

**MODUL AJAR PRAKARYA DAN KEWIRAUSAHAAN**  
(Perhitungan BEP Produk Olahan Pangan Nusantara Higienis)

Disusun oleh :

Egi Bhakti P. G. R., S.T.P.



**DINAS PENDIDIKAN PROVINSI JAWA BARAT**

**SMAN 1 PAGELARAN**

**CIANJUR**

**2023**

**MODUL AJAR**  
**PRAKARYA DAN KEWIRAUSAHAAN**  
 (Perhitungan BEP Produk Olahan Pangan Nusantara Higienis)

**INFORMASI UMUM**

- ❖ **Nama Penulis** : Egi Bhakti P. G. R., S.T.P.
- ❖ **Jenjang** : SMA
- ❖ **Fase** : Fase E
- ❖ **Kelas** : XI
- ❖ **Tahun Ajaran** : 2022/2023
- ❖ **Identitas Sekolah** : SMAN 1 Pagelaran
- ❖ **Mata Pelajaran** : Prakarya dan Kewirausahaan
- ❖ **Materi** : Perhitungan BEP Produk Olahan Pangan Nusantara Higienis
- ❖ **Deskripsi Umum** : BEP merupakan titik impas sebuah usaha, dimana perusahaan tidak untung dan tidak pula rugi. Dalam BEP terdapat variabel yang dihitung yaitu biaya tetap dan biaya variabel.
  
- ❖ **Kompetensi Awal** :
  - Peserta didik dapat membedakan makanan higienis dan tidak higienis
  - Peserta didik dapat menyebutkan beberapa produk olahan pangan nusantara higienis
  - Peserta dapat menyebutkan berbagai jenis usaha olahan pangan nusantara higienis
  
- ❖ **Profil Pelajar Pancasila** : Gotong Royong, Bernalar Kritis
- ❖ **Sarana dan Prasarana** : LKPD, Internet, Gadget (Hape/Laptop), Alat tulis, Papan Tulis
- ❖ **Target Peserta didik** : Reguler
- ❖ **Model Pembelajaran** : Problem Based Learning (PBL)
- ❖ **Pendekatan** : Kontekstual Teaching and Learning
- ❖ **Metode** : Diskusi dan wawancara
- ❖ **Moda Pembelajaran** : Tatap muka
- ❖ **Alokasi Waktu** : 2x45 menit

**KOMPONEN INTI**

<b>Capaian Pembelajaran Umum Fase E</b>	Pada akhir Fase E (Kelas X SMA/MA/Program Paket C) peserta didik mampu mengembangkan produk olahan pangan higienis nusantara atau non pangan berdasarkan analisis kebutuhan dan kelayakan pasar melalui eksplorasi bahan, alat dan teknik, serta mempresentasikan secara lisan, visual dan grafis. Pada fase ini, peserta didik mampu mengevaluasi dan memberikan saran produk olahan pangan dan non pangan berdasarkan dampak lingkungan/budaya/ teknologi tepat guna
<b>Elemen Refleksi dan Evaluasi</b>	<b>Peserta didik mampu memberi penilaian dan saran pengembangan produk olahan pangan nusantara higienis</b> atau produk non pangan <b>berdasarkan kajian</b> mutu, teknologi pangan dan <b>ekonomi</b> , serta dampak lingkungan/budaya.



- a. Tujuan Pembelajaran**
  1. Melalui kegiatan diskusi, kajian literatur, dan latihan soal, peserta didik mampu menghitung break even point usaha olahan pangan nusantara higienis sesuai dengan kaidah hitung yang berlaku.
  2. Melalui kegiatan wawancara dan pengumpulan data dari pelaku usaha produk olahan pangan nusantara higienis, peserta didik mampu memberi penilaian dan saran pengembangan produk olahan pangan nusantara higienis berdasarkan perhitungan BEP secara objektif
  
- b. Pemahaman Bermakna**
  1. Pelaku usaha dapat mengoptimalkan keuntungan usaha melalui perhitungan BEP
  
- c. Pertanyaan Pemantik**
  1. Kenapa para pedagang jajanan dilingkungan sekolah usahanya tidak berkembang?
  
