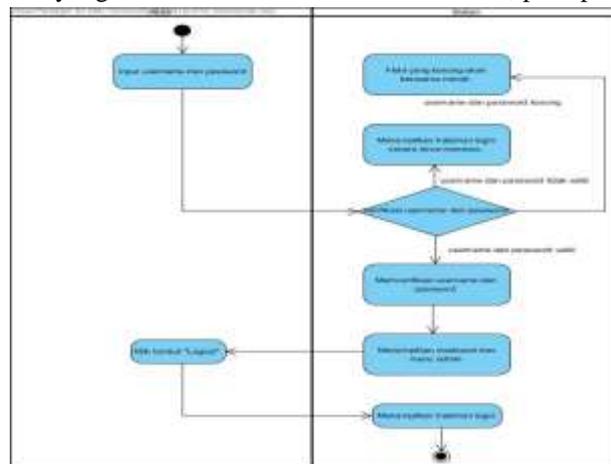
- a. Untuk menentukan BEP maka harus dihirung terlebih dahulu total biaya tetap dalam perusahaan
 $BEP (\text{Rp}) = \text{Tot. Biaya Tetap} / (1 - (\text{Tot. biaya variabel} / \text{tot. penjualan}))$
 $BEP = 7.000.000 / (1 - (12.000.000 + 4.800.000) / (22.000.000 + 9.600.000))$
 $BEP = 7.000.000 / (1 - 0.53)$
 $BEP = 7.000.000 / 0.468$
 $BEP = \text{Rp } 14.945.945,95$ dibulatkan Rp **14.945.946,-**
- b. Untuk mennetukan BEP Produk A
BEP (unit) Produk A
 $= \text{Tot. Biaya Tetap} / (\text{Harga jual/unit} - \text{Biaya Variabel/unit})$
 $BEP = 7.000.000 / (1.100 - 600)$
 $BEP = \text{14.000 unit}$
- c. Untuk menentukan BEP produk B
BEP (unit) Produk B
 $= \text{Tot. Biaya Tetap} / (\text{Harga jual/unit} - \text{Biaya Variabel/unit})$
 $BEP = 7.000.000 / (800 - 400)$
 $BEP = \text{17.500 unit}$

Berikut gambar 4. Adalah use case penjualan dengan BEP, yang menjelaskan proses BEP secara keseluruhan.



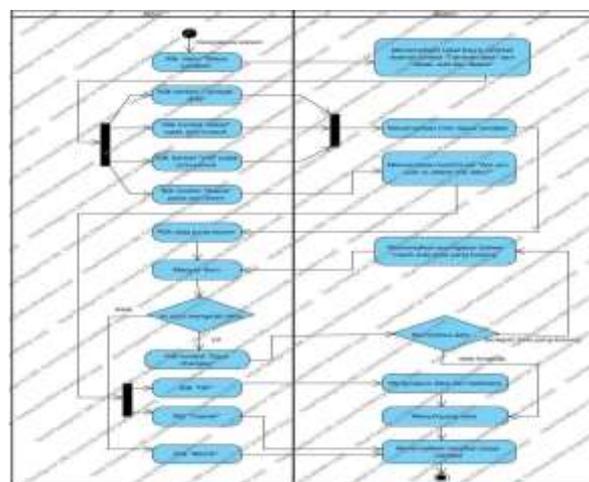
Gambar 4. Use Case perancangan dengan BEP

Berikut gambar 5. Adalah activity login untuk masuk ke dalam sistem BEP, pada penjualan yang ada



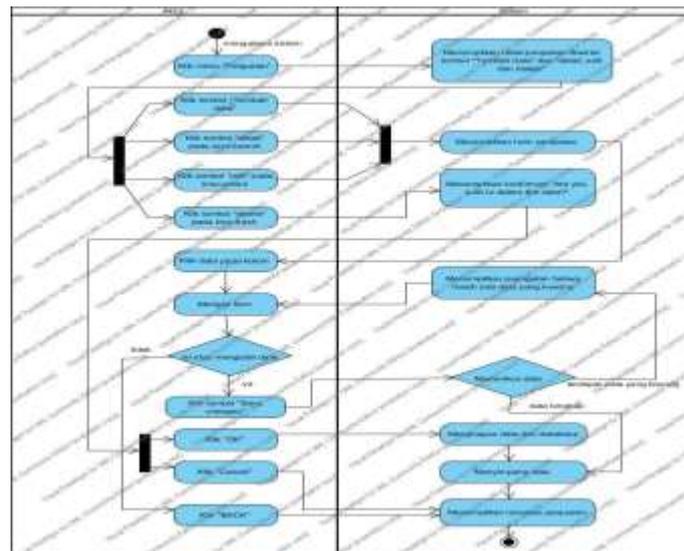
Gambar 5. Activity login

Berikut gambar 6. Adalah activity biaya variable untuk masuk ke dalam sistem BEP, pada biaya variabel yang harus ditentukan



