

### III. METODE PENELITIAN

#### 3.1. Metode, Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan metode survey kasus pada usaha es krim sayur “*Brocco*” di kota Pekanbaru Jl. Pandan, Tangkerang Utara, Pekanbaru, Riau. Lokasi penelitian dipilih secara sengaja (*purposive*) dengan pertimbangan bahwa usaha ini merupakan usaha es krim sayur satu-satunya di kota Pekanbaru dan baru berjalan hampir 3 tahun, sehingga dibutuhkan analisis kelayakan untuk melihat layak atau tidak bisnis dijalankan dan prospek usaha tersebut ke depan.

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari 2018 sampai bulan Mei 2018 dimulai dari penyusunan proposal, wawancara dan pengumpulan data, analisis data sampai penyusunan laporan akhir.

#### 3.2. Populasi dan Responden

Berdasarkan survey yang dilakukan, hanya ada satu pengusaha es krim sayur di kota Pekanbaru yaitu usaha es krim sayur “*Brocco*”, maka pengambilan responden dilakukan secara purposive dikarenakan penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kelayakan dari usaha es krim sayur “*Brocco*” di kota Pekanbaru.

#### 3.3. Teknik Pengumpulan data

Jenis data yang digunakan pada penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer didapat dari pelaku usaha, baik wawancara dan observasi langsung. Data primer berupa daftar biaya, alat dan bahan yang digunakan dalam produksi es krim *Brocco*, proses pembuatan es krim. Data sekunder merupakan data pendukung penelitian yang didapat dari penelitian-penelitian sebelumnya seperti studi pustaka, artikel, jurnal, bahan baca dari internet dan laporan dari instansi pemerintahan terkait serta data laporan keuangan dari usaha ini.

### 3.4. Konsep Operasional

Untuk menyeragamkan persepsi tentang penelitian ini maka dibuat konsep operasional sebagai berikut :

1. Usaha es krim sayur adalah usaha yang memanfaatkan bahan makanan sayur dan buah untuk diolah menjadi es krim agar memberikan nilai tambah dan manfaat yang lebih baik.
2. Bahan baku sayur yang digunakan diantaranya brokoli, wortel, alpukat, jagung, pisang, bit, kacang merah, buah naga, ubi ungu, kurma dan teh hijau.
3. Karakteristik pengusaha adalah sifat yang dimiliki oleh pengusaha berdasarkan meliputi umur pengusaha, pendidikan dan pengalaman berusaha.
4. Profil usaha adalah gambaran ciri-ciri yang dimiliki usaha seperti lama usaha berdiri, skala usaha dan sumber modal usaha.
5. Studi kelayakan usaha es krim sayur adalah studi yang mempelajari usaha es krim sayur dengan tujuan untuk mengetahui layak atau tidak usaha tersebut dijalankan.
6. Analisis non finansial usaha es krim sayur adalah analisis yang digunakan untuk mengetahui kelayakan usaha es krim sayur dari aspek pemasaran, aspek teknik, dan aspek manajemen dan SDM.
7. Aspek pemasaran, membahas bauran pemasaran yang terdiri dari empat komponen yaitu product (produk) es krim seperti bentuk kemasan dan label kemasan , price (harga) es krim, place (distribusi) produk es krim kepada konsumen, dan promotion (promosi) produk es krim agar dikenal konsumen.
8. Aspek teknis, membahas tentang proses pembuatan produk, layout tempat proses pembuatan produk.

9. Aspek manajemen, membahas bentuk kepemilikan usaha dan fungsi manajemen yang dijalankan.
10. Analisis finansial es krim sayur adalah analisis yang digunakan untuk mengetahui kelayakan usaha es krim sayur berdasarkan kriteria investasi dihitung dari biaya-biaya yang dikeluarkan dalam menjalankan usaha.
11. NPV (*Net Present Value*) adalah nilai sekarang dari usaha es krim yang diperoleh dari selisih antara manfaat (*benefit*) dengan biaya (*cost*) pada tingkat suku bunga tertentu (Rp).
12. IRR (*Internal Rate of Return*) adalah persentase tingkat pengembalian investasi dari usaha es krim yang didapat selama umur usaha es krim.
13. Net B/C (*Net Benefit-Cost Ratio*) adalah besarnya tingkat tambahan manfaat dari setiap tambahan biaya sebesar satu rupiah yang dikeluarkan pada usaha es krim.
14. PBP (*Payback Period*) adalah periode yang diperlukan untuk menutup kembali pengeluaran investasi dengan menggunakan aliran kas dari usaha es krim (tahun).
15. Analisis sensitivitas es krim sayur adalah analisis untuk mengetahui kelayakan usaha dengan adanya penurunan harga output dan kenaikan biaya operasional.
16. Biaya investasi adalah biaya yang dikeluarkan dalam usaha untuk membeli asset-aset yang akan digunakan dalam proses produksi (Rp).
17. Biaya operasional es krim sayur adalah biaya yang dikeluarkan selama proses produksi (Rp).
18. Biaya produksi es krim sayur adalah biaya yang dikeluarkan untuk memproduksi es krim dalam satu kali proses (Rp).
19. Biaya tenaga kerja es krim sayur adalah biaya yang dikeluarkan untuk membayar gaji tenaga kerja wanita dalam proses produksi (Rp).