- d. Persiapan Pembelajaran**
  1. Guru membaca kembali modul ajar

2. Guru menyiapkan LKPD
3. Guru menyiapkan alat dan bahan yang diperlukan dalam proses pembelajaran

#### e. Kegiatan Pembelajaran

##### 1. Pendahuluan (10 menit)

- a. Peserta didik menjawab salam dan seorang peserta didik memimpin doa
- b. Absensi peserta didik
- c. Apersepsi  
Peserta didik dibimbing melalui tanya jawab untuk merumuskan masalah
  - Kalian suka jajan di kantin?
  - Jajan Apa?
  - Kalian suka makanannya?
  - Kalian mau jadi pedagang cendol?
  - Lho, kenapa tidak mau? kan kalian suka cendol?
  - Bagaimana kalau usaha cendolnya besar?
  - Lho, katanya tidak mau?
  - Kenapa usaha pedagang cendol tidak membesar?
  - Apakah untung pedagang cendol besar?
  - Bagaimana memperbesar keuntungan pedagang cendol?
  - Kalian punya saran? Bagaimana?
  - Oke, salah satunya dengan menghitung kapan balik modal ya?
- d. Peserta didik dibimbing untuk menyimpulkan bahwa pedagang harus tahu kapan usahanya sampai pada titik impas.
- e. Peserta didik menyimak penjelasan guru mengenai tujuan pembelajaran, yaitu mempelajari perhitungan titik impas (BEP)

##### 2. Kegiatan inti (70 menit)

###### *(Orientasi peserta didik pada masalah, Sintak 1 PBL)*

- a. Melalui tanya jawab dengan guru, peserta didik dibimbing untuk menemukan akar penyebab masalah pedagang jajanan tidak berkembang. Beberapa akan memberi jawaban sebagai berikut:
  - Penjualannya kurang banyak.
  - Produknya kurang menarik
  - Pedagang tidak mencatat hasil penjualan dengan benar
  - dsb.
- b. Peserta didik menyimak kesimpulan mengenai masalah dari guru, yaitu bahwa pedagang tidak tahu kapan balik modal
- c. Peserta didik menyimpulkan bahwa pedagang jajanan tidak mengenal analisis titik impas sehingga tidak dapat meningkatkan keuntungan menggunakan analisis titik impas
- d. Peserta didik dibimbing untuk merumuskan masalah yaitu “bagaimana meningkatkan keuntungan pedagang jajanan menggunakan analisis titik impas?”

###### *Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar (Sintak 2, PBL)*

- e. Peserta didik memilih salah satu jenis usaha olahan pangan nusantara higienis untuk dijadikan contoh (*Misalkan pedagang cendol di lingkungan sekolah*)
- f. Peserta didik menjawab beberapa pertanyaan guru agar dapat menemukan sendiri definisi titik impas, variabel tetap dan variabel tidak tetap. (*Kapan pedagang cendol dikatakan tidak rugi dan tidak untung?, bahan-bahan atau sarana apa saja yang tidak terus menerus dibeli setiap berproduksi? biaya apa saja yang berubah sejalan dengan penjualan?*)
- g. Guru mengonfirmasi jawaban peserta didik
- h. Peserta didik dibagi kedalam kelompok-kelompok kecil sesuai dengan usaha pedagang yang dipilih
- i. Setiap kelompok mendiskusikan daftar pertanyaan yang akan ditanyakan kepada pedagang jajanan dalam wawancara

###### *Membimbing penyelidikan individu maupun kelompok (Sintak 3, PBL)*

- j. Setiap kelompok melakukan wawancara kepada pedagang yang ditentukan selama 30 menit.
- k. Setiap kelompok menuliskan biaya tetap, biaya variabel serta harga jual.
- l. Peserta didik secara individu mencari rumus BEP unit dan BEP rupiah melalui internet, lalu dikonfirmasi oleh guru.

Pembelajaran beriferensiasi sesuai minat

Tpack

PPP Gotong royong

- m. Peserta didik secara individu menghitung BEP pedagang yang diwawancara kelompoknya.
- n. Peserta didik menuliskan penilaian dan saran pengembangan produk olahan pangan nusantara higienis, yaitu produk dari pedagang jajanan yang diwawancara kelompoknya.

