

## **BAB II**

### **TELAAH PUSTAKA**

#### **2.1 Home Industri**

##### **2.1.1 Pengertian Home Industri**

Home industry adalah suatu industry yang dikerjakan dirumah dan berskala kecil. Menurut kamus kecil Bahasa Indonesia berarti home adalah rumah sedangkan industry adalah perusahaan yang memproduksi barang-barang (Trisno Yuwono,1994:208). Dalam suatu industry kecil pasti terdapat beberapa aspek yang dibutuhkan untuk bisa mendukung berjalannya suatu industry tersebut, diantaranya: modal, bahan baku, tenaga kerja, pemasaran serta konsumen.

Industri merupakan suatu bentuk kegiatan masyarakat sebagai bagian dari sistem perekonomian atau sistem mata pencaharian dan merupakan suatu usaha dari manusia dalam menggabungkan atau mengelola bahan-bahan dari sumber daya lingkungan menjadi barang yang bermanfaat bagi manusia (Hendro dan Sutanta,2010).

Menurut (Moeliono 2008:534) industri kegiatan memproses atau mengolah barang dengan menggunakan sarana dan peralatan, missal mesin. Kegiatan yang mengolah bahan mentah, baku, barang setengan jadi, dan barang jadi menjadi barang dengan nilai yang tinggi untuk penggunaannya.

### 2.1.2 Jenis-Jenis Industri

Industri dalam pengertian luas dibedakan menjadi 2 jenis yaitu sebagai berikut:

a) **Industri Primer**

Yang langsung mengambil komoditas ekonomi dari alam tanpa proses mengolah seperti pertanian, pertambangan dan kehutanan.

b) **Industri Skunder**

Yaitu industri yang mengolah bahan mentah atau barang jadi, industri skunder juga dinamakan industri manufaktur atau pabrik, jenis-jenis industri dikelompokkan berdasarkan jumlah tenaga kerja yang terlibat industri terbagi menjadi 3 jenis, yaitu:

1. **Industri Kecil**

Yaitu industri yang jumlah tenaganya kurang dari 10 orang, pada umumnya, industri kecil merupakan bentuk industri rumah tangga.

2. **Industri Sedang**

Yaitu industri yang jumlah tenaganya berkisar Antara 10-299 orang.

3. **Industri Besar**

Yaitu industri yang jumlah tenaganya lebih dari 300 orang

## 2.2 Roti

### 2.2.1 Pengertian Roti

Roti merupakan produk pangan berbahan dasar tepung terigu yang di fermentasi dengan ragi roti atau bahan pengembang lainnya yang diolah dengan cara dipanggang (Mudjajanto dan Yulianti, 2007). Roti termasuk dalam salah satu produk bioteknologi konvensional karena adanya proses fermentasi yang memanfaatkan mikroorganisme (Mudjajanto dan yulianti, 2007).

Roti dibuat melalui dua proses yaitu pembuatan dan pemanggangan, dimana keduanya sangat penting dalam menentukan mutu produk akhir dari roti. Jenis roti ada berbagai macam yaitu roti kukus, roti panggang, roti goreng. Roti tawar dan roti manis merupakan jenis roti yang dipanggang (Suprapti, 2003).

Zat gizi terdapat didalam roti yaitu  $\beta$ -karoten, tiamin (vitamin B1), riboflavin (vitamin B2), niasin, serta sejumlah mineral berupa zat besi, iodium, kalsium dan sebagainya. Roti juga diperkaya dengan asam amino tertentu untuk meningkatkan mutu protein bagi tubuh. Kandungan protein yang terdapat dalam roti, mencapai 9,7%, lebih tinggi dibandingkan nasi yang hanya 7,8% (Jenie, 1993).

Hampir semua jenis roti dibuat dengan proses yang sama yaitu pencampuran (*mixing*), fermentasi, pembentukan (*proofing*), pengempesan (*sheeting*), percetakan (*molding*), pemanggang (*baking*), penurunan suhu (*cooling*), dan terkadang pengirisan (*slicing*) (Zhou dan Hui, 2004).

### 2.2.2 Bahan Baku Roti

Bahan baku roti terdiri dari tepung terigu, ragi, gula, relur, garam (NaCl), air, susu, dan mentega (Auliana, 2009).

#### 1. Tepung terigu

tepung yang digunakan dalam pembuatan roti merupakan tepung yang mengandung protein tinggi sebesar 11-13% protein. Protein dalam tepung terigu sangat bermanfaat dalam pembuatan roti karena dapat memberikan sifat mudah dicampur, difermentasikan, daya serap airnya tinggi, elastis dan mudah digiling.

Bahan dasar tepung yang biasa digunakan adalah gandum dan jagung. Dalam pembuatan roti disarankan menggunakan tepung gandum guna menghasilkan pengembangan roti yang lebih baik karena beberapa jenis protein dalam gandum akan menghasilkan gluten jika dicampur dengan air. Senyawa ini berguna dalam proses pengembangan roti. Jaringan sel-sel ini juga cukup kuat untuk menahan gas yang dibuat oleh ragi sehingga adonan tidak mengempis kembali.

Berdasarkan kandungan gluten (protein), tepung terigu yang terdapat dipasaran yaitu tepung terigu protein tinggi, tepung terigu protein sedang, dan tepung terigu protein rendah. Pati merupakan komponen terbanyak dalam tepung terigu yaitu sekitar 70% yang terdiri dari amilosa dan amilopektin. Kandungan



amilosa dalam pati sekitar 20% dengan suhu gelatinisasi 56<sup>0</sup>C-62<sup>0</sup>C (Astawan, 2008).

## 2. Ragi

Ragi/*yeast* merupakan mikroorganisme atau suatu makhluk hidup berukuran kecil, pada umumnya yaitu jenis *Saccharomyces cerevisiae* yang biasa dimanfaatkan dalam pembuatan roti. Ragi berfungsi sebagai pengembangan adonan dengan produksi gas CO<sub>2</sub>. Serta sebagai pelunak gluten dengan asam yang dihasilkan, pemberi rasa dan aroma.

Jenis-jenis yang terdapat dipasaran yaitu ragi tepe berbentuk bulat pipih berwarna putih, ragi roti berbentuk butiran, dan ragi tempe berbentuk bubuk. *Saccharomyces cerevisiae* berasal dari kata *Saccharo* yang berarti gula, *myces* yang berarti makan, dan *cerevisiae* yang berarti berkembang biak, sehingga ragi roti merupakan spesies yang hidup dalam berkembang biak dengan memakan gula. Enzim ragi yang disebut *zymase* dan karbon dioksida. Prosesnya biasa disebut fermentasi alkohol (Lange, 2004).

## 3. Gula

Gula yang digunakan dalam proses pembuatan roti umumnya adalah gula sukrosa (gula pasir) yang berasal dari tebu atau *beet* (Wahyudi, 2003).

Menurut Wahyudi (2003) gula sukrosa (gula pasir) yang biasa digunakan dalam pembuatan roti dapat berbentuk Kristal maupun berbentuk tepung, penggunaan gula pada roti manis memiliki tujuan seperti :

- a. Menyediakan makanan untuk ragi dalam fermentasi,
  - b. Memperbaiki tekstur produk,
  - c. Membantu mempertahankan air sehingga memperpanjang kesegaran,
  - d. Menghasilkan kulit yang baik, dan
  - e. Menambahkan nilai nutrisi pada produk.
4. Telur

Telur dalam pembuatan roti berfungsi membentuk suatu kerangka yang bertugas sebagai pembentuk struktur. Telur dapat memberikan pengaruh pada warna, rasa, dan melembutkan tekstur roti dengan daya emulsi dari lesitin yang terdapat pada kuning telur. Telur juga berfungsi sebagai pelembut dan pengikat. Fungsi lainnya adalah untuk aerasi, yaitu kemampuan menangkap udara pada saat adonan dikocok sehingga udara menyebar rata pada adonan (Astawan, 2008). Telur berfungsi untuk meningkatkan nilai gizi, memberikan rasa yang lebih enak dan mampu membantu untuk memperlemas jaringan zat gluten karena adanya lesitin dalam telur yang menghasilkan roti menjadi lebih empuk dan lemas (Koswara, 2009).

