

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

2.1. Tinjauan Pustaka

2.1.1. Penelitian Terdahulu

Pada sub bab ini akan dijelaskan mengenai penelitian yang telah dilakukan sebelumnya dan berkaitan dengan penelitian yang akan dilakukan.

Dalam melakukan analisis kelayakan, semua aspek saling berkaitan satu dengan yang lain sehingga jika salah satu aspek tidak terpenuhi maka harus dilakukan suatu perbaikan karena akan mempengaruhi secara keseluruhan. Sebelum melakukan analisis kelayakan dibutuhkan tinjauan pustaka untuk menambah pengetahuan dan gambaran tentang metode yang akan digunakan sehingga diharapkan dengan meninjau beberapa pustaka akan membuat hasil analisis yang didapatkan adalah yang terbaik karena semua aspek dapat dianalisis.

Penelitian pada pustaka yang digunakan memiliki metode yang terdapat kaitannya dengan penelitian yang akan dilakukan. Metode penelitian sangat penting diperhatikan karena hal ini akan berpengaruh terhadap hasil penelitian. Penggunaan metode mulai diperhatikan saat menentukan dengan metode apa suatu analisis kelayakan akan digunakan. Berdasarkan tinjauan pustaka, umumnya metode yang digunakan adalah analisis finansial karena penentuan layak atau tidak layak suatu usaha dinilai berdasarkan pendapatan dan pengeluaran yang terjadi (Salam *et al*, 2006). Sebelum melakukan analisis, diperlukan data-data untuk menjadi bahan analisis maka dilanjutkan dengan pengumpulan data untuk bahan analisis. Umumnya dalam pengumpulan data banyak menggunakan metode studi kasus dengan observasi dan wawancara terhadap narasumber (Nurhayati *et al*, 2012; Kusuma, 2012; Khotimah *et al*, 2014).

Jika tujuan dilakukannya suatu analisis kelayakan secara menyeluruh, maka gunakan semua metode yang sudah disebutkan sebelumnya. Metode *Payback Period* digunakan untuk melihat periode pengembalian modal yang telah dikeluarkan. Metode *Net Present Value* (NPV) digunakan untuk melihat selisih nilai penerimaan dengan nilai investasi. Metode *Break Event Point* (BEP) digunakan untuk melihat titik seimbang dimana pengeluaran dan pendapatan berada dijumlah yang sama sehingga tidak terjadi keuntungan atau kerugian.

Metode *Internal Rate of Return* (IRR) digunakan untuk menghitung suku bunga pendapatan. (Gammanpila *et al*, 2012; Solomon, 2013; Winantara *et al*, 2014).

Jika tujuan dilakukannya analisis kelayakan secara sederhana cukup menggunakan *Net Present Value* (NPV), dan *Break Event Point* (BEP). Dengan menggunakan tiga metode tersebut dapat menunjukkan kelayakan usaha secara finansial atau berada di level *Break Event Point* (BEP) atau tidak layak secara finansial. (Kim *et al*, 2013; Kangotra, 2013).

Sudah dijelaskan sebelumnya tentang aspek- aspek yang akan dianalisis dalam melakukan analisis kelayakan. Umumnya usaha yang hanya menerapkan aspek finansial sebagai penentu kelayakan suatu usaha adalah usaha yang sudah berkembang (Salam *et al*, 2006; Rymabai *et al*, 2012). Banyak pustaka yang menjadikan faktor layak atau tidak layaknya suatu usaha ditentukan oleh aspek finansial karena layak atau tidak layaknya suatu usaha berdasarkan faktor ekonomi (Khotimah *et al*, 2014).

Untuk usaha yang baru merintis melakukan penentuan kelayakan berdasarkan semua aspek yang terkait seperti aspek pasar, aspek teknis, aspek manajemen, aspek legalitas, dan aspek finansial. Hal ini dikarenakan dalam membangun suatu usaha tidak hanya berhubungan modal finansial saja, namun diperlukan juga alat material yang mendukung kegiatan usaha tersebut maka aspek teknis dan aspek manajemen digunakan untuk memenuhi kebutuhan alat dan material tersebut. Aspek pasar dibutuhkan untuk menentukan target produksi, pangsa pasar, dan strategi pemasaran yang tepat. Aspek legalitas diperlukan untuk membantu produk yang dijual masuk ke pasar-pasar tertentu yang mewajibkan produk disertai dengan izin dari pemerintah (Solomon, 2013; Winantara *et al*, 2014).

Kegiatan analisis kelayakan dilakukan untuk mengidentifikasi kelayakan usaha yang dijalankan sehingga dalam pelaksanaannya, metode yang digunakan harus sesuai dengan latar belakang penelitian itu dilakukan. Jika latar belakang dilakukannya kegiatan analisis, yakni mengetahui kelayakan suatu produk maka hanya akan menggunakan metode untuk aspek finansial. Hal itu dikarenakan untuk mengidentifikasi keberhasilan produk jika dipasarkan dan mengidentifikasi hasil penjualan yang didapatkan berupa keuntungan atau kerugian (Salam *et al*, 2006; Khotimah *et al*, 2014).