**Mengembangkan dan menyajikan hasil karya (Sintak 4 PBL)**

- a. Melalui tanya jawab dengan guru, peserta didik dibimbing untuk menjelaskan secara lisan manfaat BEP (*Menghitung laba, total biaya produksi, estimasi waktu balik modal, dsb*) dengan benar.
- b. Siswa dibagi dalam beberapa kelompok sesuai pertemuan sebelumnya
- c. Setiap kelompok mempresentasikan hasil wawancara serta perhitungan BEP pertemuan sebelumnya.
- d. Setiap kelompok melakukan tanya jawab dengan kelompok yang melakukan presentasi mengenai saran dan penilaian untuk pengembangan usaha pedagang yang diwawancara bersama dengan guru
- e. Peserta Didik menuliskan manfaat BEP dalam LKPD

PPP Bernalar Kritis

**Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah (Sintak 5 PBL)**

- f. Peserta didik mengerjakan satu contoh soal BEP bersama guru
- g. Peserta didik menyimak penjelasan guru mengenai biaya variabel, biaya tetap, titik impas, dan manfaat BEP berdasarkan hasil presentasi peserta didik.
- h. Peserta didik mengerjakan tes tertulis selama 10 menit
- i. Peserta didik membahas soal dan jawaban bersama guru untuk mengevaluasi pemahaman BEP

**2. Kegiatan Penutup (10 menit)**

- a. Salah seorang peserta didik melakukan refleksi pembelajaran
- b. Peserta didik menyimak informasi pertemuan berikutnya dari guru

**f. Asesmen**

**1. Performa**

*Nama Kelompok :*

	<i>Kesesuaian Materi Presentasi</i>	<i>Kejelasan Bahasa</i>	<i>Kemampuan Menjawab</i>	<i>Ketepatan Perhitungan BEP</i>
<i>Nilai</i>	<i>A</i>	<i>B</i>	<i>C</i>	<i>D</i>

*Perhitungan Nilai Maksimal : A+B+C+D = 100*

*Catatan: Setiap kolom penilaian maksimal 25*

**2. Tes Tertulis**

**TES Pilihan Ganda**

*Nama Siswa :*

*Kelas :*

**Jawablah soal-soal berikut dengan benar**

1. Setiap pengusaha atau pemilik modal sebelum menanamkan uang atau modal pada sebuah usaha pasti akan menghitung untung rugi usaha yang akan digeluti terlebih dahulu. Mengapa BEP/titik impas menjadi penting?
  - a. Karena dapat memperjelas bagaimana BEP bisa dihitung oleh logika dan nalar
  - b. Pokoknya segala biaya yang diperlukan untuk membuat usaha berjalan atau dapat dimulai
  - c. Karena titik ini bisa menunjukkan mulai kapan usaha anda memberikan keuntungan yang sesungguhnya
  - d. Karena BEP ini bisa dapat menentukan jumlah bahan baku yang anda mau diproduksi
  - e. Untuk menghitung perkiraan waktu yang dibutuhkan untuk BEP
2. Besaran harga jual tiap unit produk harus memperhitungkan seluruh biaya yang berkaitan dengan produk bersangkutan. Dengan demikian, besaran harga jual ditentukan oleh ...
  - a. selling price dan fixed cost
  - b. fixed cost dan variable cost
  - c. selling price dan variable cost
  - d. fixed cost dan pocket money
  - e. variable cost dan pocket money
3. Berikut adalah data keuangan toko manisan mangga Aroma Jaya :
  1. Harga bahan baku Rp. 4.250.000,00
  2. Biaya bahan pendukung Rp. 450.000,00
  3. Biaya tenaga kerja Rp. 1.300.000,00