## 5. Garam

Garam dapur (NaCl) sering kali dimanfaatkan dalam industry pangan. Penggunaan garam dengan jumlah yang sedikit berfungsi sebagai pembentuk cita rasa, sedangkan dalam jumlah yang cukup banyak berperan sebagai pengawet. Garam mengalami peristiwa hidrasi ion dimana garam, maka semakin banyak ion hidrat dan molekul air. Semakin besar konsentrasi garam, maka semakin banyak ion hidrat dan molekul air yang terjerat sehingga menyebabkan aktivitas air, ( $a_w$ ) bahan pangan menurut (Winarno, 2004). Garam juga digunakan sebagai bahan pengawet. Menurut Pereira (2013) garam pada pembuatan roti harus memenuhi kriteria yang baik yaitu bersih (bebas dari bahan-bahan yang tidak dapat larut), halus, tidak bergumpal, dan mudah larut saat diolah.

## 6. Air

Air yang digunakan dalam pembuatan roti biasanya adalah air es. Air berperan penting dalam pembentukan adonan karena dapat mengontrol kepadatan dan suhu adonan. Air memiliki fungsi sebagai pelarut garam, penyebar dan pelarut bahan-bahan bukan tepung secara seragam dan memungkinkan adanya aktivitas enzim (Mudjajanto dan Yulianti, 2004). Air dapat mempengaruhi penampilan bahan pangan, seperti tekstur, warna, dan cita rasa. Kandungan air dalam bahan makanan juga menentukan *acceptability*, kesegaran, dan daya tahan makanan (Ningrum, 2006).

## 7. Susu

Penggunaan susu untuk produk *bakery* berfungsi membentuk flavor, mengikat air, sebagai bahan pengisi, membentuk struktur yang kuat karena adanya protein berupa kasein, membentuk warna karena terjadi reaksi pencoklatan dan menambah keempukan karena adanya laktosa (Koswara, 2009). Keutamaan susu yaitu meningkatkan nilai gizi. Susu mengandung protein (kasein), gula laktosa dan mineral dan mineral kalsium. Susu juga memberikan efek terhadap kulit roti dan memperkuat gluten karena kandungan kalsiumnya (U.S. Wheat Associates, 1983). Susu bentuk bubuk adalah susu yang biasa digunakan sebagai bahan pembuat roti (Eko dan Eirry, 2007). Hal ini dikarenakan susu bubuk memiliki masa simpan yang lebih panjang. Susu cair UHT juga dapat digunakan dalam pembuatan roti. Kandungan gizi susu bubuk per 100 gram adalah 509 kkal (Mahmud, 2005). Sedangkan kandungan kalori susu cair UHT yaitu 150 kkal (Prastiwi, 2015).

## 8. Mentega

Mentega dapat dibuat dari lemak susu yang manis atau asam. Mentega dari lemak yang asam memiliki citarasa yang kuat. Lemak susu dapat dibiarkan menjadi asam secara spontan atau dapat dimasamkan dengan penambahan pupuk, murni bakteri asam laktat pada lemak susu yang manis yang telah dipasteurisasikan, sehingga memungkinkan terjadinya fermentasi ( Winarno, 2004).



Mentega berfungsi sebagai pelumas untuk memperbaiki remah roti, memperbaiki daya iris roti, melunakkan kulit roti, dan dapat menahan air sehingga umur simpan lebih lama. Selain itu lemak juga bergizi, memberikan rasa lezat, mengempukkan, dan membantu pengembangan susunan fisik roti (Mudjajanto dan Yulianti, 2004). Menurut Ardiman (2014) mentega merupakan sumber biokalori yang cukup tinggi nilai kilokalorinya yaitu 9 kilokalori setiap gramnya.

#### 9. *Bread Improver*

*Bread Improver* merupakan bahan tambahan dalam pembuatan roti yang mengandung protein dalam gluten. Gluten memiliki fungsi untuk mempertahankan udara yang masuk kedalam adonan pada saat proses pengadukan dan gas yang dihasilkan oleh ragi pada waktu fermentasi, sehingga adonan menjadi mengembang. Bahan yang dapat digunakan seperti *xanthan gum*, dan bahan lain seperti *Cellulose* (CMC) *alginate*, *gliseril monostearat* dan sebagainya. Bahan-bahan ini akan meningkatkan daya tarik menarik antara butir-butir pati, sehingga sebagian besar gas yang terdapat di dalam adonan dapat dipertahankan. Adonan yang dihasilkan akan cukup mengembang dan akan diperoleh roti dengan volume yang relative besar, remah yang halus, dan tekstur yang lembut (Koswara, 2009).

### 2.2.3 Prinsip pembuatan roti

Menurut Koswara (2009) secara garis besar prinsip pembuatan roti terdiri dari pencampuran (*mixing*), Peragian, pembentukan, dan pemanggangan. Tujuan pencampuran adalah membuat dan mengembangkan sifat daya rekat, gluten tidak ada dalam tepung. Tepung mengandung protein dan sebegini besar protein akan mengambil bentuk yang disebut gluten bila protein itu dibahasi, diaduk-aduk, ditarik, dan diremas. Tujuan peragian (fermentasi) adonan adalah untuk pematangan adonan sehingga mudah ditangani dan menghasilkan produk bermutu baik, serta berperan dalam pembentuk cita rasa roti. Pada tahan pembentukan secara berurutan adonan dibagi dan dibulatkan, diistirahatkan, dibentuk, dimasukkan kedalam Loyang dan fermentasi akhir sebelum dipanggang. Sedangkan pada proses pemanggangan dilakukan pada suhu sekitar 180<sup>0</sup> C yang pada akhir pembakaran terjadi pembentuk *crust* serta aroma. Pembentukan *crust* terjadi sebagai hasil reaksi *Maillard* dan karamelisasi gula.

#### 1. Pencampuran (*mixing*)

Setiap tahap pembuatan roti ini memiliki fungsi masing – masing. Fungsi dari pencampuran adalah menhomogenkan semua bahan, membentuk dan melunakkan glutein. Pencampuran harus tetap dilakukan hingga glutein berkembang dan air menyerap secara optimal. Proses pencampurantidak boleh terlalu lama karena akan merusak susunan glutein, adonan menjadi panas, dan proses fermentasi semakin

lambat. Proses *mixing* tergantung pada alat yang digunakan, kecepatan pencampuran, penyerapan air dari gluten, formula dan masa peragian, dan jenis roti yang diinginkan, waktu *mixing* umumnya selama 8-10 menit atau 10-12 menit dengan *mixer* roti (Mudjajanto dan Yulianti, 2004).

## 2. Peragian

Tahap ini penting dalam pembuatan roti dimana terjadinya pembentukan volume dan rasa. Fermentasi sangat dipengaruhi oleh suhu pembuatan dan kelembahan udara. Kondisi yang baik saat fermentasi adonan roti yaitu dengan kelembaban udara 75% dan suhu ruangan 35<sup>0</sup>C. Semakin panas suhu ruangan, semakin cepat proses fermentasi dalam adonan roti. Namun sebaliknya, semakin dingin suhu ruangan semakin lama proses fermentasinya, selama peragian, adonan menjadi lebih besar dan ringan. Pada adonan langsung, adonan perlu sekali dilipar, ditusuk, atau dipukul 1-2 kali selama peragian dan pada akhir peragian. Pemukulan dilakukan agar suhu adonan rata, gas CO<sub>2</sub> hilang, dan udara segar tertarik kedalam adonan sehingga rasa asam pada roti dapat hilang. Jika terlalu banyak pukulan, gas yang keluar dari adonan terlalu banyak sehingga roti tidak mengembang (Mudjajanto dan Yulianti, 2004). Enzim β-amilase secara normal terdapat dalam terigu membantu pemecahan pati menjadi maltose, senyawa yang akan digunakan oleh ragi untuk membentuk gas karbon dioksida dan etanol (Winarno, 2004).