20. Produksi es krim sayur adalah proses pembuatan es krim dengan menggunakan bahan baku sayur dan buah dengan bahan tambahan lainnya (cup).
21. Pendapatan kotor adalah pendapatan usaha yang diperoleh dari jumlah produksi dikalikan dengan harga per unit es krim sayur (Rp).
22. Pendapatan bersih adalah pendapatan usah yang didapat dari selisih antara penerimaan dengan biaya produksi es krim sayur (Rp).
23. Tingkat diskonto adalah tingkat suku bunga diskonto bank yang berlaku pada bank umum oleh Bank Indonesia tahun 2018 yaitu 4.5%.
24. Penurunan harga output sebesar 5.6%, kenaikan biaya operasional sebesar 5.6%. Angka tersebut didapatkan dari rata-rata inflasi kota Pekanbaru pada tahun 2013-2017.
25. Umur proyek yang akan dianalisis adalah 5 tahun berdasarkan skala usaha dan penggunaan alat-alat produksi yang masih sederhana.

### 3.5. Analisis Data

Data yang diperoleh selanjutnya dianalisis secara kualitatif dan kuantitatif. Analisis kualitatif dilakukan untuk mengetahui karakteristik pengusaha dan profil usaha serta menganalisis kelayakan non financial disajikan dalam bentuk uraian secara deskriptif mencakup aspek pemasaran, aspek teknis dan aspek manajemen. Analisis data secara kuantitatif dilakukan untuk menganalisis kelayakan finansial usaha es krim sayur “*Brocco*” berdasarkan kriteria kelayakan investasi, yaitu NPV, IRR, Net B/C, dan PBP. Data kuantitatif ini diolah dengan menggunakan komputer program Microsoft Excel dan disajikan dalam bentuk tabulasi yang digunakan untuk mengklasifikasi data serta mempermudah dalam melakukan analisis data. Analisis yang digunakan untuk menjawab tujuan penelitian adalah sebagai berikut :



### **3.5.1. Karakteristik Pengusaha dan Profil Usaha Es krim Sayur “Brocco” di Kota Pekanbaru.**

Analisis yang digunakan adalah dengan deskriptif kualitatif meliputi umur pengusaha, pendidikan dan pengalaman berusaha untuk karakteristik pengushaa dan lama berdirinya usaha, skala usaha dan sumber modal usha untuk profil usaha. Data diambil melalui wawancara langsung dengan pengusaha. Data yang didapat kemudian tabulasi dan dianalisis secara deskriptif.

### **3.5.2. Kelayakan Non Finansial Usaha Es Krim Sayur “Brocco” di Kota Pekanbaru.**

Analisis yang digunakan adalah dengan deskriptif kualitatif meliputi aspek pemasaran, aspek teknik, dan aspek manajemen dan SDM. Data diperoleh dari wawancara langsung dengan pengusaha. Setelah didapatkan datanya maka akan diolah dan deskriptifkan.

#### **1. Aspek pemasaran**

Analisis aspek pemasaran dilakukan secara deskriptif yaitu medeskripsikan pemasaran menggunakan bauran pemasaran yang terdiri dari empat komponen yaitu product (produk) es krim, price (harga) es krim, place (distribusi) produk es krim, dan promotion (promosi) produk es krim.

#### **2. Aspek Teknis dan Produksi**

Aspek teknis meliputi proses pembuatan es krim sayur, layout tempat produksi. Aspek teknis dan teknologi dinyatakan layak jika memenuhi kriteria sebagai berikut (Suliyanto 2010) :

1. Lokasi usaha mampu mendukung kelancaran usaha seperti ketersediaan bahan baku yang cukup, letak pasar dekat, tersedianya sumber air dan listrik, tersedianya sarana transportasi serta tersedianya tenaga kerja.
2. Skala produksi menguntungkan dan dapat menutupi seluruh biaya
3. Pemilihan peralatan yang tepat
4. Adanya penataan *layout* yang memperlancar alur produksi

### 3. Aspek manajemen dan SDM

Aspek manajemen ini meliputi bentuk organisasi atau badan usaha yang dipilih, struktur organisasi, deskripsi dan spesifikasi jabatan, serta jumlah tenaga kerja yang akan digunakan. Aspek manajemen dan sumber daya manusia dinyatakan layak jika memiliki struktur organisasi dengan pembagian tugas yang jelas, tingkatan jabatan setiap orangnya, serta tersedianya tenaga kerja yang memadai untuk menjalankan usaha.