4. Biaya overhead Rp. 500.000,00  
 Jika jumlah produk yang dihasilkan sebanyak 500 unit dan keuntungan yang diharapkan 20% dari harga jual, maka berapakah harga jual nya ...
- Rp. 2.720,00
  - Rp. 12.700,00
  - Rp. 13.000,00
  - Rp. 15.240,00
  - Rp. 16.250,00
4. Perhatikan jenis-jenis biaya berikut:
- Biaya bahan baku
  - Biaya penyusutan peralatan
  - Biaya listrik
  - Biaya asuransi
  - Biaya sewa gedung
  - Biaya upah tenaga kerja
- Dari jenis biaya tersebut, yang merupakan fixed cost ditunjukkan pada nomor ...
- (1), (2), dan (3)
  - (1), (3), dan (6)
  - (2), (3), dan (4)
  - (2), (4), dan (5)
  - (4), (5), dan (6)
5. Suatu usaha cendol mengalami Break Even Point apabila...
- Hasil penjualan = modal
  - Hasil penjualan lebih besar dari modal
  - Modal lebih dari hasil penjualan
  - Harga pokok produksi = total keuntungan
  - Harga pokok produksi lebih tinggi dari harga jual
6. Di bawah ini analisa break even point (BEP) dapat digunakan oleh usahawan untuk berbagai pengambilan keputusan, kecuali....
- Jumlah minimal produk yang harus terjual agar perusahaan tidak mengalami kerugian
  - Untuk mengetahui efek perubahan harga jual, biaya maupun volume penjualan terhadap laba yang diperoleh
  - Untuk mengetahui promosi yang akan dilakukan oleh perusahaan dalam mengembangkan segmen pasarnya
  - Jumlah penjualan yang harus dipertahankan agar perusahaan tidak mengalami kerugian.
  - Besarnya penyimpanan penjualan berupa penurunan volume yang terjual agar perusahaan tidak menderita kerugian.
7. Jika harga jual meningkat, maka BEP akan.....
- Menurun sebesar margin
  - Meningkat seiring peningkatan harga jual
  - Tetap
  - Meningkat
  - Menurun
8. Fixed Cost sebuah usaha ayam bakar Rp 200.000, Variable cost Rp.5.000 / porsi, Harga jual Rp. 10.000 / porsi, maka BEP unitnya adalah 40. Berapa harga jual/porsi jika usaha ayam bakar tersebut rugi Rp. 40.000 jika jumlah unit yang dijual sesuai BEP?
- Rp. 9.000
  - Rp. 9.500
  - Rp. 15.000
  - Rp. 20.000
  - Rp. 25.000
9. Roni memiliki usaha nasi liwet dengan pengeluaran biaya-biaya sebagai berikut:
- Biaya tetap Rp1.000.000,00/bulan
  - Biaya tidak tetap Rp20.000,00/porsi
  - Harga jual Rp70.000,00/porsi
- Berapa omzet per bulan yang harus dicapai Roni untuk mendapat keuntungan Rp. 500/unit
- 14.100.000
  - 14.000.100
  - 14.010.000
  - 14.000.010
  - 14.000.500
10. Suatu perusahaan mengeluarkan biaya tetap 300.000, biaya variabel per unit 400. Harga jual per unit 1000. Hitunglah jumlah produk saat mencapai BEP!
- 5
  - 15
  - 20
  - 50
  - 100

#### **Rubrik Penilaian**

Nilai : jumlah jawaban benar x 10

Konversi Tingkat Penguasaan:

90 – 100% = baik sekali

80 – 89% = baik

70 – 79% = cukup

< 70% = kurang

**Kunci Jawaban :**

1. C, 2. B, 3. E, 4. D, 5. A, 6. C, 7. E, 8. A, 9. C, 10. A

**g. Pengayaan dan Remedial**

**1. Pengayaan**

Pengayaan diberikan kepada kelompok dengan nilai diatas 90. Peserta didik ditugaskan untuk merancang usaha pengolahan makanan nusantara higienis dengan pertimbangan perhitungan BEP