Jika latar belakang dilakukannya kegiatan analisis, yakni mengetahui kelayakan usaha maka akan menggunakan metode untuk semua aspek penelitian karena dalam pengembangan suatu usaha, semua aspek tersebut saling terkait dalam menjalankan suatu usaha. Diawali dengan penentuan pasar yang akan dijangkau dengan strategi pemasaran tertentu sehingga akan dianalisis modal yang akan dikeluarkan untuk memenuhi kebutuhan alat, material, tenaga kerja, dan izin dagang dari pemerintah. Kemudian analisis finansial akan digunakan untuk mengetahui kelayakan usaha secara finansial dan pengembalian modal yang sudah dikeluarkan (Solomon, 2013; Winantara *et al*, 2014).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan sebelumnya, maka didapatkan metode untuk melakukan analisis kelayakan pada usaha baru dan mengidentifikasi kelayakan usaha. Metode yang akan digunakan adalah melakukan analisis terhadap aspek yang terkait dengan kegiatan usaha, yakni aspek pasar, aspek teknis, aspek legalitas, dan aspek finansial.

2.1.2. Penelitian Sekarang

Pada penelitian ini objek yang akan diamati adalah usaha kecil yang berencana untuk mendirikan usaha seduhan berbahan dasar daun kelor. Aspek yang digunakan untuk mengetahui kelayakan usaha yang direncanakan adalah aspek finansial dan non finansial. Semua hal yang terkait dengan perencanaan dan pelaksanaan usaha tersebut dianalisis berdasarkan aspek – aspek penentu kelayakan tersebut. Aspek finansial akan membahas semua aktivitas berhubungan dengan keuangan. Aspek non finansial terdiri dari aspek legalitas, aspek pasar, dan aspek teknis. Aspek legalitas akan membahas terkait dengan perizinan usaha tersebut. Aspek pasar akan membahas terkait dengan proses pemasaran produk. Aspek teknis akan membahas terkait dengan tata letak atau *layout* fasilitas produksi, tenaga kerja, dan pengelolaan bahan baku. Aspek lingkungan tidak dibahas dikarenakan pengaruh usaha ini terhadap lingkungan tidak terlalu signifikan, sehingga tidak akan berpengaruh terhadap aspek tersebut.

2.2. Dasar Teori

2.2.1. Analisis Kelayakan

Analisis kelayakan bisnis merupakan suatu konsep yang dikembangkan dari konsep manajemen keuangan, terutama ditujukan dalam rangka mencari atau

menemukan inovasi baru dalam perusahaan (Sofyan, 2003). Dari kegiatan tersebut akan didapatkan suatu penilaian berupa rekomendasi apakah usaha tersebut layak dijalankan atau sebaiknya ditunda dahulu. Tujuan analisis kelayakan adalah mengetahui keuntungan atau kerugian yang akan didapatkan dari usaha yang akan dijalankan. Analisis kelayakan usaha secara efektif dilakukan dengan mempertimbangkan semua aspek yang mempengaruhi keuntungan dari suatu penanaman investasi. Aspek – aspek di dalam suatu analisis kelayakan saling berhubungan, sehingga suatu keputusan terhadap satu aspek akan mempengaruhi keputusan aspek lainnya. Tujuan dari penggunaan analisis kelayakan usaha menurut Sofyan (2003) antara lain :

a Bagi pihak Investor

Analisis kelayakan usaha ditujukan untuk melakukan penilaian dari kelayakan usaha atau proyek untuk menjadi masukan yang berguna karena sudah mengkaji berbagai aspek seperti aspek pasar, aspek teknis dan operasi, aspek organisasi dan manajemen, aspek lingkungan dan aspek finansial secara komprehensif dan detail sehingga dapat dijadikan dasar bagi investor untuk membuat keputusan investasi secara lebih objektif.

b Bagi Analisis

Analisis kelayakan adalah suatu alat yang berguna yang dapat dipakai sebagai penunjang kelancaran tugas – tugasnya dalam melakukan penilaian suatu usaha baru, pengembangan usaha atau menilai kembali usaha yang sudah ada.

c Bagi Masyarakat

Hasil analisis kelayakan usaha merupakan suatu peluang untuk meningkatkan kesejahteraan dan perekonomian rakyat baik yang terlibat langsung maupun yang muncul akibat adanya nilai tambah sebagai akibat dari adanya usaha atau proyek tersebut.

d Bagi pemerintah

Dari sudut pandang mikro, hasil dari studi kelayakan bagi pemerintah terutama untuk tujuan pengembangan sumber daya baik dalam pemanfaatan sumber – sumber alam maupun pemanfaatan sumber daya manusia, berupa penyerapan tenaga kerja. Adanya usaha baru atau berkembangnya usaha lama sebagai hasil dari studi kelayakan bisnis yang dilakukan oleh individu atau badan usaha tentunya akan menambah pemasukan pemerintah baik dari pajak pertambahan nilai (PPN) maupun dari pajak penghasilan (PPH) dan redistribusi berupa biaya perizinan, biaya pendaftaran dan administrasi, dan lainnya yang layak diterima

sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Secara makro, pemerintah dapat berharap dari keberhasilan analisis kelayakan usaha ini adalah untuk mempercepat pertumbuhan ekonomi daerah ataupun nasional sehingga tercapai pertumbuhan PDRB dan kenaikan *income* per kapita.