### 3. Pembentukan

Tahap pembentukan terdiri dari pengadonan dan pencetakan. Pembentukan adonan dilakukan dengan cara adonan yang telah diistirahatkan digiling menggunakan *roll pin*. Kemudian digiling atau dibentuk sesuai dengan jenis roti yang diinginkan sehingga mudah untuk digulung atau dibentuk (Mudjajanto dan Yulianti, 2004). Pengadonan yang berlebihan akan merusak susunan gluten, adonan akan panas dan peragiannya akan lambat. Adonan tersebut akan menghasilkan roti yang pertambahan volumenya sangat buruk dan juga rotinya akan mempunyai remah pada bagian dalam. Pengadonan yang kurang akan menyebabkan adonan menjadi kurang elastis (Wheat Associates, 1983).

Agar roti sesuai dengan besarnya cetakan atau berdasarkan bentuk yang diinginkan, adonan perlu ditimbang. Sebelum ditimbang, adonan dipotong-potong dalam beberapa bagian. Proses penimbangan harus dilakukan dengan cepat karena proses fermentasi tetap berjalan. Adonan yang sudah digulung dimasukkan kedalam cetakan dengan cara bagian lipatan diletakkan dibawah agar lipatan tidak lepas yang mengakibatkan bentuk roti tidak baik. Selanjutnya, adonan diistirahatkan dalam cetakan sebelum dimasukkan ke dalam pembakaran. Proses ini dilakukan agar roti mengembang, sehingga hasil akhir roti diperoleh dengan bentuk dan mutu yang baik (Mudjajanto dan Yulianti, 2004).



#### 4. Pemanggangan

Tahap terakhir yaitu pemanggangan. Roti dipanggang dalam oven pada suhu kira-kira 205<sup>0</sup>C. Suhu pemanggangan roti kecil sekitar 220-230<sup>0</sup>C selama 14-18 menit. Sebelum pemanggangan selesai, pintu oven dibuka sedikit sekitar 2-3 menit. Untuk roti lainnya, pembakaran dengan suhu oven 220-230<sup>0</sup>C, kemudian menurun sehingga 200<sup>0</sup>C selama 5-10 menit dan sebelum selesai, pintu oven dibuka sedikit (Mudjajanto dan Yulianti, 2004). Setelah fermentasi cukup, adonan dimasukkan kedalam oven dan dibakar sampai kulit atas roti biasanya berwarna coklat, bahan ada yang sedikit gosong. Mikroglobule menggelembung karena gas CO<sub>2</sub> mengembang oleh suhu oven yang tertinggi dan dinding gluten difiksasi mempertahankan volume globula tersebut, sehingga konsistensi roti seperti spons yang lunak dan empuk (Sediaoetama, 1993).

Perusakan zat gizi dalam bahan makanan yang dipanggang (umumnya roti dan kue) terutama berkaitan dengan suhu oven dan lamanya pemanggangan serta pH adonan. Nampaknya tak ada susut vitamin yang berarti dalam tahap pencampuran, fermentasi, dan pencetakan. Bahkan kadar beberapa vitamin dapat meningkat sedikit selama fermentasi, yaitu vitamin yang disintesa oleh sel khamir (Harris dan Karmas, 1989).

## 2.3 Studi kelayakan

### 2.3.1 Pengertian studi kelayakan

Menurut Hamdi Agustin ( 2015 : 12 ) studi kelayakan bisnis (SKB) atau juga disebut *feasible study* adalah laporan sistematis penelitian dengan menggunakan analisis ilmiah mengenai layak (diterima) atau tidak layak (ditolak) usulan suatu usaha bisnis dalam rangka rencana investasi perusahaan.

Studi kelayakan (*feasibility study*) pada akhir-akhir ini telah banyak dikenali oleh masyarakat, terutama yang bergerak dalam bidang dunia usaha. Berbagai macam peluang dan kesempatan yang ada dalam dunia usaha telah menuntut untuk menilai sejauh mana peluang tersebut dapat memberikan manfaat (*benefit*) apabila dilaksanakan. Kegiatan menilai sejauh mana manfaat yang diperoleh dalam melaksanakan suatu kegiatan usaha disebut dengan studi kelayakan bisnis (Sutojo, 2000).

Menurut Umar (1999), studi kelayakan bisnis adalah suatu penelitian tentang layak atau tidaknya suatu proyek bisnis itu dilaksanakan. Layak atau tidak layak adalah perkiraan bahwa proyek akan dapat atau tidak dapat menghasilkan keuntungan yang layak bila telah dioperasikan. Mengenai pengertian untung itu sendiri berbeda antara pihak yang berorientasi pada keuangan ekonomis seperti pengusaha dan yang berorientasi pada keuntungan non-ekonomi, seperti pemerintahan dan lembaga-lembaga lainnya. Analisis ini dilakukan dalam studi kelayakan bisnis mencakup banyak faktor yang dikerjakan secara menyeluruh.

Menurut Suratman (2004), studi kelayakan proyek merupakan suatu study untuk menilai proyek yang akan dikerjakan dimasa mendatang. Penilaian disini tidak lain adalah untuk memberikan rekomendasi apakah sebaiknya proyek bersangkutan layak atau ditunda dulu. Mengingat kondisi dimasa mendatang penuh ketidak pastian, maka study yang dilakukan tentunya meliputi berbagai aspek dan membutuhkan pertimbangan –pertimbangan tertentu untuk memutuskannya. Studi kelayakan ini merupakan studi kelayakan eksploratif yang bertujuan untuk mendapatkan gambaran dan pemahaman mengenai masalah yang dihadapi peneliti.

Studi kelayakan biasanya digolongkan menjadi dua bagian yang berdasarkan pada orientasi yang diharapkan oleh suatu perusahaan yaitu berdasarkan orientasi tidak pada laba (social). Orientasi pada laba adalah studi yang menitik beratkan pada keuntungan yang secara ekonomis, sedangkan studi yang tidak pada laba (social) adalah studi yang menitik-beratkan suatu proyek tersebut bias dijalankan dan dilaksanakan tanpa memikirkan nilai atau keuntungan ekonomis.

Menurut sofyan (2003 : 3), studi kelayakan bisnis merupakan suatu konsep yang dikembangkan dari konsep namajemen keuangan, terutama ditujukan dalam rangka mencari atau menemukan inovasi baru dalam perusahaan.

Menurut Kasmir dan Jakfar (2003 : 8), studi bisnis adalah suatu kegiatan yang mempelajari secara mendalam tentang suatu usaha atau bisnis yang akan dijalankan, dalam rangka menentukan layak atau tidak layak usaha tersebut dijalankan.

Menurut Drs.HM Yacob Ibrahim (1998 : 1) mengatakan, studi kelayakan bisnis adalah bahan pertimbangan dalam mengambil keputusan, apakah menerima atau menolak suatu gagasan usaha atau proyek yang dilaksanakan.

Menurut Husnan dan Suwarsono (1994 : 4) studi kelayakan proyek adalah penelitian tentang dapat tidaknya suatu proyek (biasanya merupakan proyek investasi) dilaksanakan dengan berhasil.

Menurut Jumingan ( 2009 : 3 ) studi kelayakan bisnis, yang juga sering disebut studi kelayakan proyek adalah penelitian tentang dapat atau tidaknya sesuatu proyek ( biasanya merupakan proyek investasi ) dilaksanakan dengan berhasil.

Menurut Sulianto ( 2010 : 3 ) studi kelayakan bisnis merupakan penelitian yang bertujuan untuk memutuskan apakah sebuah ide bisnis layak untuk dilaksanakan atau tidak.

### **2.3.2 Tujuan Studi Kelayakan Bisnis**

suatu bisnis yang dijalankan maupun dikembangkan haruslah memiliki perencanaan yang tepat. Perencanaan berfungsi untuk mempermudah dalam menentukan langkah-langkah dalam menjalankan dan mengembangkan suatu bisnis. Studi kelayakan bisnis merupakan salah satu jenis perencanaan dalam menentukan apakah bisnis tersebut memenuhi syarat untuk diterima atau dijalankan dan dikembangkan dengan penambahan unit bisnis. Tahap ini juga berfungsi untuk mengurangi kesalahan dalam pelaksanaan bisnis / proyek dan sebagai alat untuk meminimalisir kerugian dari berbagai aspek dimnasa mendatang.