**2. Remedial**

Remedial diberikan kepada kelompok dengan nilai dibawah 75. Pembelajaran remedial meliputi dua tahap utama yaitu:

a. **Diagnosis kesulitan belajar**

Diagnosis kesulitan belajar dilakukan melalui tes tertulis dan hasil penilaian performa. Hasil diagnosis tersebut digunakan sebagai acuan untuk menentukan materi dalam program remedial

b. **Perlakuan pembelajaran remedial**

- Pemberian pembelajaran ulang jika jumlah peserta lebih dari 50% peserta didik dalam satu kelas
- Pemberian tugas kelompok jika jumlah peserta per kelas lebih dari 20% dan kurang dari 50%; atau
- Pemberian bimbingan secara khusus, seperti bimbingan perorangan jika jumlah peserta maksimal 20%

**h. Refleksi Peserta didik dan guru**

**1. Refleksi peserta didik**

- a. Apakah peserta didik mendapat pengetahuan baru?
- b. Apakah pembelajaran hari ini bermakna (bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari)?
- c. Apakah peserta didik tertarik untuk mempraktekkannya, menjalankan usaha olahan pangan higienis nusantara?

**2. Refleksi Guru**

- a. Apa yang menjadi kendala saat pembelajaran berlangsung?
- b. Apa saja langkah pembelajaran yang berjalan dengan optimal?

## LAMPIRAN

### Lampiran 1. LKPD

#### “LKPD Wawancara Pedagang Produk Olahan Pangan Nusantara Higienis”

##### Tujuan

Melalui kegiatan wawancara, peserta didik mampu menghitung BEP pedagang produk olahan pangan nusantara higienis di lingkungan sekolah serta memberikan saran dan penilaian untuk meningkatkan keuntungan pedagang tersebut dengan benar.

##### Alat Dan Bahan

###### 1. Alat

Ballpoint, buku tulis, handphone

###### 2. Bahan

-

##### Langkah Kerja

##### Masalah

“Bagaimana meningkatkan keuntungan pedagang jajanan di lingkungan sekolah?”

##### Informasi

BEP merupakan titik impas sebuah usaha, dimana perusahaan tidak untung dan tidak pula rugi. Dalam BEP terdapat variabel yang dihitung yaitu biaya tetap dan biaya variabel. Perhitungan BEP yang cermat dapat meningkatkan/mengoptimalkan keuntungan perusahaan.

##### Lembar Kerja

Kalian ditugaskan untuk mengisi tabel berikut. **Tabel 1** silakan diisi oleh pertanyaan yang akan diajukan kepada pedagang saat wawancara. Kolom jawaban diisi sesuai dengan jawaban dari pedagang. Pertanyaan harus memuat minimal tentang biaya-biaya yang digunakan, unit penjualan per hari dan harga jual. **Tabel 2** diisi dengan mengkategorikan biaya-biaya yang digunakan pedagang kedalam biaya tetap dan biaya variabel.

Nama Kelompok :

Anggota :

Pedagang :

**Tabel 1.** Pertanyaan dan Jawaban Wawancara

No	Pertanyaan	Jawaban
1		
2		
3		
dst		

**Tabel 2.** Biaya

No	Biaya		
	Biaya tetap	Biaya Variabel	Harga Jual
1			

*Hitung BEP pedagang yang kalian wawancara!*

Jawaban ...

BEP Unit = .....?

BEP Rupiah = .....?

*Tuliskan definisi BEP, manfaat BEP, biaya tetap dan biaya variabel*

Jawaban.....

*Tuliskan penilaian dan saran pengembangan produk olahan pangan nusantara higienis, yaitu produk dari pedagang jajanan yang diwawancara kelompoknya*

Jawaban.....

## Lampiran 2. Bahan Bacaan

1. *Break Even Point* (BEP) adalah posisi suatu perusahaan atau bisnis baik dalam bisnis lokal maupun internasional belum memperoleh keuntungan namun tidak juga merugi.
2. Manfaat analisis BEP
  - a. Dapat mengetahui berapa jumlah penjualan minimum yang harus dipertahankan agar perusahaan tidak mengalami kerugian. Jumlah penjualan minimum artinya adalah jumlah produksi paling rendah yang harus dibuat oleh dunia usaha atau industri.
  - b. Dapat menentukan berapa jumlah penjualan yang sebaiknya diperoleh agar mendapatkan keuntungan yang direncanakan.
  - c. Dapat menaksir seberapa tingkat produksi yang harusnya ditetapkan agar mendapat keuntungan.
  - d. Dapat menjaga dan mengukur penjualan serta tingkat produksi yang tidak lebih rendah dari BEP.
  - e. Dapat menganalisis perubahan harga pokok, harga jual, dan besarnya tingkat produksi hasil penjualan.
  - f. Sebagai alat perencanaan tingkat produksi dan sekaligus penjualan agar perusahaan tidak mengalami kerugian.
3. Ada beberapa hal yang harus diperhatikan sebelum menentukan harga jual suatu produk:
  - a. Pelanggan
  - b. Pesaing
  - c. Biaya
  - d. Kemanfaatan untuk usaha
4. Komponen BEP