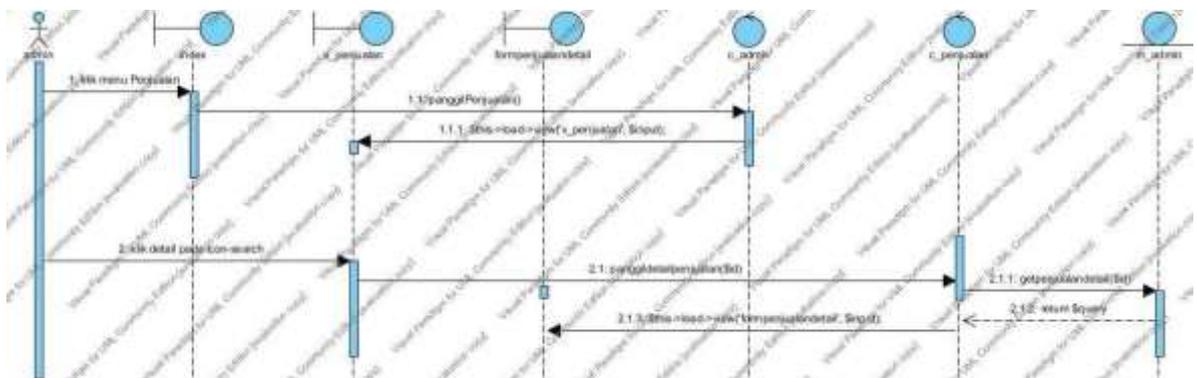
Gambar 6. Activity Biaya variable

Berikut gambar 7. Adalah activity penjualan untuk masuk ke dalam sistem BEP, pada penjualan pada perusahaan



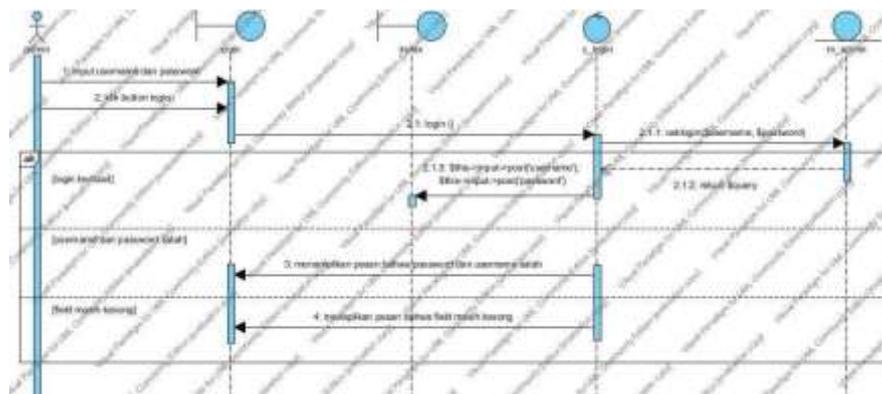
Gambar 7. Activity Penjualan

Berikut gambar 8. Adalah sequence admin untuk masuk ke dalam sistem BEP, pada penjualan pada perusahaan



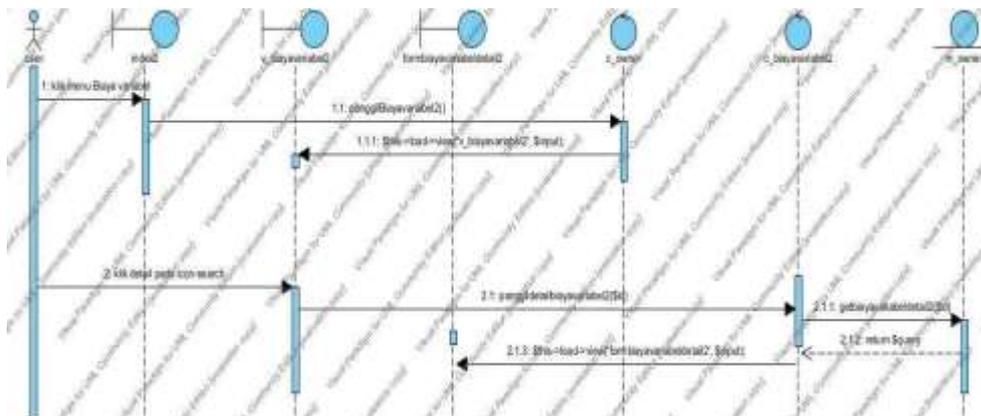
Gambar 8. Sequence diagram admin

Berikut gambar 9. Adalah sequence biaya variable yang harus ditentukan dalam BEP, pada penjualan pada perusahaan