Digunakannya studi kelayakan bisnis dengan tujuan agar suatu bisnis atau proyek yang dijalankan tidak mengalami kerugian serta menilai layak atau tidaknya bisnis tersebut dijalankan dan dikembangkan untuk memperoleh keuntungan yang lebih besar.

Menurut Agustin Hamdi ( 2015:14) tujuan studi kelayakan bisnis yaitu:

- 1) **Ikhtiar untuk kesuksesan usaha**  
studi kelayakan bisnis mempunyai tujuan utama sebagai bukti ikhtiar kepada Allah SWT agar usaha yang dibuat nantinya mendapat kesuksesan dan ridho Allah SWT. Untuk kesuksesan usaha tersebut kita membuat analisis SKB semoga Allah dapat mengabulkan usaha yang dibuat dan selalu mendapat pertolongan Allah SWT dari segala rintangan dan halangan usaha nantinya.
- 2) **Meminimalisir risiko**  
Studi kelayakan bisnis mempunyai tujuan utama untuk mengurangi risiko kerugian yang akan datang. Kondisi ini disebabkan oleh karena sulitnya menentukan keadaan dimasa yang akan datang. Namun demikian laporan SKB hanya dapat menganalisis atau meramalkan risiko yang dapat dikendalikan.
- 3) **Memudahkan Perencanaan**  
Sebuah usaha yang didahului dengan studi kelayakan bisnis maka dapat memudahkan perencanaan suatu usaha untuk dijalankan dalam waktu tertentu. Beberapa hal yang akan memudahkan perencanaan yaitu jumlah dana yang dibutuhkan, lokasi yang akan dibangun, siapa yang melaksanakan, cara menjalankan, besar keuntungan yang diperoleh serta mudah mengawasi jika terjadi penyimpangan.

#### 4) Memudahkan Pelaksanaan Pekerjaan

Laporan SKB memberikan pedoman dalam melaksanakan usaha yang telah diterima. Adanya rencana pastilah memudahkan job atau posisi yang nantinya akan diisi atau diberikan. Sehingga pelaksanaan yang menjalankan memiliki pedoman yang harus diikuti.

#### 5) Memudahkan Pengendalian dan Pekerjaan

Laporan SKB memberikan pedoman untuk mengendalikan kegiatan kegiatan usaha. Pengendalian ini dapat mendekati pada kesuksesan usaha tersebut. Pengendalian ini dapat mendekati pada kesuksesan usaha tersebut. Pengawasan ini sangat penting supaya usaha yang akan dilakukan dapat berjalan sesuai dengan job description dan standar operasi yang telah ditetapkan sehingga kegiatan usaha dapat berjalan dengan baik.

### 2.3.3 Peranan Studi Kelayakan Bisnis

Menurut Ibrahim Yacob (2009:4) peranan studi kelayakan bisnis:

#### 1) Bagi Penanam Modal

Studi kelayakan merupakan gambaran tentang usaha/proyek yang akan dikerjakan dan melalui studi kelayakan mereka akan dapat mengetahui prospek perusahaan dan kemungkinan-kemungkinan keuntungan yang diterima. Dengan studi kelayakan mereka akan dapat mengetahui jaminan keselamatan dari modal yang ditanam dan berdasarkan studi kelayakan ini pula mereka akan mengambil keputusan (decision making) terhadap penanaman investasi.

## 2) Dalam Kegiatan Kemasyarakatan

Studi kelayakan mulai dikenal dan mendapat perhatian dari beberapa kalangan masyarakat terutama yang menyangkut usaha-usaha dalam mencari dana dan kegiatan-kegiatan lainnya. Adanya usaha-usaha dalam pencarian dana dan kegiatan-kegiatan telah menurut perlu adanya studi kelayakan sebagai gambaran tentang kegiatan yang akan dikerjakan. Berdasarkan pada uraian studi kelayakan sebenarnya merupakan gambaran tentang kegiatan yang akan dilaksanakan dan disusun secara terperinci dan teratur serta kemungkinan-kemungkinan untuk mendapatkan manfaat, disamping dapat dipertanggungjawabkan baik dari segi teknis maupun operasionalnya.

### 2.3.4 Pihak Yang Memerlukan Studi Kelayakan

Menurut Hamdi Agustin (2015 : 12) pihak – pihak yang membutuhkan laporan studi kelayakan bisnis sebagai berikut :

#### 1) Pihak Investor

Pihak investor perlu mengkaji lebih mendalam laporan SKB dengan mempertimbangkan keuntungan dan kerugian dri usaha bisnis tersebut. Kesanggupan dalam perusahaan menangani apabila mengalami kerugian menjadi pertimbangan jumlah dana yang akan diberikan. Jika hasil laporan SKB diterima oleh pihak investor untuk direalisasikan maka akan diberikan jumla dana yang dibutuhkan untuk usaha bisnis tersebut. Disisi manajemen perusahaan dalam memilih usaha bisnis perlu mempertimbangkan kesanggupan investor dalam memberikan dana.

2) Pihak manajemen perusahaan

Bagi pihak manajemen pembuatan laporan SKB merupakan suatu upaya dalam rangka merealisasikan pengembangan kinerja usaha perusahaan. Usulan SKB yang direalisasikan akan berdampak pada peningkatan kinerja usaha perusahaan yang mempengaruhi pada peningkatan keuntungan secara finansial dan non-finansial seperti umur perusahaan, tanggung jawab sosial perusahaan, membuka lapangan kerja baru dan peningkatan pengembangan ekonomi. Dalam pelaksanaan usaha bisnis pihak manajemen akan membuat kebijakan dan strategi yang efektif dan efisien sehingga usaha bisnis tersebut dapat berjalan dengan lancar.

3) Pihak pemerintah

Pihak pemerintah perlu mengkaji ulang laporan SKB dengan pertimbangan perundangan nasional dan peraturan pemerintah daerah tempat usaha bisnis tersebut dilaksanakan. Dapat saja laporan SKB ditolak dengan pertimbangan dampak sosial dan amdal seperti kebisingan mesin, pantangan masyarakat, pencemaran lingkungan. Pertimbangan pemerintah daerah setempat menjadi pertimbangan seperti penetapan kawasan industri, pajak daerah dan hasil keuntungan daerah.

4) Pihak Stakeholder (pemilik)

Pihak stakeholder perlu mengkaji ulang dalam hal kemampuan perusahaan baik bidang finansial maupun bidang non finansial. Pengkajian tersebut terutama ditujukan pada bidang finansial karena usaha bisnis akan mengalami kemungkinan memperoleh keuntungan dan kerugian. Usulan usaha bisnis yang bernilai finansial sangat besar sangat mempengaruhi kehidupan perusahaan dimasa yang akan datang



sehingga stakeholder berhati-hati dalam membuat keputusan menerima atau menolak usulan tersebut.

### 2.3.5 Tahapan – Tahapan Studi Kelayakan Usaha

Dalam melaksanakan studi kelayakan bisnis, ada beberapa tahapan studi yang hendaknya dikerjakan (Husein Umar, 2003: 21-24)

#### 1) Penentuan Ide

Produk yang akan dibuat haruslah berpotensi untuk laku dijual dan menguntungkan. selanjutnya, untuk menghasilkan ide proyek tadi, perlu dilakukan penelitian yang terorganisasi dengan baik serta dukungan sumber daya yang memadai.

#### 2) Tahap Penelitian

Dimulai dengan mengumpulkan data, lalu mengolah data berdasarkan teori-teori yang relevan, menganalisis dan menginterpretasikan hasil pengolahan data dengan alat –alat analisis yang sesuai, menyimpulkan hasil sampai pada pekerjaan membuat laporan hasil penelitian tersebut.