Agar dapat menghitung berapa besar titik impas BEP dibutuhkan beberapa komponen. Terdapat 3 komponen BEP, yaitu:

Biaya Tetap (Fixed Cost)	Biaya Variabel (Variable Cost)	Harga Jual (Selling Price)
Biaya yang bersifat statis (tetap) pada kapasitas tertentu. Artinya, biaya ini tidak berubah jika barang yang diproduksi mengalami perubahan dalam kapasitas tertentu.  Contoh: Biaya penyusutan, biaya sewa gedung, dan gaji karyawan.	Biaya yang bersifat dinamis mengikuti jumlah barang diproduksi. Semakin banyak kapasitas produksi maka biaya variabel juga akan meningkat.  Contoh: Biaya bahan baku, biaya listrik	Satuan harga jual per unit barang atau jasa yang telah diproduksi dan siap dijual oleh perusahaan dengan sudah memperhitungkan berapa harga yang bisa ditentukan dengan target mendapatkan keuntungan.

Penentuan harga jual produk dapat dilakukan dengan menghitung harga pokok dan perkiraan keuntungan terlebih dahulu. Berikut penjelasannya:

### a. Harga Pokok

Penentuan penghitungan harga pokok menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Harga Pokok} = \text{VC} + (\text{FC}/\text{TS})$$

Keterangan :

VC = Variable Cost / unit (Biaya Variabel per unit)

FC = Fxed Cost (Biaya Tetap)

TS = Total Sales (Total Penjualan)

Contoh 1 :

Sebuah perusahaan memproduksi sari jahe dengan biaya variabel sebesar Rp.1.000/bungkus dan biaya tetap sebesar Rp.50.000.000. Jika penjualan sari jahe sebesar 10.000 bungkus, tentukan harga pokok produksi jahe tersebut!

Jawab:

$$\begin{aligned} \text{Harga Pokok} &= \text{Rp. 1.000,00} + \text{Rp.50.000.000}/10.000 \\ &= \text{Rp.1.000,00} + \text{Rp.5.000} \\ &= \text{Rp.6.000/bungkus} \end{aligned}$$

### b. Perkiraan Keuntungan

Berdasarkan contoh 1, jika perusahaan menghendaki laba usaha/keuntungan sebesar 20%, maka perhitungan harga jualnya adalah sebagai berikut:

$$\text{Harga Jual} = \text{Hp} / (1 - \text{Laba yang diinginkan})$$

Jawab:

$$\begin{aligned} \text{Harga Jual} &= \text{Rp. 6.000}/(1-0,2) \\ &= \text{Rp. 6.000}/0,8 \\ &= \text{Rp. 7.500} \end{aligned}$$

Dari penghitungan harga pokok dan taksiran keuntungan 20%, dapat ditentukan harga jual per bungkus sari jahe yaitu sebesar Rp. 7.500.

Dengan demikian dapat disimpulkan perkiraan keuntungan per bungkus adalah harga jual-harga pokok = Rp. 7.500-Rp. 6.000 = Rp.1.500

Keuntungan per produksi adalah laba/bungkus x total produksi = Rp. 1.500 x 10.000bungkus = Rp. 15.000.000.

### 5. Terdapat dua perhitungan BEP, yaitu:

#### BEP Unit

Data jumlah unit produk yang harus dicapai pada titik impas. Jika jumlah produksi berada dibawah angka BEP, maka perusahaan akan merugi, sebaliknya jika berada di atas angka BEP, maka perusahaan untung.