Analisis kelayakan dilakukan terhadap beberapa aspek – aspek yang terkait dengan kegiatan usaha tersebut. Aspek – aspek tersebut adalah aspek pasar, aspek teknis, aspek legalitas, dan aspek finansial.

2.2.2. Aspek Pasar

Menurut Kotler dan Keller (2009), permintaan pasar suatu produk adalah jumlah keseluruhan yang akan dibeli oleh sekelompok konsumen tertentu dalam suatu daerah tertentu dalam lingkungan pemasaran tertentu dan dalam suatu program pemasaran tertentu. Tujuan dilakukannya analisis pasar adalah untuk mengetahui seberapa luas pasar produk yang bersangkutan, bagaimana permintaannya, dan berapa besar yang dapat dipenuhi oleh konsumen perusahaan.

Menurut Umar (2009), analisis pasar dapat dilakukan secara kualitatif, yaitu dengan mengidentifikasi, memisahkan, dan membuat deskripsi pasar. Selain itu, analisis pasar dapat juga dilakukan dengan cara kuantitatif, seperti menghitung besarnya perkiraan penjualan produk pada periode mendatang. Analisis pasar dapat meliputi:

- a. Deskripsi pasar (luas pasar, saluran distribusi, dan praktek perdagangan)
- b. Analisis permintaan (jumlah konsumsi produk dan identifikasi konsumen)
- c. Analisis penawaran (info kompetitor, harga, kualitas, dan strategi pemasaran kompetitor)
- d. Perkiraan permintaan yang akan datang dari produk
- e. Perkiraan pangsa pasar

Berikut merupakan prosedur analisis pasar secara umum:

- a. Menentukan tujuan studi, yaitu mengukur dan memperkirakan permintaan untuk menilai ketepatan waktu dan harga dari suatu usaha dalam memproduksi produk
- b. Studi pasar informal yang dilakukan dengan wawancara pada pihak-pihak yang berhubungan langsung dengan produk yang ada di pasar
- c. Studi pasar formal meliputi deskripsi mengenai metode dan tugas yang akan dilakukan untuk mendapatkan informasi yang dimaksudkan seperti rencana

penelitian yang menyeluruh meliputi *schedule* kerja, waktu yang dibutuhkan dan biaya yang dibutuhkan untuk melaksanakan penelitian.

d. Karakteristik permintaan saat ini, meliputi luas pasar, pangsa pasar, pola pertumbuhan pasar, saluran pemasaran, dan karakteristik lainnya.

Pasar meliputi seluruh individu dan organisasi potensial merupakan konsumen suatu produk meliputi konsumen akhir, industri, perantara, dan pemerintah. Pengukuran pasar merupakan usaha memperkirakan permintaan produk secara kuantitatif, meliputi:

a. Permintaan pasar mencakup daerah geografis. Kelompok konsumen dalam periode tertentu merupakan usaha mendefinisikan pasar dan segmentasi pasar sehingga bauran pemasaran berbeda.

Beberapa pendekatan segmentasi pasar menurut Kotler dan Keller (2009), yaitu:

i. Segmentasi berdasarkan geografis, misalnya berdasarkan negara, provinsi, kabupaten, kecamatan, dsb.

ii. Segmentasi berdasarkan demografis, misalnya berdasarkan umur, jenis kelamin, pekerjaan, agama, dsb

iii. Segmentasi berdasarkan psikografis, misalnya berdasarkan kelas sosial, gaya hidup, kepribadian, dsb.

iv. Segmentasi berdasarkan perilaku, misalnya berdasarkan pengetahuan, sikap, kegunaan, dsb.

b. Pangsa pasar dan pola pertumbuhan pasar harus memperhatikan beberapa kondisi, yaitu:

i. Persaingan harga dan pertumbuhan pasar

ii. Perkiraan permintaan yang akan datang (teknik peramalan kualitatif dan kuantitatif)

iii. Menilai kelayakan pasar

iv. Merancang strategi pemasaran dengan *marketing mix* (4P)

Kotler dan Keller (2009) mengelompokkan *marketing mix* menjadi empat kelompok yang disebut dengan 4P, yaitu *product* (produk), *price* (harga), *place* (tempat), dan *promotion* (promosi).

a. *Product* (produk)

Produk merupakan sesuatu yang dapat ditawarkan ke pasar untuk memenuhi kebutuhan dan keinginan konsumen. Keputusan tentang produk ini mencakup ketentuan bentuk penawaran secara fisik, merek, tampilan, garansi, dan layanan

servis setelah penjualan. Pengembangan produk dapat dilakukan setelah menganalisa kebutuhan dan keinginan pasar. Jika masalah ini telah diselesaikan, maka keputusan-keputusan tentang harga, distribusi, dan promosi dapat ditentukan.

b. *Price* (harga)

Harga merupakan suatu elemen dalam pemasaran yang tidak hanya menentukan keuntungan yang diperoleh tetapi juga digunakan sebagai suatu hal untuk mengkomunikasikan proporsi nilai suatu produk. Pemasaran suatu produk perlu memahami aspek psikologis dari informasi harga yang meliputi harga referensi (*reference price*), inferensi kualitas berdasarkan harga (*price-quality inferences*), dan petunjuk harga (*price clues*).

c. *Place* (lokasi)