#### 3.5.3. Kelayakan Finansial Usaha Es Krim Sayur “Brocco” di Kota Pekanbaru.

Analisis yang digunakan adalah analisis kuantitatif, terdiri dari *Net Present Value* (NPV), *Internal Rate of Return* (IRR), *Net Benefit-Cost Ratio* (Net B/C) dan *Payback Period* (PBP) dan analisis sensitivitas menggunakan Microsoft Excel dan disajikan dalam bentuk tabulasi yang digunakan untuk mengklasifikasi data yang ada serta mempermudah dalam melakukan analisis data.

##### 1. *Net Present Value* (NPV)

NPV adalah nilai sekarang dari selisih antara manfaat (*benefit*) dengan biaya (*cost*) pada tingkat suku bunga tertentu.

$$NPV = \sum_t^n \frac{B_t - C_t}{(1+i)^t} \dots\dots\dots(1)$$

Keterangan :

Bt = penerimaan (*benefit*) yang dihasilkan pada tahun ke-t

Ct = biaya (*cost*) pada tahun ke-t.

i = tingkat suku bunga yang berlaku

n = umur ekonomis proyek usaha es krim sayur

t = tahun (1,2,...,5)

Tiga kriteria kelayakan finansial berdasarkan NPV, yaitu :

- 1) NPV > nol, berarti usaha es krim sayur layak untuk dilaksanakan karena manfaat yang diperoleh lebih besar dari biaya.
- 2) NPV = nol, berarti secara finansial usaha es krim sayur tidak menguntungkan atau merugikan, sehingga pengusaha perlu membuat keputusan
- 3) NPV < nol, berarti usaha es krim sayur tidak layak untuk dilaksanakan karena hanya akan mendatangkan kerugian.

## 2. Internal rate of return (IRR)

IRR merupakan persentase tingkat pengembalian investasi yang didapat selama umur proyek.

IRR berupa tingkat suku bunga yang menjadikan nilai NPV suatu investasi sama dengan nol. Nilai

IRR didapat dengan rumus :

$$IRR = I + \frac{NPV}{NPV - NPV'} (i' - i) \dots \dots \dots (2)$$

Keterangan :

I = tingkat diskonto

i = dicount rate yang menghasilkan NPV positif (%)

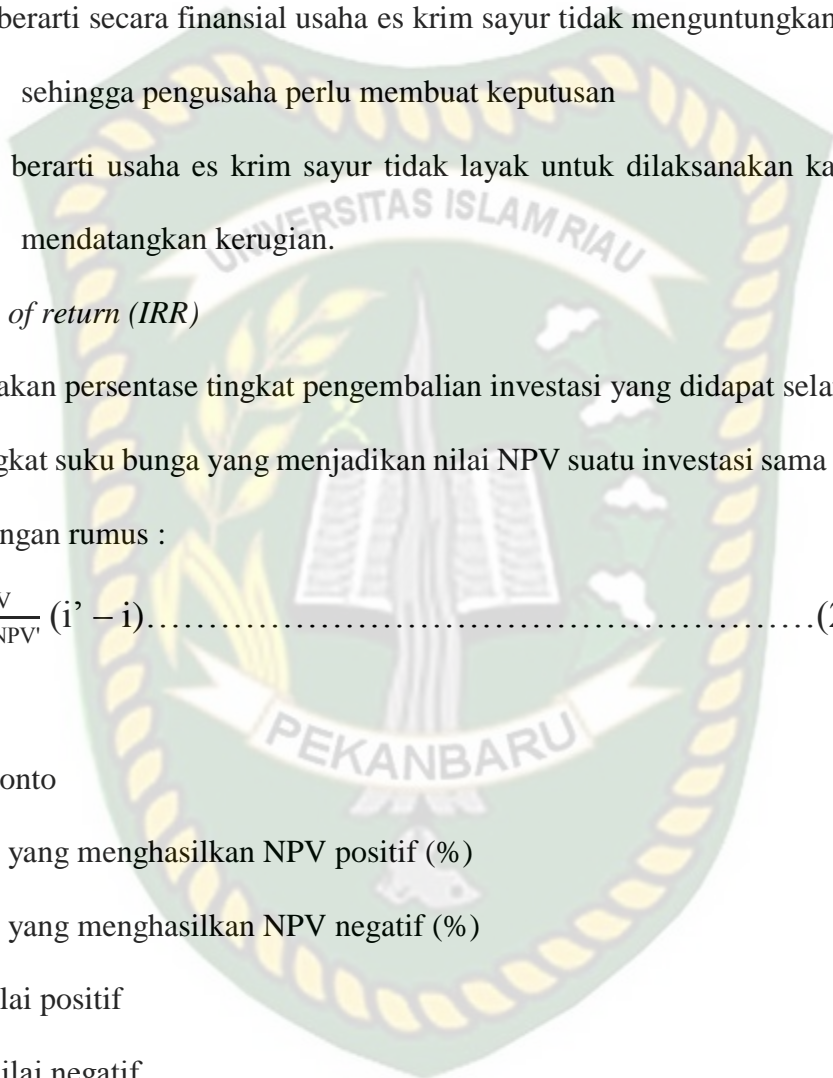
i' = dicount rate yang menghasilkan NPV negatif (%)