Rumus:

$$\text{BEP} = \text{FC} / (\text{P} - \text{VC})$$

Keterangan:

BEP : Break Even Point (Titik Impas)

FC : Fixed Cost (Biaya Tetap)

VC : Variable Cost per unit (Biaya Variabel/unit)

P : Price per unit (harga per unit)

BEP Rupiah

Data jumlah penjualan yang harus dicapai pada titik impas. Cara mendapat titik impas melalui hitungan terhadap berapa rupiah nilai penjualan yang harus diterima. Jika jumlah penjualan berada di bawah angka BEP, maka perusahaan merugi, begitu pula sebaliknya.

Rumus:

$$\text{BEP} = \frac{\text{FC}}{\text{P}} : (1 - \frac{\text{VC}}{\text{P}})$$

Keterangan:

BEP : Break Even Point (Titik Impas)

FC : Fixed Cost (Biaya Tetap)

VC : Variable Cost /unit (Biaya Variabel/unit)

P : Price per unit (harga per unit)

Contoh :

Seseorang pedagang memproduksi bakso dengan biaya tetap sebesar Rp.30.000.000 dan biaya variabel per mangkuk bakso sebesar Rp.15.000,00. Jika harga jual bakso tersebut sebesar Rp.20.000 per mangkuk, maka hitunglah berapa mangkuk bakso yang harus diproduksi dan berapa total penjualan untuk mencapai BEP?

Jawab:

$$\begin{aligned} \text{BEP dalam unit} &= \text{FC} : (\text{P} - \text{VC}) \\ &= \text{Rp.30.000.000} : (\text{Rp.20.000} - \text{Rp.15.000}) \\ &= \text{Rp.30.000.000} : \text{Rp.5.000} \\ &= 6.000 \text{ unit} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{BEP dalam Rupiah} &= \frac{\text{FC}}{\text{P}} : (1 - \frac{\text{VC}}{\text{P}}) \\ &= \text{Rp.30.000.000} : 1 - \frac{\text{Rp.15.000}}{\text{Rp.20.000}} \\ &= \text{Rp.30.000.000} : \frac{1}{4} \\ &= \text{Rp.120.000.000} \end{aligned}$$

Dari perhitungan tersebut, untuk mendapatkan kondisi BEP, perusahaan tersebut harus memproduksi sebanyak 6.000 mangkuk dan menghasilkan penjualan sebesar Rp.120.000.000.

6. Beberapa ketentuan yang harus dipenuhi dalam menghitung BEP antara lain sebagai berikut:
  - a. Harga jual produk harus tetap
  - b. Hanya menggunakan satu jenis produk, jika lebih dari satu jenis maka dapat menggunakan analisis BEP tersendiri untuk produknya.
  - c. Produksi harus stabil
  - d. Semua biaya besaran produksi dapat diukur secara nyata / fakta dan data yang real

### Lampiran 3. Glosarium

*Break Event Point (BEP)* : suatu titik atau keadaan dimana perusahaan di dalam operasinya tidak memperoleh keuntungan dan tidak menderita kerugian.  
Biaya Tetap : biaya yang tidak berubah meskipun volume produksi berubah.  
Biaya Variabel : biaya yang berubah-ubah sebanding dengan volume atau jumlah produk yang dihasilkan.

### Lampiran 4. Daftar Pustaka

- Enggar Dwipeni, Hindraswari. 2018. *Prakarya dan Kewirausahaan Untuk SMA- MA/SMK-MAK Kelas XI*. Jakarta: Srikandi Empat Widya Utama
- Laelasari, Rina, dkk. 2019. *Prakarya dan Kewirausahaan SMA Kelas XI*. Jakarta: Yudistira
- Setyowati, RR. Indah, Wawat Naswati, Hestiningih, Miftakhodin, Cahyadi dan Dwi Ayu. 2017. *Prakarya dan Kewirausahaan SMA/MA/SMK/MAK Kelas XI*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan RI
- Sugiyanto, dkk. 2019. *Prakarya dan Kewirausahaan Untuk SMA/MA Kelas XI*. Jakarta: Erlangga