Terdapat tiga aspek yang berkaitan dengan keputusan tentang distribusi suatu produk, yaitu:

i. Sistem transportasi perusahaan

Hal yang termasuk dalam aspek ini adalah keputusan tentang pemilihan alat transportasi yang digunakan, penentuan jadwal pengiriman, dan penentuan rute yang ditempuh untuk mengirimkan suatu produk.

ii. Sistem penyimpanan

Hal yang termasuk dalam aspek ini adalah bagian pemasaran harus menentukan letak gudang, jenis peralatan yang digunakan untuk menangani material, dan peralatan lain.

iii. Pemilihan saluran distribusi

Aspek ini menyangkut keputusan-keputusan tentang penggunaan penyalur dan bagaimana menjalin hubungan atau kerja sama yang baik dengan penyalur tersebut.

d. *Promotion* (promosi)

Promosi merupakan suatu cara untuk menginformasikan, menawarkan, dan mengingatkan konsumen baik secara langsung maupun tidak langsung tentang suatu produk yang dijual.

Strategi pemasaran juga dapat dilakukan dengan menggunakan analisis *Strength, Weak, Opportunities, dan Threat* (SWOT). Menurut Rangkuti (2006) analisis SWOT merupakan analisis yang digunakan untuk mengidentifikasi faktor secara sistematis dalam merumuskan strategi pemasaran. Analisis ini didasarkan pada logika yang dapat memaksimalkan kekuatan (*strength*) dan peluang

(*opportunities*), namun secara bersamaan dapat meminimalkan kelemahan (*weakness*) dan ancaman (*treaths*). Hal ini disebut dengan analisis situasi.

Menurut Rangkuti (2006) analisis SWOT merupakan penilaian terhadap identifikasi situasi untuk menemukan apakah suatu kondisi dikatakan sebagai kekuatan, kelemahan, peluang, atau ancaman yang dapat diuraikan sebagai berikut:

a. Kekuatan (*Strength*)

Kekuatan merupakan faktor internal organisasi yang berupa kompetensi kapabilitas atau sumberdaya yang dimiliki suatu organisasi yang dapat digunakan untuk menangani peluang dan ancaman.

b. Kelemahan (*Weakness*)

Kelemahan merupakan faktor internal organisasi yang berupa kompetensi kapabilitas atau sumberdaya yang dimiliki suatu organisasi yang dapat digunakan untuk menangani kesempatan dan ancaman.

c. Peluang (*Opportunity*)

Peluang merupakan faktor eksternal organisasi yang berpotensi menguntungkan. Organisasi-organisasi yang berada dalam suatu industri yang sama secara umum akan merasa diuntungkan bila dihadapkan pada kondisi eksternal tersebut.

d. Ancaman (*Threat*)

Ancaman merupakan faktor eksternal organisasi yang berpotensi menimbulkan kesulitan. Organisasi-organisasi yang berada dalam satu industri yang sama secara umum akan merasa dirugikan atau terancam bila dihadapkan pada kondisi eksternal tersebut.

2.2.3. Aspek Teknis

Menurut Kasmir dan Jakfar (2012) terdapat beberapa hal yang ingin dicapai dalam penilaian aspek teknis, yaitu:

a. Perusahaan dapat menentukan lokasi yang tepat, baik untuk lokasi pabrik, gudang, cabang, maupun kantor pusat.

b. Perusahaan dapat menentukan layout yang sesuai dengan proses produksi yang dipilih, sehingga dapat memberikan efisiensi

c. Perusahaan bisa menentukan teknologi yang paling tepat dalam menjalankan produksinya.

d. Perusahaan bisa menentukan metode persediaan yang paling baik untuk dijalankan sesuai dengan bidang usahanya.

e. Mampu menentukan kualitas tenaga kerja yang dibutuhkan sekarang dan di masa yang akan datang.

Menurut Umar (2009) terdapat beberapa masalah dalam proses produksi dan operasi pada perusahaan manufaktur, yaitu:

a. Masalah posisi perusahaan

Permasalahan utama dalam masalah ini adalah pemilihan strategi produksi, pemilihan dan perencanaan produk, serta perencanaan kualitas.

b. Masalah desain

Persoalan-persoalan utama dalam kelompok masalah ini adalah pemilihan teknologi, perencanaan kapasitas pabrik, perencanaan lokasi pabrik, dan perencanaan tata letak pabrik (*layout*).

c. Masalah operasional

Persoalan-persoalan utama dalam kelompok masalah ini adalah perencanaan jumlah produksi, manajemen persediaan, *Materials Requirement Planning* (MRP), dan pengawasan kualitas produk.

Menurut Tompkins *et al* (2001), untuk menentukan kegiatan yang harus diletakkan satu tempat dapat menggunakan derajat kedekatan. Terdapat beberapa tanda yang digunakan dalam derajat kedekatan yang dapat dilihat pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1. Tingkat Kepentingan antar Kedekatan Stasiun Kerja

Kode	Warna	Tingkat Kepentingan
A	Merah	Mutlak Perlu
E	Hijau tua	Sangat Penting
I	Hijau muda	Penting
O	Biru	Kedekatan Biasa
U	Putih	Tidak Perlu
X	Hijau gelap	Tidak Diharapkan

Penentuan kedekatan antar stasiun kerja satu dengan stasiun kerja yang lainnya tidak hanya menggunakan tabel derajat kedekatan, terdapat beberapa perhitungan untuk mengetahui jumlah keterkaitan dalam diagram dan jumlah maksimum masing-masing kode pada diagram. Perhitungan tersebut dapat dilihat pada persamaan 2.1 hingga 2.6.