NPV = NPV nilai positif

NPV' = NPV nilai negatif

Kriteria kelayakannya, yaitu

- 1) IRR > tingkat suku bunga yang berlaku, berarti investasi usaha es krim sayur layak untuk dilaksanakan.



2) IRR = tingkat suku bunga yang berlaku, berarti investasi usaha es krim sayur tidak menguntungkan dan tidak juga merugikan.

3) IRR < tingkat suku bunga yang berlaku, berarti investasi usaha es krim sayur tidak layak untuk dilaksanakan.

### 3. Net B/C Ratio

Net B/C merupakan besarnya tingkat tambahan manfaat dari setiap tambahan biaya sebesar satu rupiah. Net B/C dapat dirumuskan sebagai perbandingan antara nilai NPV yang bernilai positif (sebagai pembilang) dengan NPV yang bernilai negatif (sebagai penyebut).

$$\text{Net B/C} = \frac{\sum_t^n \frac{B_t - C_t}{(1+i)^t}}{\sum_t^n \frac{B_t - C_t}{(1+i)^t}} \dots\dots\dots(3)$$

Keterangan :

Bt = penerimaan (*benefit*) bruto usaha es krim sayur yang diterima pada tahun ke-t

Ct = biaya (*cost*) bruto usaha es krim sayur yang dikeluarkan pada tahun ke-t

i = tingkat suku bunga yang berlaku

n = umur ekonomis proyek usaha

Kriteria kelayakannya, yaitu :

- 1) Net B/C  $\geq$  1, maka investasi usaha es krim sayur menguntungkan dan layak untuk dilaksanakan.
- 2) Net B/C < 1, maka investasi usaha es krim sayur tidak layak untuk dilaksanakan karena hanya akan mendatangkan kerugian

### 4. Payback Period (PBP)

*Payback Period* (PBP) adalah suatu periode yang diperlukan untuk menutup kembali pengeluaran investasi dengan menggunakan aliran kas.

$$\text{PBP} = \frac{\text{Nilai Investasi}}{\text{Kas Masuk Bersih (Net Benefit)}} \times 1 \text{ tahun} \dots\dots\dots(4)$$



#### 3.5.4. Analisis Sensitivitas

Analisis sensitivitas dilakukan karena pada dasarnya proyek-proyek yang dilakukan mengandung ketidakpastian tentang apa yang akan terjadi di waktu yang akan datang. Analisis ini dilakukan untuk mengetahui kelayakan usaha apabila terjadi perubahan harga output dan biaya input.

Analisis sensitivitas dilakukan dengan mengubah nilai suatu parameter pada suatu saat untuk selanjutnya dilihat bagaimana pengaruhnya terhadap akseptabilitas suatu alternative investasi. Parameter yang biasanya berubah dan perubahannya dapat mempengaruhi keputusan adalah biaya investasi, aliran kas, nilai sisa, tingkat bunga, tingkat pajak, konsidi ekonomi dan sebagainya (Umar, 2007). Dalam penelitian ini akan menguji sensitivitas usaha terhadap perubahan variable harga output dan biaya operasional, dimana harga output akan turun sebesar 5,6% dan biaya operasional akan naik sebesar 5,6%. Hasil dari sensitivitas akan dilihat manakah perubahan variable yang akan mempengaruhi kriteria investasi dari usaha es krim sayur “Brocco” di Kota Pekanbaru.