#### 3) Tahap Evaluasi

Ada tiga macam evaluasi. Pertama, mengevaluasi usulan proyek yang akan didirikan; kedua, mengevaluasi proyek yang sedang dibangun; dan ketiga, mengevaluasi bisnis yang sudah dioperasionalkan secara rutin.

#### 4) Tahap Pengurutan Usulan Yang Layak

Sudah tentu yang diprioritaskan adalah rencana bisnis yang mempunyai skor tertinggi jika dibandingkan dengan usulan yang lain berdasarkan kriteria – kriteria penilaian yang telah ditentukan.

5) Tahap Rencana Pelaksanaan

Mulai dari menentukan jenis pekerjaan, waktu yang akan dibutuhkan untuk tiap jenis pekerjaan, jumlah dan kualifikasi tenaga pelaksana, ketersediaan dana dan sumber daya lain, kesiapan manajemen dan lain – lain.

6) Tahap Pelaksanaan

Kegiatan ini membutuhkan manajemen proyek. Jika proyek selesai dikerjakan, tahap berikutnya adalah melaksanakan operasional bisnis ini secara rutin. Dalam operasional ini perlu kajian – kajian untuk mengevaluasi bisnis, yaitu dari fungsional keuangan, pemasaran, produksi/operasi, SDM, dan manajemennya agar selalu bekerja secara efektif dan efisien dalam rangka meningkatkan laba perusahaan. Hasil evaluasi dapat dijadikan sebagai feedback bagi perusahaan untuk selalu mengkaji ulang proses bisnis ini secara terus – menerus.

### 2.3.6 Analisis Kelayakan Usaha

Studi kelayakan bisnis merupakan gambaran kegiatan usaha yang direncanakan, sesuai dengan kondisi, potensi, serta peluang yang tersedia dari berbagai aspek. Hal-hal yang mendasari menjalankan studi kelayakan usaha investasi dapat melihat peluang dan kesempatan usaha, apakah usaha tersebut dapat memberikan manfaat dan mampu menghasilkan keuntungan besar sehingga usaha tersebut layak dijalankan dan dikembangkan.

### 2.3.7 Aspek-aspek kelayakan usaha

Ada beberapa aspek yang perlu dilakukan studi kelayakan untuk menentukan kelayakan suatu usaha. Masing-masing aspek tidak berdiri sendiri, akan tetapi saling berkaitan. Artinya salah satu aspek tidak dipenuhi maka perlu dilakukan perbaikan atau tambahan yang diperlukan. Tentu saja dalam hal ini dengan pertimbangan prioritas mana yang harus didahulukan dan mana yang berikutnya.

#### a. Aspek Pasar dan Pemasaran

Menurut Kasmir dan Jakfar (2003:15) untuk menilai apakah perusahaan yang akan melakukan investasi ditinjau dari segi pasar dan pemasaran memiliki peluang pasar yang diinginkan atau tidak. Kemudian bagaimana strategi pemasaran yang akan dijalankan, untuk menangkap peluang pasar yang ada. Seorang pemasar harus selalu tau terlebih dahulu pasar yang akan dimasukinya, seperti:

1. Ada tidak pasarnya.
2. Seberapa besar pasar yang ada.
3. Potensi pasar.
4. Tingkat persaingan yang ada.

Menurut Suliyanto (2010:9) aspek pasar menganalisis potensi pasar, intensitas persaingan, market share yang dapat dicapai, serta menganalisis strategi pemasaran yang dapat digunakan untuk mencapai market share yang diharapkan.

Menurut Yacob Ibrahim (2009:93) aspek pasar dan pemasaran adalah inti dari penyusunan studi kelayakan. Secara teknis telah menunjukkan yang feasible untuk

dilaksanakan, tapi tidak ada artinya apabila tidak dibarengi dengan adanya pemasaran dari produk yang dihasilkan.

Menurut Kotler dan Amstrong ( 1999) pasar adalah seperangkat pembelian aktual dan potensial dari sebuah produk atau jasa. Ukuran dari pasar sendiri tergantung pada jumlah orang yang menunjukkan kebutuhan, memiliki kemampuan dalam pertukaran.

Menurut Ma'aruf Hendri (2005) kata pasar memiliki tiga pengertian, yaitu:

1. Pasar dalam arti “tempat”, yaitu tempat bertemunya pada penjual atau produsen dengan pembeli atau konsumen.
2. Pasar dalam arti “interaksi permintaan dan penawaran”, yaitu pasar sebagai tempat terjadinya transaksi jual beli.
3. Pasar dalam arti “sekelompok anggota masyarakat yang memiliki kebutuhan dan daya beli” adalah orang-orang yang menginginkan sesuatu barang atau jasa dan memiliki kemampuan untuk membeli.

**b. Aspek Teknis, Teknologi dan Manajemen Operasional**

Agustin Hamdi (2015:86) analisis operasional membahas analisis produk terdiri dari kualitas produk dan desain produk. Selanjutnya analisis produksi berkaitan dengan analisis kapasitas produksi dan penggunaan teknologi. Langkah selanjutnya pengendalian produksi dengan penggunaan alat analisis bahan baku, dan yang terakhir adalah penentuan letak lokasi usaha bisnis.

Kasmir dan Jakfar (2003:15) dalam aspek ini yang akan diteliti adalah mengenai lokasi usaha, baik kantor pusat, cabang, pabrik, atau gudang. Kemudian out



gudang, mesin, dan peralatan serta layout ruangan sampai kepada usaha perluasan selanjutnya.

Ibrahim Yacob (2009:9) aspek pokok yang perlu dibahas dalam aspek teknis produksi antara lain masalah lokasi, luas produksi, proses produksi, peralatan yang digunakan, serta lingkungan yang berhubungan dengan proses produksi.

**c. Aspek Hukum**

Kasmir Jakfar (2003) menyatakan bahwa analisis mengenai aspek hukum perlu dilakukan secara teliti dan cermat dengan mencari sumber-sumber informasi yang jelas sampai ketangan yang memegang berkompeten untuk mengeluarkan surat-surat yang hendak diteliti. Secara ringkas, dokumen-dokumen yang perlu dipersiapkan untuk analisis aspek hukum dari sebuah usaha yaitu Badan Hukum, Tanda Daftar Perusahaan, NPWP (Nomor Pokok Wajib Pajak), Surat Izin Usaha, Izin Domisili, Izin Mendirikan Bangunan, Bukti Diri (KTP atau SIM), dan izin-izin lainnya. Sedangkan perizinan lain yang dibutuhkan terutama bagi usaha berbasis pangan yaitu adanya sertifikat dari Badan Pengawasan Obat dan Makanan (BPOM), Dinas Kesehatan dan Sertifikat halal.

**d. Aspek Lingkungan**

Lingkungan hidup merupakan salah satu aspek yang sangat penting untuk ditelaah sebelum suatu investasi atau usaha dijalankan. Sudah tentu telaah yang dilakukan untuk mengetahui dampak yang ditimbulkan jika suatu investasi jadi dilakukan, baik dampak negatif maupun yang berdampak positif. Dampak yang timbul ada yang langsung mempengaruhi pada saat kegiatan usaha/proyek dilakukan

sekarang baru terlihat beberapa waktu kemudian dimasa yang akan datang. Dampak lingkungan hidup yang terjadi adalah berubahnya satu lingkungan dari bentuk aslinya. Adapun dampak dari perubahan lingkungan bagi perusahaan yaitu, biasanya yang dikeluarkan perusahaan bertambah karena tidak merencanakan biaya analisis dampak lingkungan pada saat didirikannya usaha.

Menurut Sulianto (2010:9) aspek lingkungan menganalisis kesesuaian lingkungan sekitar dengan ide bisnis yang akan dijalankan. Dalam aspek ini dampak bisnis bagi lingkungan juga dianalisis.

**e. Aspek Manajemen Sumber Daya Manusia**

Ada beberapa pengertian sumber daya manusia, yaitu:

- a) Sumber daya manusia adalah manusia yang bekerja dilingkungan suatu organisasi.
- b) Sumber daya manusia adalah potensi manusia sebagai penggerak organisasi dalam mewujudkan eksistensinya.
- c) Sumber daya manusia adalah potensi yang merupakan asset dan berfungsi sebagai modal didalam organisasi bisnis.