(2.1)

$$N = \frac{\text{Jumlah stasiun kerja} \times (\text{Jumlah stasiun kerja} - 1)}{2}$$

Penentuan nilai untuk kode yang digunakan sebagai berikut :

$$A = 5\% \times N \quad (2.2)$$

$$E = 10\% \times N \quad (2.3)$$

$$I = 15\% \times N \quad (2.4)$$

$$O = 20\% \times N \quad (2.5)$$

$$U = N - (A+E+I+O) \quad (2.6)$$

Selain perencanaan kedekatan stasiun kerja, terdapat beberapa hal yang juga perlu diperhatikan dalam pembangunan usaha, yakni :

a. Menentukan lokasi

Menurut Soeharto (2002), hal pertama yang dilakukan dalam menentukan letak geografis lokasi yaitu mengidentifikasi daerah yang dilakukan berdasarkan faktor seperti dekat daerah pemasaran, tersedianya bahan baku, tersedianya tenaga kerja, kondisi iklim, dan gempa bumi. Selanjutnya, daerah pemilihan dapat dipersempit dengan menentukan lokasi yang pasti di daerah yang dianggap telah memenuhi persyaratan. Selain itu, faktor – faktor penunjang seperti *utiliti*, infrastruktur, fasilitas pelayanan umum, sikap masyarakat terhadap proyek atau investasi, masalah lingkungan hidup, dan peraturan – peraturan yang mendukung (pajak, perburuhan, dan bea masuk) juga perlu diperhatikan.

b. Mencari dan memilih teknologi proses produksi

Menurut Soeharto (2002), proses produksi dapat dikatakan sebagai teknik atau metode yang dipakai untuk meningkatkan kegunaan barang dan jasa, di mana kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi telah menjanjikan banyak pilihan sekaligus resiko yang terkandung. Di negara berkembang, proses produksi tidak menekankan pada efisiensi, tetapi juga memperhitungkan hal – hal lain yang terjadi di lingkungan sekitar, seperti menciptakan lapangan kerja sehingga perlu dipertimbangkan teknologi yang padat karya. Di samping itu perlu dipertimbangkan hal-hal yang langsung berpengaruh terhadap biaya, juga perlu dipertimbangkan hal-hal seperti tersediannya bahan baku, teknologi yang akan dipakai telah terbukti andal berdasarkan pengalaman pabrik – pabrik sejenis, dan sedapat mungkin dipilih teknologi terbaru karena biasanya lebih efisien dan tidak segera usang.

c. Menentukan kapasitas produksi

Menurut Soeharto (2002), kapasitas produksi memberikan arti batas atas produksi yang dapat dicapai oleh suatu instalasi atau batas atas beban yang dapat ditampung oleh suatu fasilitas hasil proyek. Besarnya kapasitas produksi merupakan parameter penting yang dapat dipakai sebagai masukan dalam perhitungan aspek ekonomi dan finansial pada analisis kelayakan dan sebagai dasar untuk membuat desain *engineering* di tahap – tahap selanjutnya. Sedangkan pada masa operasi dan produksi selalu dikaitkan antara kapasitas dan biaya operasi untuk menghasilkan per unit produk. Pada umumnya, semakin besar produksi semakin berkurang biaya produksi per unitnya. Oleh karena itu, dalam menentukan suatu kapasitas suatu instalasi perlu dikaji seteliti mungkin berapa besar potensi penyerapan pasar, persediaan bahan baku, dan ongkos produksi sebelum menentukan angka kapasitas.

d. Menyusun denah atau letak instalasi

Menurut Soeharto (2002), pengaturan secara tepat tata letak instalasi beserta peralatannya merupakan syarat penting karena erat hubungannya dengan efisiensi dan keselamatan selama operasi. Hal ini berarti bentuk dan tata ruang bangunan instalasi harus sesuai dengan maksud kegunaan atau fungsinya. Tujuan ini ditentukan dengan merancang atau merekayasa sejak awal sewaktu mengkaji aspek teknis. Pada dasarnya menyiapkan denah instalasi meliputi kegiatan pengaturan letak serta hubungan antar fasilitas berikut :

- i. Penampungan dan penyimpanan produk serta bahan baku dan produk sampingan
- ii. Peralatan untuk melaksanakan proses produksi yang diberikan alokasi ruang yang cukup, tidak terbatas hanya untuk kedudukan masing-masing peralatan tetapi juga bagi ruang gerak operasi dan pemeliharaan.
- iii. Peralatan dan ruang gerak untuk *handling* material.

e. Membuat bangunan instalasi

Menurut Soeharto (2002), gedung atau bangunan merupakan bagian yang tidak dapat dipisahkan dari fasilitas instalasi industri dengan fungsi utama sebagai tempat kerja, tempat peralatan, produk, dan bahan baku agar terlindungi dari pengaruh cuaca yang dapat merusak seperti panas, dingin, kelembapan, dan lain - lain.