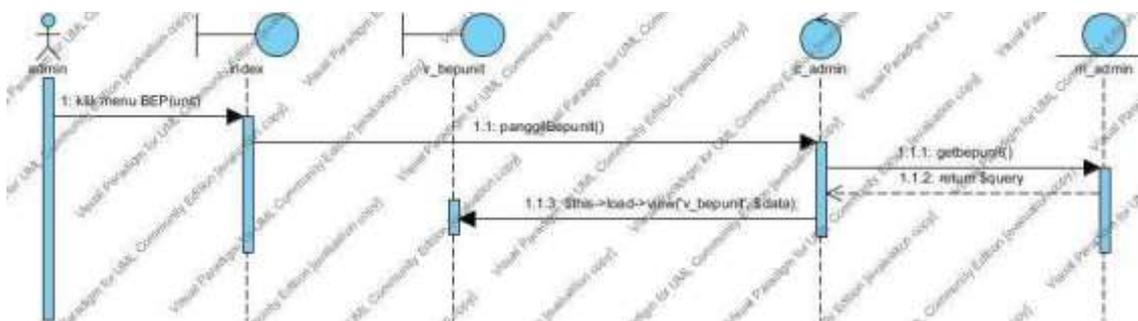
Gambar 9. Sequence Biaya variable

Berikut gambar 10. Adalah sequence penjualan merupakan transaksi penjualan yang dilaksanakan guna mengetahui titik BEP



Gambar 10. Sequence penjualan

Berikut gambar 11. Adalah sequence BEP, ini menjelaskan arus secara bertahap tentang proses BEP



Gambar 11. Sequence BEP

4. KESIMPULAN

Adapun beberapa simpulan yang dapat ditarik dalam hasil penelitian ini, sehingga dapat memberikan saran-saran dan kritik guna sebagai pengembangan penelitian berikutnya. Berikut adalah saran-saran dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Dampak dari bertambahnya sebuah jumlah produksi maka akan dimulai dengan perubahan naik turunnya sebuah garis pada profit dan cost, walaupun ada perubahan yang akan mempengaruhi sebuah kemiringan garis profit dan cost.
2. Dalam menentukan miringnya garis total cost, akan terjadinya perubahan dalam variable cost, yang mana perubahan ini merupakan perubahan yang menentukan naik turunnya variabel cost yang akan bergeser.
3. Simulasi BEP ini digunakan sebagai sumber informasi untuk mengetahui laba perusahaan, sehingga diketahui tindakan apa yang harus dilakukan.
4. Dalam melakukan perencanaan produksi perusahaan dapat melakukan prediksi pendapatan yang akan diperoleh berdasarkan hasil produksi sehingga sistem ini dapat membantu pihak keuangan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Achmad Rudzali, 2015, Analisis dan Perhitungan Break Event Point (BEP) Sales Mix Paving di PT Borneo Abadi Samarinda, Poliklinik Negeri Jakarta, 2015.
- [2] Amelia A.A lambajang, 2016, Analisis Perhitungan Biaya produksi Menggunakan Metode Variabel Costing Tropical Cocoprime, Jurnal EMBA 673 Vol.1 No.3 Juni 2016, Hal. 673-683.
- [3] Christine Patricia Ponomban, 2013, Analisa Break Event Point sebagai alat perencanaan laba PT.Tropica CocoPrima, Vol.1 No.4 Desember 2013, Hal. 1250-1261
- [4] Jalaludin dimisqiyani, 2014, Analisis Break Event Point sebagai alat untuk merencanakan laba, Jurnal Administrasi Bisnis, Vo.13 No.1, agustus 2014
- [5] M.Yusuf, 2014 Analisa Break Event Point (BEP) Terhadap laba perusahaan, Vol. 04, No. 01, 2014, 29-34, Jurnal Bisnis dan Manajemen.
- [6] Rinda Christina, dkk, 2015, Analisis Hubungan Break Event Point dengan perencanaan laba jangka Pendek Pada CV. Adi Putra Utama Palembang, Jurnal MDP.
- [7] Vivin Ulfathu Choiriyah, 2016, Analisis break Event Point sebagai alat perencanaan Pada penjualan Pada Tingkat laba
- [8] Roberto, A., & Jaka, W. (2018). Memahami Inklusi Keuangan. Sekolah Pascasarjana Universitas Gadjah Mada.
- [9] Sigit, Soehardi. 2002. Analisis Break Even rancangan Linear Ringkas dan Pasti.ed.3. Yogyakarta:BPFE.
- [10] Sorongan, Srivo Nindy. 2014. Analisis Titik Impas Sebagai Dasar Perencanaan Laba Jangka Pendek Produk Kacang Olahan Pada Industri Kecil Menengah Di Kawangkoan. Jurnal. Fakultas Ekonomi dan Bisnis. Universitas Sam Ratulangi. Manado. Jurnal EMBA. ISSN 2303-1174. Vol. 2 No. 2 (2014) <http://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/emba/article/viewFile/4995/4511>. Diakses Juni 2014. Hal. 16471658.