Menurut sulianto (2010:9) Aspek manajemen sumber daya manusia menganalisis tahap-tahap pelaksanaan bisnis dan kesiapan tenaga kerja, baik tenaga kerja kasar maupun tenaga kerja terampil yang diperlukan untuk menjalankan bisnis.

**f. Aspek Ekonomi dan Sosial**

Umar Husein (2007:245) indikator ekonomi yang dapat diolah menjadi informasi penting dalam rangka studi kelayakan bisnis, investasi, inflasi, kurs valuta asing, kredit perbankan, anggaran pemerintahan, pengeluaran pembangunan, perdagangan luar negeri, dan neraca pembayaran. Tujuan adalah untuk mencari keuntungan yang sebesar-besarnya.

Kasmir dan Jakfar (2003:193) bagi masyarakat investasi ditinjau dari aspek ekonomi adalah akan memberikan peluang untuk meningkatkan pendapatannya.

**g. Aspek Keuangan**

Umar Husein (2007:396) dalam pembahasan aspek keuangan akan diuraikan mengenai gambaran keadaan ekonomi dan keuangan perusahaan sebagai pertimbangan untuk merealisasikan pembangunan proyek industri karbon aktif. Proyeksi dan analisis keuangan menunjukkan besarnya investasi dan kemampuan perusahaan tersebut membayar semua pinjaman selama lima tahun proyeksi.

Kasmir dan Jakfar (2009:15) penelitian dalam aspek ini dilakukan untuk menilai biaya-biaya apa saja yang akan dikeluarkan. Kemudian juga meneliti seberapa besar biaya-biaya yang akan dikeluarkan. Kemudian juga meneliti seberapa besar pendapatan yang akan diterima jika proyek jadi dijalankan.

## 2.4 Arus kas ( cash flow )

### 2.4.1 Pengertian Arus Kas

Arus Kas merupakan konsep penting dalam analisis kelayakan bisnis karena konsep ini akan dipergunakan sebagai bahan dalam penentuan apakah suatu bisnis ini layak untyk dibiayai atau tidak. Untuk memahami definisi *cash flow*, maka dibawah ini terdapat beberapa definisi *cash flow* oleh para ahli yaitu:

Agustin hamdi (2015:94) analisis cash flow terbagi menjadi dua yaitu cash outflow yang biasa digunakan di awal suatu usaha, dan cash inflow merupakan dana masuk selama usaha berjalan dan merupakan sumber keuntungan perusahaan.

Menurut Abdul Halim (2009:23) cash flow merupakan jumlah kas keluar (cash out flow) dan kas masuk (cash in flow) akibat dilakukan suatu investasi.

Menurut Kasmir dan Jakfar (2007:95) adalah jumlah uang yang masuk dan keluar dalam suatu perusahaan mulai dari investasi dilakukan sampai berakhirnya investasi tersebut.

Menurut Umar (2003:179) Aliran kas disusun untuk menunjukkan perubahan kas selama satu periode tertentu serta memberikan alasan mengenai perubahan kas tersebut dengan menunjukkan dari mana sumber – sumber kas dan penggunaan – penggunaannya.

Arus kas (cash flow) adalah suatu laporan keuangan yang berisikan pengaruh kas dari kegiatan operasi, kegiatan transaksi investasi dan kegiatan transaksi pembiayaan/pendanaan serta kenaikan atau penurunan bersih dalam kas suatu perusahaan selama satu periode ( Rudianto, 2009).



1. Aktifitas Operasi (operating activities)

Aktifitas operasi menimbulkan pendapat dan beban dari operasi utama suatu perusahaan. Karena itu aktifitas operasi mempengaruhi laporan laba rugi, yang dilaporkan dengan dasar akurat. Sedangkan laporan arus kas melaporkan dampaknya terhadap kas. Arus masuk terbesar dari operasi berasal dari pengumpulan kas dari langganan. Arus masuk kas yang kurang penting adalah penerimaan Bunga atas pinjaman dan deviden atas investasi saham. Arus keluar kas operasi meliputi pembayaran terhadap pemasok dan karyawan, serta pembayaran Bunga dan pajak (Rudianto,2009).

2. Aktivitas Investasi (Investing Activities )

Aktivitas Investasi meningkatkan dan menurunkan aktiva jangka panjang yang digunakan perusahaan untuk melakukan kegiatannya. Pembelian atau penjualan aktiva tetap seperti tanah, gedung atau peralatan merupakan kegiatan investasi, atau dapat pula berupa pembelian atau penjualan investasi dalam saham atau obligasi dari perusahaan lain (Rudianto, 2009).

Pada laporan arus kas kegiatan investasi mencakup lebih dari sekedar pembelian dan penjualan aktiva yang tergolong sebagai investasi dineraca. Pemberian pinjaman juga merupakan suatu kegiatan investasi karena pinjaman menciptakan piutang kepada peminjam. Pelunasan pinjaman tersebut juga dilaporkan sebagai kegiatan investasi pada laporan arus kas ( Rudianto, 2009).

### 3. Aktivitas Pembiayaan (Financing Activities )

Aktivitas pendanaan meliputi kegiatan untuk memperoleh kas dan investor dan kreditor yang diperlukan untuk menjalankan dan melanjutkan kegiatan perusahaan. Kegiatan pendanaan mencakup pengeluaran saham, pinjaman uang dengan mengeluarkan wesel bayar dan pinjaman obligasi, penjualan saham perbendaharaan, dan pembayaran terhadap pemegang saham seperti deviden dan pembelian saham perbendaharaan. Pembayaran terhadap kreditor hanyalah mencakup pembayaran pokok pinjaman (Rudianto, 2009).

Laporan arus kas (cash flow) mengandung dua macam aliran/ arus kas yaitu :  
Cash inflow dan cash outflow.

#### 2.4.2 Komponen Arus Kas

Menurut Agus Sartono (1998) Adapun komponen arus kas yang digunakan dalam suatu proyek investasi adalah:

##### 1. Initial Cashflow

Merupakan pengeluaran investasi yang mencakup pengeluaran yang diperlukan mulai saat timbul ide atau gagasan untuk beroperasi. Perhitungan initial Investment/initial cashflow adalah:

*Installed cost of new asset:*

Biaya asset baru	XXX
+/+ Biaya Pemasangan	XXX
	XXX
-/- Penjualan asset lama sesudah pajak	

Penjualan aset lama	XXX
+/- Pajak penjualan aset	XXX
	XXX
+/+ Perubahan Bersih Keseluruhan	XXX
<b>INITIAL INVESTMENT</b>	<b>XXX</b>

## 2. Operational Cashflow

Berkaitan dengan pengeluaran dan penerimaan selama operasional perusahaan yang biasanya akan mempunyai selisih netto yang positif dari sini pengambilan investasi itu dilakukan. Perhitungan *operating cashflow* menggunakan *format income statement* adalah:

Pendapatan	XXX
-/- Beban operasional tanpa penyusutan	XXX
EBDIT	XXX
-/- Penyusutan	XXX
EBIT	XXX
-/- Pajak	XXX
Keuntungan setelah pajak	XXX
+/+ Pajak	XXX
<b>OPERATING CASHFLOW</b>	<b>XXX</b>

## 2.5 Metode penyusutan

Menurut Hamdi (2004:71-72) untuk mendapatkan biaya penyusutan pada setiap tahun dapat dipergunakan beberapa metode. Menurut SAK pembagian penyusutan yaitu:

- a. Berdasarkan waktu  
Metode garis lurus, Metode pembebanan menurun, Metode jumlah angka tahun, Metode saldo menurun
- b. Berdasarkan penggunaan  
Metode jam jasa, Metode jumlah unit produksi
- c. Berdasarkan kriteria lainnya
- d. Metode berdasarkan jenis dan kelompok, Metode anuitas, Sistem persediaan.