Jika kebutuhan tenaga kerja tercukupi, kapasitas produksi dapat memenuhi kebutuhan pasar, dan rancangan tata letak stasiun yang sesuai dengan aturan pemerintah maka dapat dikatakan layak didirikan untuk aspek teknis.

2.2.4. Aspek Legalitas

Menurut Kasmir dan Jakfar (2012) tujuan dari aspek legalitas dalam suatu analisis kelayakan usaha adalah untuk meneliti keabsahan, kesempurnaan, dan keaslian dari dokumen-dokumen yang dimiliki. Penelitian keabsahan dokumen dapat dilakukan sesuai dengan lembaga yang mengeluarkan dan yang mengesahkan dokumen yang bersangkutan. Penelitian ini sangat penting mengingat sebelum usaha tersebut dijalankan, maka segala prosedur yang berkaitan dengan izin-izin atau berbagai persyaratan harus terlebih dahulu sudah terpenuhi.

Menurut Kasmir dan Jakfar (2012) usaha dalam bentuk apapun memerlukan keabsahan legalitas karena faktor ini yang menentukan keberlanjutan hidupnya. Sebelum melakukan investasi di suatu wilayah, maka terlebih dahulu dilakukan evaluasi dan pra-penelitian yang berlaku di wilayah tersebut agar tidak terjadi kerugian dikemudian hari apabila ternyata di wilayah tersebut melarang bentuk usaha yang dimaksud.

Aspek legalitas dalam suatu usaha bukan hanya dilihat dari bentuk badan hukum suatu usaha tersebut. Aspek legalitas juga dapat dilihat dari perizinan mengenai produk yang dipasarkan kepada masyarakat. Perizinan produk untuk Usaha Kecil Menengah (UKM) adalah Perizinan Industri Rumah Tangga (PIRT).

Peraturan perizinan mengenai produk pada suatu usaha tertuang pada Undang-Undang No. 28 Tahun 2014 tentang Keamanan, Mutu, dan Gizi Pangan perlu menetapkan Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan tentang Pedoman Pemberian Sertifikat Produksi Pangan Industri Rumah Tangga, Peraturan Daerah Nomor 05 Tahun 2002 tentang Perizinan Sertifikasi Dibidang Kesehatan, Undang-Undang Nomor 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan, dan Peraturan Kepala BPOM No.HK.03.1.23.0412.2205 tahun 2012 tentang pemberian sertifikasi produksi pangan industri rumah tangga.

2.2.5. Aspek Lingkungan

Menurut Umar (2009), analisis lingkungan adalah suatu hasil studi tentang dampak suatu kegiatan yang direncanakan dan diperkirakan mempunyai dampak penting terhadap lingkungan hidup. Kewajiban yang termasuk ke dalam aspek

lingkungan terbagi menjadi 2 yaitu AMDAL atau UKL-UPL. Jenis usaha yang dimiliki akan menentukan apakah usaha tersebut harus mengurus AMDAL atau UKL-UPL. Kewajiban dalam aspek lingkungan sebagai berikut :

a. Analisis Mengenal Dampak Lingkungan (AMDAL)

Amdal adalah hasil studi yang dilakukan dengan pendekatan ilmiah, dipandang dari beberapa sudut pandang ilmu pengetahuan, yang merupakan dampak penting usaha atau kegiatan yang terpadu yang direncanakan terhadap lingkungan hidup dalam suatu kesatuan hamparan ekosistem dan melibatkan kewenangan lebih dari satu instansi yang bertanggung jawab. Hal yang dikaji dalam proses AMDAL adalah aspek fisika-kimia, ekologi, sosial-ekonomi, sosial-budaya, dan kesehatan masyarakat sebagai pelengkap studi kelayakan suatu rencana usaha.

b. Upaya Pengelolaan Lingkungan Hidup (UKL) dan Upaya Pemantauan Lingkungan Hidup (UPL)

Menurut Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup No. 86 tahun 2002 tentang Pedoman Pelaksanaan Upaya Pengelolaan Lingkungan Hidup (UKL) dan Upaya Pemantauan Lingkungan Hidup (UPL), menyatakan bahwa Upaya Pengelolaan Lingkungan Hidup (UKL) dan Upaya Pemantauan Lingkungan Hidup (UPL) adalah upaya yang dilakukan dalam pengelolaan dan pemantauan lingkungan hidup oleh penanggung jawab dan atau kegiatan yang tidak wajib melakukan AMDAL.

2.2.6. Aspek Finansial

Hal yang berkaitan dengan analisis aspek finansial meliputi perhitungan investasi, penyusunan laporan keuangan, dan pengukuran kinerja laporan keuangan. Dalam menganalisis suatu usaha, langkah awal adalah memeriksa laporan laba rugi. Laporan laba rugi yaitu bentuk laporan keuangan yang menggambarkan profitabilitas perusahaan selama periode waktu tertentu dan laporan arus kas akan memberikan gambaran jumlah biaya yang tersedia setiap saat yang dapat digunakan untuk melaksanakan kegiatan operasional.

Pengukuran kinerja laporan keuangan menggunakan beberapa metode antara lain *Payback Period* (PP), *Net Present Value* (NPV), dan *Internal Rate of Return* (IRR). Hasil yang didapatkan dari semua metode tersebut akan menggambarkan apakah investasi yang dilakukan adalah layak atau tidak layak, dan jangka waktu yang dibutuhkan untuk pengembalian modal yang telah dikeluarkan dapat diketahui.

a. *Payback Period* (PP)

Menurut Kasmir dan Jakfar (2012) metode *Payback Period* (PP) merupakan teknik penilaian terhadap jangka waktu (periode) pengembalian investasi suatu proyek atau usaha. Analisis *payback period* dalam analisis kelayakan perlu ditampilkan untuk mengetahui seberapa lama usaha atau kelompok yang dikerjakan baru dapat mengembalikan investasi. Analisis *payback period* dihitung dengan cara menghitung waktu yang diperlukan pada saat total arus kas masuk sama dengan total arus kas keluar. Berdasarkan hasil analisis ini diharapkan terdapat alternatif dengan periode yang lebih singkat. Penggunaan analisis ini hanya disarankan untuk mendapatkan informasi tambahan untuk mengukur seberapa cepat pengembalian modal yang diinvestasikan.

Menurut Umar (2009), rumus untuk menghitung *Payback Period* (PP) sebagai berikut :

- a. Rumus *Payback Period* jika arus kas per tahun jumlahnya berbeda ditunjukkan pada persamaan 2.7.

$$\text{Payback Period (PP)} = n + \frac{(a-b)}{(c-b)} \times 1 \text{ tahun} \quad (2.7)$$

Keterangan :

- n = Tahun terakhir di mana jumlah arus kas masih belum bisa menutup investasi mula-mula
a = Jumlah investasi mula-mula
b = Jumlah kumulatif arus kas pada tahun ke-n
c = Jumlah kumulatif arus kas pada tahun ke-n + 1

- b. Rumus *Payback Period* jika arus kas per tahun jumlahnya sama ditunjukkan pada persamaan 2.8.

$$\text{Payback Period (PP)} = \frac{\text{investasi awal}}{\text{ arus kas}} \times 1 \text{ tahun} \quad (2.8)$$

Kriteria Pengambilan Keputusan :

- a. Periode pengembalian lebih cepat maka Layak.
b. Periode pengembalian lebih lama maka Tidak Layak.

b. Net Present Value (NPV)

Net Present Value (NPV) adalah nilai sekarang dari arus pendapatan yang ditimbulkan oleh penanaman modal investasi. NPV merupakan hasil pengurangan dari biaya yang didiskontokan (Khotimah & Sutiono, 2014). Analisis NPV ini digunakan untuk menganalisis bagaimana nilai investasi dengan mempertimbangkan nilai mata uang dan menunjukkan perbedaan antara nilai sekarang dari keuntungan dan biaya (Kadir W, 2007). Menurut Umar (2009), rumus yang digunakan dalam perhitungan *Net Present Value* (NPV) ditunjukkan pada Persamaan 2.9.

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+i)^t} - I_0 \quad (2.9)$$

Keterangan:

NPV = *Net Present Value* (Rp)

CF_t = Aliran kas per tahun pada periode t

K = Suku bunga (*discount rate*)

I_0 = Investasi awal

t = tahun ke- t

n = jumlah tahun

Berikut merupakan indikator kelayakan dari hasil perhitungan NPV:

- i. Jika $NPV > 0$, maka suatu usaha menguntungkan dan layak untuk dijalankan
- ii. Jika $NPV < 0$, maka suatu usaha merugikan dan tidak layak untuk dijalankan
- iii. Jika $NPV = 0$, maka suatu usaha tersebut mampu mengembalikan modal

c. Break Event Point (BEP)

Break Event Point merupakan metode yang digunakan untuk mengetahui jumlah hasil penjualan produk yang harus dicapai untuk melampaui titik impas. Suatu usaha dikatakan impas jika jumlah hasil penjualan produk pada suatu periode sama dengan jumlah biaya yang ditanggung sehingga suatu usaha tidak mengalami rugi maupun untung (Kadir, 2007).

i. Unit BEP

Menurut Umar (2009), rumus yang digunakan dalam perhitungan *Break Event Point* (BEP) untuk menentukan jumlah unit ditunjukkan pada Persamaan 2.10.

$$BEP = \frac{FC}{P - V} \quad (2.10)$$

Keterangan :

BEP = *Break Event Point* atas dasar unit produk yang dihasilkan

FC = Biaya tetap (Rp)

P = Harga jual (Rp)

V = Biaya variabel (Rp)

ii. Pendapatan BEP

Menurut Umar (2009), rumus yang digunakan dalam perhitungan *Break Event Point* (BEP) untuk menghitung pendapatan ditunjukkan pada Persamaan 2.11.

$$BEP = \frac{FC}{1 - \frac{TVC}{S}} \quad (2.11)$$

Keterangan :

BEP = *Break Event Point*

FC = *Fixed Cost*

TVC = *Total Variabel Cost*

S = *Sales volume*

d. *Internal Rate of Return* (IRR)

Internal Rate of Return (IRR) merupakan suatu tingkat bunga yang menunjukkan nilai bersih sekarang (NPV) sama dengan jumlah seluruh investasi usaha (Pahlevi *et al*, 2014). Nilai IRR menunjukkan nilai aktual pengembalian dari suatu usaha. Menurut Umar (2009), rumus yang digunakan dalam perhitungan *Internal Rate of Return* (IRR) ditunjukkan pada Persamaan 2.12.