Pemilihan metode penyusutan yang ditetapkan pada suatu aktiva tetap harus dipertimbangkan secara seksama, karena metode penyusutan yang diterapkan untuk suatu jenis aktiva belum tentu cocok untuk jenis aktiva lainnya karena perbedaan sifat dan pola pemakaiannya.

Untuk penelitian ini digunakan metode penyusutan garis lurus. Metode ini merupakan cara sederhana yang paling umum dipergunakan dalam praktek, dalam metode ini angka perolehan aktiva tetap dialokasikan selama umur produktif aktivas dalam jumlah yang sama besar untuk setiap tahunnya. Perhitungan dilakukan dengan rumus:

$$= \frac{\text{Perolehan} - \text{Nilai Residu}}{\text{Umur Ekonomis}}$$



## 2.6 Metode Penelitian Investasi

### 2.6.1 Gold Value Method (GVM)

Penilaian kelayakan investasi dengan menggunakan NPV, yang mengedepankan analisis kelayakan finansial, tentu akan menolak usaha investor akan mengalami kerugian. Akan tetapi, dalam prinsip islam, investasi seharusnya tidak dengan menentukan keuntungan dimuka, tapi dilakukan melalui bagi hasil baik dalam keadaan untung maupun situasi rugi (*profit nand loss sharing*). Prinsip ini lebih menjunjung keadilan, karena hasil akhir suatu kegiatan bisnis sebenarnya tidak bias dipastikan. Bila penentu keuntungan dimuka, maka kemungkinan besar salah satu pihak akan mengalami kerugian, sedangkan islam menghendaki dilakukannya perhitungan bagi hasil secara adil dengan melibatkan penyedia dana maupun pelaku aktivitas usaha. (Agustin Hamdi, 2015 : 123).

Penggunaan standar emas dalam perhitungan GVM didasarkan pada pendapatan yang dikemukakan oleh Ibn Khaldun, menyatakan dua logam yaitu emas dan perak, adalah ukuran nilai. Logam – logam ini diterima secara alamiah sebagai uang dimana nilainya tidak dipengaruhi oleh fluktuasi subjektif. ( Agustin Hamdi, 2015 : 123).

Rumus metode GVM ini dapat ditulis sebagai berikut :

$$GV_n = \sum_{t=1}^n (LB_t \times Nt) : (HEt) - INV$$

$IS_n$  = Surplus Investasi selama n tahun

$LB_t$  = Laba Bersih (aliran kas masuk)

- $N_t$  = Nisbah bagi hasil  
 $HE_t$  = Laba Bersih (aliran kas masuk)  
 $INV$  = Investasi Awal  
 $n$  = umur proyek  
 $t$  = suatu priode tertentu

### 2.6.2 Metode Gold Index (GI)

*Gold Index* atau GI adalah rasio antara *present value* emas dan *present value* emas dari pengeluaran aliran kas. Metode ini memberikan hasil yang konsisten dengan Gold Value Method. (Agustin Hamdi, 2015: 125)

Rumus metode GI ini dapat ditulis sebagai berikut:

$$GI = \frac{\text{Total Pendapatan Emas (gram)}}{\text{Jumlah Investasi Awal (gram)}}$$

$$GI = XXX$$

Jika nilai GI lebih dari satu maka usaha tersebut layak untuk dijalankan.

### 2.6.3 Analisis Investible Surplus Method

Agustin Hamdi (2015:104) *Investible Sirplus Method* adalah seberapa besar surplus investasi usaha yang dilaksanakan selama waktu berjalan, dengan menghitung sejumlah tahun untuk surplus investasi (setelah balik modal) yang terus tercapai perusahaan dengan peningkatan (surplus) keuangan.

- 3 Perhitungan dalam metode *Investible Surplus Method* menggunakan formula yang sederhana dan rasional yang disesuaikan dengan nilai waktu uang.
- 4 Perhitungan *Investible Surplus Method* dengan menggunakan rumus:

$$5 \quad IS_n = \sum_{t=1}^n (Bt - Ct); \text{ untuk } Bt - Ct > 0$$

6 Keterangan :

7  $IS_n$  = Surplus Investasi setelah ke-n tahun

8  $Bt$  = Keuntungan (Benefit) yang diperoleh, missal kas masuk

9  $Ct$  = Biaya (Cost) yang dibutuhkan, missal penganggaran kas

10  $n$  = Usia usaha

11  $t$  = Periode Waktu

12  $Bt - Ct > 0$  menandakan perbedaan hanya positif yang terjadi dalam keuangan, berasumsi bahwa kas masuk berjalan sampai akhir periode.

13 Persamaannya, biaya usaha dapat diperbandingkan dengan peningkatan Investasi (*Investible Surplus*) untuk menghitung *Investible Surplus Rate* (ISR), yakni:

$$14 \quad ISR = \sum_{t=0}^n ISn(ct) / (b - t1) \times 100\%$$

#### 2.6.4 Profit and Loss Sharing

Profit and Loss Sharing berarti keuntungan dan atau kerugian yang mungkin timbul dari kegiatan ekonomi/bisnis ditanggung bersama-sama. Dalam atribut nisbah bagi hasil tidak terdapat suatu *fixed and certain return* sebagaimana bunga, tetapi dilakukan *profit and loss sharing* berdasarkan produktifitas nyata dari produk tersebut (Adiwarman Karim, 2011).

Dalam sistem *profit and loss sharing* harga modal ditentukan secara bersama dengan peran dari kewirausahaan. *Price of capital* dan *entrepreneurship* merupakan kesatuan integratif yang secara bersama – sama harus diperhitungkan dalam menentukan harga faktor produksi. Dalam pandangan syariah uang dapat dikembangkan hanya dengan suatu produktifitas nyata. Tidak ada tambahan atas pokok uang yang tidak menghasilkan produktifitas.

Investasi yang seharusnya tidak dengan menentukan keuntungan di muka, tetapi dilakukan melalui bahi hasil baik dalam keadaan untung maupun dalam situasi rugi (*profit and loss sharing*). Islam menghendaki dilakukan perhitungan bagi hasil secara adil dengan melibatkan penyedia dana maupun pelaku aktivitas usaha.

#### **2.6.5 Metode Payback Period (PP)**

Agustin Hamdi (2015:97) analisis payback period adalah waktu yang diperlukan untuk dapat menutup kembali pengeluaran investasi dengan menggunakan “*proceeds*” atau net cash flow.

Umar Husein (2007:197) payback period adalah suatu periode yang diperlukan untuk menutup kembali pengeluaran investasi (initial cash investment) dengan menggunakan aliran kas, dengan kata lain payback period merupakan rasio antara initial cash investment dengan cash inflow yang hasilnya merupakan suatu satuan waktu. Selanjutnya nilai rasio ini dibandingkan dengan maximum payback period yang dapat diterima.



Kasmir dan Jakfar (2003:98) metode payback period merupakan teknik penilaian terhadap jangka waktu pengembalian investasi sebagai berikut:

1. Arus kas bersih setiap tahun sama

$$PP = \frac{\text{Investasi}}{\text{kas bersih/tahun}}$$

2. Arus kas bersih setiap tahun berbeda

$$\text{Investasi} = \text{Rp } xxxx$$

$$\text{Kas bersih 1} = \text{Rp } xxxx (-)$$

$$\text{Rp } xxxx$$

$$\text{Kas bersih tahun 2} = \text{Rp } xxxx (-)$$

$$= \text{Rp } xxxx$$

Karena sisa tidak dapat dikurangi proceed tahun ketiga, maka sisa proceed tahun kedua dibagi tahun ketiga, yaitu:

$$PP = A = \frac{\text{Rp } xxx}{\text{Rp } xxx} \times 12 \text{ bulan}$$

Usaha layak diterima atau tidak dari segi PP adalah sebagai berikut:

- PP sekarang lebih kecil dari rata-rata industri unit usaha sejenis
- Dengan membandingkan rata-rata industri unit usaha sejenis
- Sesuai dengan target perusahaan

Adapun kelemahan metode payback period adalah:

- Mengabaikan time value of money
- Tidak mempertimbangkan arus kas yang terjadi setelah masa pengembali

Pratama dan Mandala (2004:54) payback period adalah waktu yang dibutuhkan agar investasi yang direncanakan dapat dikembalikan, waktu yang dibutuhkan untuk mencapai titik impas.