$$IRR = i1 + \frac{NPV1}{NPV1 - NPV2} \times (i2 - i1) \quad (2.12)$$

Keterangan:

IRR = tingkat bunga yang dicari harganya

I1 = nilai suku bunga yang digunakan ketika NPV terakhir bernilai positif

I2 = nilai suku bunga yang digunakan ketika NPV terakhir bernilai negatif

NPV1 = NPV terakhir bernilai positif

NPV2 = NPV terakhir bernilai negatif

e. Depresiasi

Menurut Pujawan (2003) depresiasi merupakan penurunan nilai suatu asset karena waktu dan pemakaian. Depresiasi suatu aset tersebut biasanya disebabkan oleh beberapa faktor berikut ini:

- i. Kerusakan fisik akibat pemakaian dari suatu alat
- ii. Kebutuhan produksi atau jasa yang lebih baru dan lebih besar
- iii. Penurunan kebutuhan produksi atau jasa
- iv. Aset tersebut menjadi usang karena adanya perkembangan teknologi
- v. Penemuan fasilitas-fasilitas yang bisa menghasilkan produk yang lebih baik dengan ongkos yang lebih rendah dan tingkat keselamatan yang lebih memadai

Ada beberapa syarat yang harus dipenuhi agar suatu aset bisa didepresiasi, antara lain:

- i. Harus digunakan untuk keperluan usaha atau memperoleh penghasilan
- ii. Umur ekonomis bisa dihitung
- iii. Harus merupakan sesuatu yang digunakan, sesuatu yang menjadi usang atau sesuatu yang nilainya menurun akibat sebab-sebab yang alamiah

Menurut Pujawan (2003) terdapat berbagai metode perhitungan depresiasi, yaitu:

- i. *Straight of Line Depreciation* (SLD)

Metode *Straight of Line Depreciation* (SLD) merupakan metode perhitungan depresiasi yang paling sederhana dan paling sering dipakai dalam perhitungan depresiasi aset. Metode ini pada dasarnya memberikan hasil perhitungan depresiasi yang sama setiap tahun selama umur perhitungan aset. Hal itu menyebabkan nilai buku aset setiap akhir tahun jika dibuatkan grafik akan membentuk garis lurus.

Parameter-parameter yang diperlukan dalam perhitungan ini adalah nilai investasi, umur produktif aset, dan nilai aset pada akhir umur produktif aset.

Rumus yang digunakan untuk memperhitungkan depresiasi ditunjukkan pada Persamaan 2.13.

$$Dt = \frac{I-S}{N} \quad (2.13)$$

Keterangan:

- Dt = Jumlah depresiasi per periode
 I = Investasi (nilai aset awal)
 S = Nilai sisa aset akhir umur produktif
 N = Lamanya aset akan didepresiasi

- ii. *Sum of Years Digits Depreciation (SOYD)*
- iii. *Declining Balance Depreciation (DBD)*
- iv. *Double Declining Balance Depreciation (DDBD)*
- v. *Declining Balance Depreciation to Conversion Depreciation*
- vi. *Unit Production of Depreciation*

f. Tingkat suku bunga

Menurut Umar (2009), *Minimum Attractive Rate of Return (MARR)* merupakan nilai minimal pengembalian yang dapat diterima oleh investor. Rumus perhitungan MARR dapat dilihat pada Persamaan 2.14.

$$I_c = I_r + I_f + (I_r)(I_f) \tag{2.14}$$

Keterangan:

I_c = Tingkat bunga yang telah memperhatikan efek inflasi

I_r = Tingkat bunga per tahun yang berlaku

I_f = Tingkat inflasi

g. Profitability Index (PI)

Profitability Index (PI) merupakan salah satu metode yang digunakan dalam menganalisis kelayakan suatu usaha. Metode ini terkadang juga disebut dengan metode *Net Benefit Cost Ratio (B/C Ratio)*. Menurut Umar (2009) perhitungan untuk nilai *Profitability Index* diperoleh dari perbandingan antara nilai sekarang dari jumlah aliran kas bersih yang masuk dengan nilai sekarang dari investasi yang dikeluarkan. Rumus yang digunakan untuk menghitung nilai PI dapat dilihat pada Persamaan 2.15.

$$PI = \frac{NPV + I_0}{I_0} \tag{2.15}$$

Keterangan:

PI = Nilai *Profitability Index*

NPV = Nilai *Net Present Value (NPV)*

I_0 = Nilai investasi

Kriteria kelayakan:

Jika, $PI > 1$ maka usaha layak untuk dijalankan

Jika, $PI < 1$ maka usaha tidak layak untuk dijalankan

2.2.6. Analisis Sensitivitas

Analisis sensitivitas merupakan kegiatan menganalisis kembali suatu usaha untuk mengetahui perubahan dari variabel-variabel yang sensitif, seperti perubahan nilai dari *Minimum Attractive Rate of Return* (MARR), *Net Present Value* (NPV), *Payback Period* (PP), *Break Event Point* (BEP), *Internal Rate of Return* (IRR), dan *Profitability Index* (PI) yang terjadi karena pengaruh kenaikan biaya produksi maupun penurunan harga jual produk atau pendapatan (Pahlevi *et al*, 2014).