Ibrahim Yacob (2009:154) payback period adalah jangka waktu yang menunjukkan terjadinya arus penerimaan secara kumulatif sama dengan jumlah dalam bentuk present value.

#### 2.6.6 Metode Net Present Value (NPV)

Agustin Hamdi (2015:199) salah satu pendekatan untuk mengevaluasi usulan investasi dengan mendiskontokan pengeluaran kas dan setara kas dengan memberikan tingkat bunga tertentu selama masa usaha.

Umar Husein (2007:200) selisih antara present value dari investasi dengan nilai sekarang dari penerimaan-penerimaan kas bersih dimasa yang akan datang.

Ibrahim Yacob (2009:142) Net Present Value adalah kriteria investasi yang banyak digunakan dalam mengukur apakah suatu proyek feasible atau tidak. Net Present Value merupakan net benefit yang telah didiskon dengan menggunakan social opportunity cost opportunity cost of capital sebagai discount factor.

Adapun rumus yang digunakan dalam perhitungan NPV adalah:

$$NPV = \sum_{t=0}^n \frac{At}{(1+k)^t} - I_0$$

Keterangan :

NPV = Nilai sekarang net

k = Tingkat diskonto

$I_0$  = Pengeluaran investasi awal

$A_t$  = Arus kas pada tahun ke-t

Kriteria penerimaan proyek berdasarkan perhitungan NPV:

- Proyek diterima jika nilai NPV > 0
- Proyek diterima jika nilai NPV < 0
- Proyek diterima jika nilai NPV = 0
- Proyek diterima jika nilai NPV (-)

Keuntungan metode NPV dipandang sebagai pengukur profitabilitas suatu proyek yang baik karena metode ini memfokuskan pada kontribusi proyek kepada kemakmuran pemegang saham.

### 2.6.7 Metode Profitability Index (PI)

Agustin Hamdi (2015:102) Profitability Index merupakan present value arus kas dibandingkan dengan nilai investasi. Apakah nilai profitability index ini caranya adalah dengan menghitung melalui perbandingan antara nilai sekarang dari rencana penerimaan-penerimaan kas bersih di masa yang akan datang dengan nilai present value dari investasi yang telah dilaksanakan.

Kasmir dan Jakfar (2003:105) profitability index atau benefit and cost ratio (B/C Ratio) merupakan rasio aktifitas dari jumlah nilai sekarang penerimaan bersih dengan nilai sekarang pengeluaran investasi selama umur investasi.

Adapun rumus yang digunakan untuk mencari PI adalah sebagai berikut:

$$PI = \frac{\sum PV \text{ Kas bersih}}{\sum PV \text{ Investasi}} \times 100\%$$

Kriteria penerimaan proyek dengan menggunakan metode PI

- Proyek diterima jika nilai  $PI > 1$
- Proyek diterima jika nilai  $PI = 1$
- Proyek ditolak jika  $PI < 1$

#### 2.6.8 Break Event Point (BEP)

Hansen dan Mowen (2005) Break Event Point adalah dimana titik total pendapatan sama dengan total biaya, titik dimana laba sama dengan nol.

Break Even Point (BEP) merupakan suatu keadaan atau penjualan usaha dimana jumlah manfaat (pendapatan) sama besarnya dengan pengeluaran (biaya) dengan kata lain keadaan dimana perusahaan tidak mendapatkan keuntungan dan tidak menderita kerugian (Fatah, 1994 :45).

Adapun rumus BEP yaitu:

$$\text{BEP Produksi} = \frac{\text{Total biaya}}{\text{Harga Penjualan}}$$

$$\text{BEP Harga} = \frac{\text{Total biaya}}{\text{Harga Produksi}}$$



## 2.7 PENELITIAN TERDAHULU

Nama Peneliti	Judul Penelitian	Permasalahan Penelitian	Variabel Penelitian	Hasil Penelitian
Rika Arianti dan Susi Suryani (2013)	Analisis studi kelayakan usaha peternakan burung puyuh di JL. Seroja Kecamatan Tenayan Raya Pekanbaru	Apakah usaha peternakan burung puyuh bapak Effendi Jl. Seroja Kecamatan Tenayan Raya Pekanbaru layak untuk dilanjutkan dengan menggunakan analisis finansial	NPV B/C Biaya Investasi Biaya Operasional Biaya Tetap	Hasil penelitian menunjukkan bahwa usaha peternakan puyuh layak untuk diteruskan. Tingkay pengembalian yang diperoleh selama 2 bulan 25 hari sedangkan metode PI (Profitability Index) menunjukkan hasil yang diperoleh lebih besar dari 100 yaitu 26,17%. Dari perhitungan keempat metode tersebut menunjukkan bahwa usaha peternakan puyuh Masagena dapat diterima dan layak dilaksanakan
Risal Rinofah & IGN Soni Kurniawan (2016)	Analisis kelayakan usaha warung "BURJO" (Studi Kasus di Dusun Karang Gayam, Catur Tunggal, Depok Sleman, Yogyakarta)	Apakah usaha warung "BURJO" (Studi Kasus di Dusun Karang Gayam, Catur Tunggal, Depok Sleman, Yogyakarta) Layak dilanjutkan dengan menggunakan analisis finansial.	Payback Period, NPV, dan IRR	Hasil penelitian menunjukkan bahwa usaha warung BURJO layak untuk diteruskan. Tingkat pengembalian yang diperoleh selama 6 bulan 15 hari sedangkan metode NPV menunjukkan hasil yang diperoleh 6,38% pertahun. Dan IRR selama 8 tahun memberikan tingkat retrun sebesar 12,166% Dari perhitungan ketiga metode tersebut menunjukkan bahwa usaha warung BURJO dapat diterima dan layak dilaksanakan
Iis Febr Ningsih (2016)	Analisis Kelayakan Pengembangan Usaha Pakan Ikan Milik Pak Nasrul Ali di	Apakah pengembangan usaha pakan ikan yang dilakukan oleh Pak Nasrul ali di Desa Pulau	Payback Period, NPV, IRR, PI, Metode Profit Sharing, Analisis Investible Surplus Merthod,	Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan menggunakan analisis finansial NPV pada tingkat diskonto biaya modal sebesar

Nama Peneliti	Judul Penelitian	Permasalahan Penelitian	Variabel Penelitian	Hasil Penelitian
	Desa Pulau Gadang Kecamatan XIII Koto Kampar	Gadang Kecamatan XIII Koto Kampar layak untuk dikembangkan melalui aspek finansial dan aspek pasar	Break Event Point.	4,5% menghasilkan NPV bernilai positif yaitu 507.613.800. Dan menghasilkan nilai PI sebesar 3,11%. Dan IRR memperoleh tingkat bunga sebesar 28,82%. Analisis Payback Period selama 2 semester 5 hari lebih cepat dari pada umur proyek menggunakan ISM menghasilkan surplus investasi selama 6 semester sebesar 92,2%. Dari keseluruhan disimpulkan bahwa pengembangan usaha pakan ikan yang dilakukan oleh bapak Nasrul ali adalah layak untuk dilanjutkan dan dikembangkan.

## 2.8 Hipotesis

Berdasarkan latar belakang, perumusan masalah dan teori yang telah dikemukakan sebelumnya, maka penulis merumuskan hipotesis sebagai berikut :

“Diduga usaha Home Industri Roti Yanto di Desa Kelapa Pati Kabupaten Bengkalis adalah layak”.

## 2.9 Kerangka Pemikiran

Melalui pemahaman teori-teori dan penjelasan diatas bahwa analisis studi kelayakan usaha roti bisa dilihat dari aspek *finansial*, maka penelitian mengembangkan kedalam suatu kerangka pemikiran penelitian. Kerangka pikir penelitian ini adalah:

**Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran**

